A.
273

F.A. 10273
24560

EN DEPOSITO 27360

DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia núm. 12 - 3.°
Teléfono 20 85 19
L E O N

TRATADO

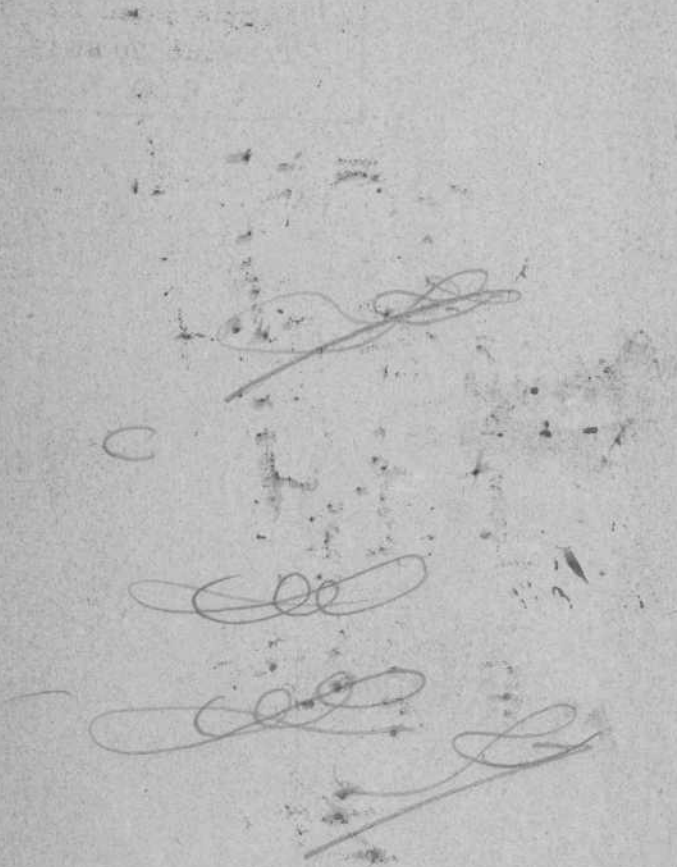
DE

HIGIENE DE LA INFANCIA

8

Bonal 62. Cap. VII

Bonal 180 -



DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia núm. 12 - 3.º
Teléfono 20 85 19
L E O N

R. 47046

TRATADO

DE

HIGIENE DE LA INFANCIA

POR EL

Dr. J. B. FONSSAGRIVES

ANTIGUO PROFESOR DE HIGIENE
Y DE CLÍNICA DE NIÑOS EN LA FACULTAD DE MEDICINA DE MONTPELLIER
MIEMBRO CORRESPONSAL DE LA ACADEMIA DE MEDICINA, ETC.

DONATIVO DEL
Dr. PEREZ-ARAPILES

versión castellana

DE

D. MANUEL FLORES Y PLA

DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGÍA

El niño es el padre del hombre.
(WORDSWORTH.)

Facere mundum de immundo conceptum semine.
(FONSSAGRIVES.)

TERCERA EDICIÓN



MADRID
LIBRERÍA DE HERNANDO Y COMPAÑÍA
Calle del Arenal, núm. 11.

1898

DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia núm. 12 - 3.º
Teléfono 20 85 19
L E O N

Es propiedad. Queda hecho el depósito que marca la ley.

MADRID. — Imprenta de Hernando y Compañía, Quintana, 33.



TRATADO

DE

HIGIENE DE LA INFANCIA

LECCIÓN PRIMERA

Fisiología y especialidad sexual de la infancia.

SUMARIO: Importancia de la higiene infantil.—Poder de su acción.—Temperamento de los niños.—Semejanza del niño y de la mujer.—Peso del corazón, actividad circulatoria y composición de la sangre en la infancia.—Respiración y temperatura orgánica.—Energía de los actos nutritivos.—Inaptitud para soportar la abstinencia.—Desarrollo del cerebro y de la médula.—Grado y formas de la inclinación morbosa.—Enfermedades y mortalidad infantiles.—Frecuencia de las enfermedades de los diversos aparatos.—Enfermedades del aparato digestivo, del sistema nervioso, de la piel, de los órganos respiratorios y enfermedades miasmáticas.—Evidencia de un tipo fisiológico hígido y morboso propio de cada sexo desde la infancia.—Peso, fuerza muscular, modalidad respiratoria, mortalidad comparativa entre los niños y las niñas.—Frecuencia proporcional en los dos sexos de la corea, del raquitismo, del hidrocéfalo, de la escrófula, de la coqueluche, del crup y de las convulsiones.

SEÑORES:

Según os he anunciado, vamos á consagrar este semestre del curso al estudio de la higiene infantil. Nunca os he ocultado mi predilección por esta parte de la higiene; acaso tenga su origen en el atractivo que nos une á las cosas que hemos estudiado más particularmente; pero yo encuentro la justificación de esta mayor simpatía, en el profundo convencimiento que tengo de su importancia. Además, ninguna parte de la hi-

giene es tan interesante ni tan útil como la que se ocupa de los niños, puesto que obra sobre ellos como sobre blanda cera, susceptible de todas las formas y dócil á todas las direcciones, y los resultados que obtiene, ofrecen para el porvenir un carácter decisivo. Si tiene que luchar á menudo contra las consecuencias de una herencia sospechosa ó mala, en cambio está armada de recursos de gran fuerza para conjurar sus efectos, y no tiene necesidad de combatir contra hechos consumados que más tarde han de venir á contrariar y á limitar su acción. El terreno está virgen, la tabla está lisa y la higiene puede labrar en ella, con entera libertad, su programa de educación. El niño es, entre sus manos, la materia de lo factible; es el pedazo de mármol de la fábula, del que saldrá una estatua viva, hermosa de formas, armoniosa de proporciones, en la que todo estará colocado y dispuesto para el vigor y la longevidad, ó bien una obra disforme, defectuosa, sin belleza, sin porvenir y sin duración. Ya os he dicho varias veces que una hora de acción de la higiene sobre el niño, vale un día de los esfuerzos que intentaría más tarde para la conservación del adulto, y creo que esta proposición no os parecerá muy exagerada. ¡Que el convencimiento de este poder soberano de la higiene infantil penetre sólidamente en vuestras inteligencias y las prepare para el estudio laborioso y útil que va á ser objeto de esta serie de lecciones!

Señores, acaso hubiera debido tomar (permitidme la frase) la cuestión *ab ovo,* y estudiar con vosotros la higiene pre-puerperal; pero ya he tratado de este estudio en el de la higiene ginecológica, con la cual tiene mejores y más naturales relaciones (1). Os recomiendo,

(1) El autor tiene intención de publicar pronto sus lecciones sobre la *Higiene ginecológica.*

DR. PEREZ ARAPILES
C/ Lancia núm. 12, 3.º
Teléfono 20 85 19
L E O N

pues, que recordéis las lecciones del último semestre, y empiezo éste por las consideraciones relativas á la fisiología y á la especialidad de cada uno de los dos sexos en la infancia.

Me propongo desde luego estudiar con vosotros en esta primera lección las condiciones fisiológicas que son propias de la infancia, y cuya noción es indispensable en el estudio de la higiene y de la patología infantiles, y justifica á la par la necesidad de estudiarlas separadamente. Hecho esto, nos ocuparemos de la especialidad sexual de la infancia, es decir, de los caracteres fisiológicos y morbosos que distinguen á los dos sexos antes de la época en que la pubertad ha completado su diferencia. En otros términos: el niño tiene una fisiología propia, y, por consecuencia, una higiene y una patología que le son peculiares; las diferencias sexuales son apreciables desde la infancia, y el *feminismo* y el *masculinismo* están acentuados desde los primeros años de la vida. Tales son las dos ideas que me propongo desarrollar ante vosotros.

¿Existe un temperamento infantil? Tal vez no, si se entiende por tal un temperamento exclusivo del niño que no se encuentra en el adulto; pero se puede afirmar que en este período de la vida hay, bajo este punto de vista, entre los niños, una homogeneidad de constitución orgánica, que va debilitándose más y más á medida que aquéllos se alejan del nacimiento, y que, al desaparecer, da origen á los varios temperamentos clásicos. En una palabra: el temperamento del adulto, en sus diversas modalidades, parte de una fórmula infantil, que es sensiblemente la misma. El temperamento del niño no es un temperamento puro, sino un temperamento mixto, en el que se reunen rasgos pertenecientes á varios. El que domina en él

es el linfático-nervioso, es decir, los dos temperamentos que se encuentran reunidos en la mujer, de tal suerte, que se puede decir con perfecta exactitud que, bajo este punto de vista, el niño se asemeja á la mujer, y tanto más, cuanto más lejos se halla de la adolescencia. Así es que la mujer conserva toda su vida algo de infantil, mientras que el tipo masculino no recuerda al niño más que por los rasgos más generales. En la infancia, como en el sexo femenino, predominan los caracteres del linfatismo: piel blanca y fina; cabellos generalmente rubios; redondez de las formas, debida á una musculatura escasa y á una exuberancia del tejido celular; iris débilmente coloreados, aun en los niños en que esta membrana ha de tomar más tarde un tinte obscuro; carnes blancas y blandas, que acusan una especie de abotagamiento general. Si á estos rasgos del linfatismo se añaden los del temperamento nervioso acusado por una sensibilidad viva, una emotividad pronta á entrar en juego, una viveza extrema de los movimientos y de las expresiones, y una gran movilidad de la inervación, tendremos bosquejada la fisonomía de un temperamento compuesto, que pertenece á la vez á la mujer y al niño.

Pero la mujer es un ser acabado, y el niño es un ser que se forma; es decir, que construye y perfecciona sus órganos, y de esto proceden en el segundo particularidades fisiológicas enteramente especiales, que se hallan en relación con las necesidades de acrecentamiento añadidas á las necesidades de conservación. Los órganos temporales, útiles ó necesarios á la fisiología fetal, desaparecen cuando terminan las funciones que desempeñan; se establece una anatomía nueva hasta cierto punto, al mismo tiempo que modificaciones fisiológicas muy profundas hacen de este pasaje de

la vida intra-uterina á la vida interior la crisis más laboriosa que conoce la evolución orgánica; las proporciones de volumen y de peso de las diversas partes del cuerpo y de las vísceras entre sí son diferentes de las de la edad de estabilidad orgánica, cuando no enteramente contrarias. Bastan estas consideraciones generales para demostrar que la infancia tiene una autonomía fisiológica, y como consecuencia, su receptibilidad morbosa y su higiene propias.

Pero tratemos más de cerca esta cuestión, y veamos las diferencias que existen en el niño y en el adulto en el ejercicio de las principales funciones.

La circulación tiene una gran actividad en la infancia. Esta particularidad fisiológica se explica sin duda por la extrema permeabilidad del tejido, que hace el trabajo del corazón más fácil y le permite llevar á efecto en un tiempo dado mayor número de evoluciones; pero es debida, sobre todo, á la energía de los cambios nutritivos que hacen indispensables las necesidades del crecimiento.

No poseemos datos sobre el peso del corazón en los períodos de la infancia relativamente al peso del cuerpo; pero sabemos que mientras en el adulto el peso medio del corazón es la 146.ª parte del cuerpo, en el recién nacido su peso es la 120.ª parte; lo que acusa un corazón proporcionalmente desarrollado en este período de la vida. Es muy probable que si se prosiguiese esta comparación en los otros períodos, diera el mismo resultado.

La actividad circulatoria es mucho mayor en el niño que en el adulto, como lo prueba la mayor frecuencia del pulso en el estado de salud. Aunque las cifras que indican esta frecuencia en los diversos períodos de la infancia hayan variado singularmente, según los ob-

servadores, la rapidez del pulso es uno de los rasgos más salientes de la fisiología infantil. La auscultación obstétrica enseña que el corazón se contrae en el feto próximamente 140 veces por minuto. Según Gorham, el pulso en el recién nacido tiene una celeridad de 130 pulsaciones por minuto, y de 129 á 140 según Seux. Según las investigaciones de H. Roger, el pulso varía de 80 á 120 durante el curso del primer año; se mantiene entre 80 y 100 durante la primera infancia, y entre 80 y 90 durante la segunda, hasta la pubertad. El pulso, según una observación de este autor, es susceptible de subir comparativamente mucho más en el niño que en el adulto con motivo de un estado morboso. Así es que en los niños el pulso puede alcanzar hasta 160 y aun 200 pulsaciones, mientras que un aumento de 30 á 40 se considera ya como muy grande en el adulto. Uno de los caracteres del pulso del niño es su *irregularidad normal*, que se pone particularmente en evidencia durante el sueño.

A este predominio de volumen y de actividad del corazón corresponde, sin duda, en el niño un desarrollo grande del árbol vascular, si se ha de juzgar por la mucha mayor vascularidad de sus tejidos, y por la cantidad considerable de sangre que de ellos brota cuando se los divide. La sangre tampoco ofrece en los niños las mismas cualidades que en el adulto. Hayem, estudiando la sangre de los capilares del recién nacido, ha comprobado que presenta una coloración negra, análoga á la de la sangre venosa, durante los primeros días de la vida, y que esta coloración persiste próximamente hasta el décimo día; que sus hematíes exceden en tamaño y en pequeñez á los glóbulos más gruesos y á los más pequeños de la sangre del adulto; que se endosmosan con mayor facilidad;

que su número es tan considerable en el recién nacido como en el adulto, y que más tarde es aún mayor y puede llegar á 6 millones por milímetro cúbico (la diferencia es de ordinario de un millón en la sangre del niño); que los glóbulos blancos son más abundantes en el recién nacido (pueden alcanzar hasta la cifra de 18 millones, mientras que en el adulto no pasan de 5); pero que entran hacia el tercero ó cuarto día en las proporciones normales. La composición de la sangre ofrece además en el niño una movilidad que es atributo general de su fisiología, y varía en cierto modo de un día á otro. La sangre del recién nacido es de una densidad superior á la del adulto; contiene menos fibrina y sales, y más grasa y substancias extractivas.

Aun no se sabe nada sobre las proporciones relativas del árbol venoso y del árbol arterial en los niños. Concuerdan generalmente los autores en considerar el sistema venoso del adulto como estando con el sistema arterial en la proporción de 2 á 1; pero se ignora si esta relación es la misma en el niño. Así es que sólo por inducción se admite un predominio en el desarrollo del sistema linfático en el niño, fundándose en la riqueza del lascis de una misma región inyectada y en el volumen de los ganglios en este período de la vida; y, en efecto, se sabe que éstos son más gruesos y más blandos en los niños, lo que indica un acrecentamiento de actividad y una permeabilidad mayor.

La respiración, que mantiene con la circulación tan estrechas relaciones fisiológicas, se acelera ó se retarda con ella. Lo que os decía hace un momento de la actividad circulatoria en los niños, os hará comprender que en ellos la respiración es también frecuente. Mignot, estudiando el ritmo respiratorio en 14 recién nacidos de tres á siete días, ha encontrado un máxi-

mum de 48 inspiraciones, y un mínimum de 24; el término medio, en general, en once niños en estos límites de edad, ha sido de 37, y la del adulto en estado de salud, es de 24 próximamente. Depaul ha llamado con justicia la atención sobre la irregularidad extrema de la respiración en el recién nacido: según él, presenta dos tipos: el costal y el diafragmático; la respiración costal es la de la vigilia, y puede pasar en el recién nacido sano, de las 40 inspiraciones; la respiración diafragmática es la del sueño, y está caracterizada por la lentitud de las inspiraciones y la desigualdad de la duración de los tiempos respiratorios. Este hecho se relaciona con lo que os he dicho poco ha de la *irregularidad normal* de la circulación en los niños dormidos. En la primera infancia, la respiración conserva aún en parte los caracteres de la del recién nacido, pero van disminuyendo más y más, y la respiración se va asemejando progresivamente á la del adulto.

El estudio de la temperatura normal del niño ha sido objeto, en estos últimos años, de trabajos importantes, entre los que es preciso colocar en primer término las averiguaciones de H. Roger. Estudiando la temperatura de treinta y tres niños de uno á siete días de edad, y en perfecto estado de salud, encontró en catorce, 37°; en once, el calor pasaba de esta cifra, y en ocho no había llegado á ella; el máximum fué de 39°, el mínimum de 36°, y el término medio de 37°,8. La actividad respiratoria no parece influir, al menos por lo que expresa el número de inspiraciones, en la temperatura; puesto que á una respiración lenta ha correspondido á veces una temperatura elevada, y recíprocamente; por el contrario, la temperatura parece estar en relación con la actividad cardíaca; así es que

en los niños cuya circulación ha pasado del término medio de ciento doce pulsaciones, se halla también aumentado el término medio de temperatura 37°,8, y aquellos en que el número de pulsaciones no llega al término medio ordinario, tampoco llega al término medio la temperatura. Durante el primer septenario, la fuerza circulatoria del recién nacido parece dominar á su temperatura. M. Roger determinó la temperatura normal en otra serie de experimentos verificados en veinticinco niños de cuatro meses á catorce años de edad. Para hacer más fácil la comprensión del cuadro que formó sobre este asunto, lo dividiré en grupos, según las edades. En los niños de menos de un año, el término medio de la temperatura es, según este autor, de 37°,18; entre uno y seis años, 37°,25; entre seis y doce, 37,04, y de más de doce, 37°,25. Los experimentos de Despretz fijan en 37°,09 la temperatura del adulto desde los diez y ocho años á los sesenta y ocho: si se adoptan estas bases como términos de comparación, se encuentra como término medio en la temperatura infantil 37°,29, ó sea veinte centésimas de grado centígrado más que en el adulto, diferencia apreciable sin duda, pero menor que la que la teoría dejaba presentir. ¿Tienen los niños la misma aptitud que el adulto para conservar invariable su temperatura propia, en medio de las fluctuaciones de la temperatura ambiente? Los experimentos de Edwards han demostrado que los mamíferos jóvenes resisten mucho menos el enfriamiento exterior, y que su temperatura baja proporcionalmente más de prisa. Esta acción nociva del frío en los niños es, además, un hecho claramente demostrado, según veremos pronto.

La necesidad que tienen de satisfacer á la vez las exigencias de una reparación activa y de un acrecen-

tamiento cuya marcha es muy rápida, implica en los niños una gran energía de los actos nutritivos, y de ahí su inaptitud para soportar mucho tiempo la abstinencia, según han demostrado Collard y de Martigny en los animales jóvenes, y según había establecido ya expresamente Hipócrates al recomendar que se alimente á los niños: «*Qui crescunt plurimum habent calidi innati, itaque plurimo egent alimento, alioque corpus consumitur.*» El Padre de la medicina hizo notar de igual modo que los niños impresionables soportan la abstinencia mucho peor que los otros, lo que se explica por el mayor gasto orgánico que en ellos se produce.

En zootecnia se admite como axioma que la cantidad de alimento necesario para mantener la robustez no es proporcional al peso del cuerpo, y que los individuos de poca estatura consumen, en relación á su peso, una cantidad mucho mayor de alimentos. Esto es en los niños, además de las necesidades del acrecentamiento, una causa de la energía de su apetito, que los hace consumir en la segunda infancia una cantidad de alimento que sería suficiente para un adulto de doble peso que el suyo. A esta exageración del apetito corresponden aptitudes digestivas singularmente enérgicas, y también una poderosa *nutritividad*, sirviéndome de la palabra con que Ch. Robin expresa la intnsidad de los cambios celulares. La desasimilación tiene también en el niño una actividad muy grande, que puede calcularse por el hecho de que los riñones del recién nacido tienen, en proporción, doble volumen que los del adulto, y de que la cantidad de orina excretada por él, valuada por Parrot y A. Robin en 150 á 300 gramos por día, es cuádruple, en relación al peso del cuerpo, de la que excreta diariamente un adulto.

Estos observadores han valuado en 80 centigramos próximamente la cantidad de urea eliminada cada día por un niño de 3,850 gramos de peso; esta cantidad va disminuyendo progresivamente á medida que se alejan del nacimiento, y á los treinta días ha bajado ya á menos de la mitad.

Lo mismo que el aparato digestivo, y por la misma razón, el aparato nervioso tiene una precocidad necesaria en su desarrollo, presentando en el niño un predominio evidente, y su parte simpática, destinada á la inervación de las vísceras, participa también de esta sobreactividad. En el recién nacido, el encéfalo pesa por término medio 352 gramos, y constituye la octava parte del peso total del cuerpo, mientras que en el adulto su peso, valuado por término medio en 1,375 gramos, no representa más que la 44.ª parte del peso del cuerpo; en otros términos: el peso proporcional del cerebro en los niños es nueve veces mayor. Y esta diferencia es tanto más notable, cuanto que el peso del cerebro está hasta cierto punto en relación con la estatura, según ha demostrado Parchappe, y por lo tanto, los niños debían tener un encéfalo relativamente menor que el adulto. Aun no poseemos datos precisos sobre el peso proporcional de la médula en el niño; pero siendo la relación del peso de este órgano con el del encéfalo, como 1 es á 50 en el adulto, si admitimos que esta proporción es la misma para el niño recién nacido, obtendremos la cifra de 7 gramos como peso medio de la médula. Ahora bien: esta cifra es la 443.ª parte del peso medio del cuerpo del recién nacido, mientras que el peso de la médula del adulto, valuado por término medio en 27 gramos, no es más que la 2,222.ª parte de su peso. La diferencia proporcional del peso de la médula en el adulto y en el recién nacido estaría enton-

ces representada por la relación entre las cifras 1 y 5. Siendo el predominio del volumen una medida bastante exacta del predominio de actividad, se puede deducir que el sistema nervioso, en su conjunto, está más desarrollado en el niño, y explicarse de este modo que los caracteres del temperamento nervioso con las propensiones morbosas que dimanan de ellos, se combinan en él con los del temperamento linfático, debidos igualmente á un desarrollo exagerado de otro sistema orgánico.

El niño no funciona, pues, como el adulto; éste no es un diminutivo de aquél, un *homunculos:* es un tipo fisiológico especial, que desempeña una función más que el adulto, el crecimiento, y una función menos, la generación.

Pero no sólo se consigue hacer resaltar las diferencias que los separan comparando la fisiología normal del uno á la del otro; la fisiología alterada ó morbosa no ofrece menores desemejanzas en estas dos épocas de la vida, y el hecho de que el niño tiene una receptividad especial para las causas de enfermedad, de que unas le impresionan fácilmente, de que elude las otras, de que imprime una forma particular á las enfermedades comunes, y de que sufre otras que pertenecen exclusivamente á este período de la vida, bastaría para demostrar su autonomía fisiológica.

Si el niño no vive como el adulto, tampoco enferma como él. Las enfermedades no están en la misma proporción; en una palabra: el niño tiene su *morbosidad* propia.

Nadie puede negar la fragilidad de la salud en los niños, y los médicos saben muy bien que ella les exige más solicitud y los sujeta á más cuidados que la salud de las personas mayores; esta fragilidad es tanto

mayor, cuanto más pequeños son los niños, y buena prueba es de ello la gran mortalidad de la infancia. Buffon había indicado ya su desproporción, y las estadísticas modernas no han hecho más que confirmar su aserto. En el primer año muere el 1 por 5 de los niños, y al cabo de los cinco años sólo uno entre tres sobrevive. Es preciso tener siempre presentes en la inteligencia estas dramáticas cifras, que recuerdan á la higiene y á la medicina infantiles la importancia y la amplitud de su tarea. En el adulto, la morbosidad se puede considerar como la expresión exacta de la moralidad. En el niño, la morbosidad, es decir, la *fragilidad de la salud*, excede en mucho á la mortalidad, es decir, á la *fragilidad de la vida*; de modo que si la mortalidad de la infancia no hiciera más que igualar á la del período de estabilidad orgánica, se podría deducir de ello que el niño está más á menudo enfermo que el adulto; y con más razón se impone esta deducción á la inteligencia, si las cifras obituarias indican en los diversos períodos de la infancia una mortalidad más considerable que la de los adultos. Ahora bien: este es un hecho en que están conformes todas las estadísticas. Bertillon, cuyo talento para agrupar y manejar las cifras, y para deducir las pruebas que encierran, conocéis, ha estudiado la mortalidad en las diferentes edades en el conjunto de las poblaciones de Francia, de Austria y de Prusia, y consiguió el siguiente resultado: que la mortalidad infantil es, por término medio, desde el nacimiento á los catorce años, de 42 por 100, mientras que la mortalidad en el adulto (de catorce á sesenta años) es sólo de 11,6, es decir, próximamente cuatro veces menor. Examinad solamente el primer año de la vida, y veréis que la mortalidad que á él corresponde es de 73 á 74 por 1,000

en Francia, habiendo diferencias enormes entre las diversas regiones, desde 50 por 1,000, por ejemplo, en la Mancha, hasta el 136 por 1,000 (Finistère). Así, pues, en el primer año, la mortalidad infantil excede á la de la infancia en su conjunto en un 36 por 1,000, y es séxtuple de la del adulto. ¡Qué triunfo, qué verdadera gloria sería, dice este estadista, que la ciencia y la civilización pudieran reducir la tasa de los departamentos de vitalidad miserable á la de la mortalidad media de nuestros buenos distritos! Esto significaría para nuestro país un ahorro anual de más de 52,000 niños de cero á cinco años; de más de 85,000 de cinco á quince años. Este objetivo es ciertamente posible de conseguir por medio de la higiene y la medicina, asociando sus esfuerzos, la una para conjurar las causas especiales de las enfermedades que pesan sobre la infancia, la otra para atenuar la gravedad de las enfermedades que no se pueden prevenir.

Si el niño tiene una fragilidad mucho mayor que el adulto, si enferma y muere más que él, sus aptitudes morbosas son también diferentes bajo el punto de vista de la naturaleza de las enfermedades que le asaltan. Así es que la enumeración que vamos á abordar no será más que el corolario de las premisas fisiológicas antes expuestas, y la comprobación de esta ley: que al predominio anatómico y funcional de los aparatos va unida una aptitud mucho mayor para los desórdenes morbosos.

Las enfermedades del aparato digestivo son muy frecuentes en los niños. Ch. West ha publicado una estadística muy importante sobre este punto. En Londres, considerando representada la mortalidad del adulto por 100, sus factores proporcionales son los siguientes: enfermedades del sistema nervioso, 10,4;

enfermedades del aparato respiratorio, 38; enfermedades del aparato digestivo, 7,7. En los niños, desde el nacimiento á los quince años, las enfermedades de este aparato ocasionan casi la octava parte de la mortalidad general. Si descomponemos la numeración según los períodos de la infancia, encontramos que en los niños de menos de un año es de 17,5 por 100; en los niños de uno á tres años, de 12,8; en los de tres á cinco años (período de reposo relativo de la dentición), la mortalidad por enfermedades de este aparato baja á 5,5, es decir, es mayor que la del adulto: lo mismo sucede durante el período de diez á quince años, que presenta un acrecentamiento sensible de la mortalidad por este género de enfermedades (8,8). Si no tenemos en cuenta más que el período anterior á los cinco años, la mortalidad por enfermedades del sistema digestivo está representada por 14,1 por término medio; es decir, por una cifra doble de la que representa la mortalidad del adulto.

En cuanto á la naturaleza de las enfermedades de este aparato en los niños, haremos notar rápidamente la frecuencia de las diversas estomatitis, y en particular de la estomatitis aftosa, del muguet, de las indigestiones, de la gastritis eritematosa (rara en el adulto), del reblandecimiento gelatiniforme de la mucosa gástrica, de la enteritis bajo todas sus formas, y, por último, de los vómitos, de la flatulencia y de la diarrea, que no son indudablemente más que síntomas que se relacionan con diversas enfermedades, pero que por su misma frecuencia acusan la multiplicidad de los desórdenes gástricos á que está expuesto el niño. Es evidente que la mala alimentación tiene una parte importantísima en la producción de estas enfermedades, y debemos felicitarnos por ello, puesto que esta

parte es reductible; pero conviene, sin embargo, no descargar sobre ella una fragilidad primordial de este aparato, unida á su extrema actividad, que es tal, que se puede decir que el niño no vive en cierto modo más que para y por su aparato digestivo. También es indudable que por él es por el que muere con más frecuencia.

Las enfermedades del sistema nervioso tienen también en los niños una frecuencia y una gravedad que están en relación con el desarrollo y la actividad que en ellos presenta este aparato orgánico. De 100 defunciones de niños menores de quince años, la quinta parte es debida á enfermedades de este aparato. La encefalitis y la meningitis son muy frecuentes en esta edad; pero más lo es aún la meningitis tuberculosa, que representa el papel que sabemos en la mortalidad infantil. Ch. West, á quien hay que citar siempre que se trate de la patología de los niños, dice, hablando de este asunto: « Resulta de las estadísticas del *Registro general*, que entre 91,225 personas fallecidas durante los años 1842 y 1843 de causas conocidas, 16,258 debieron la muerte á las diferentes enfermedades del sistema nervioso, y de este último número, 9,350 veces tuvo lugar la muerte en los cinco primeros años de la existencia, ó, en otros términos, el 57 por 100 de las afecciones mortales del sistema nervioso se presentaron en este período. Aun cuando se atribuya una gran parte de este resultado á errores de la estadística, el predominio de las enfermedades del sistema nervioso en la primera edad aparece demasiado notable para pasar desapercibido. El hecho es de los que no se pueden negar, y, por más que no pretendamos dar una explicación exacta de él, llamaremos la atención sobre dos consideraciones, que pueden contribuir á explicarle hasta cierto punto. La primera se deduce del conoci-

miento del hecho siguiente : Una vez establecido un proceso morboso en un órgano cuyo desarrollo es rápido, marchará aquél con igual rapidez. Ahora bien : no hay órgano en el cuerpo, excepto la matriz después de la fecundación, que experimente un desarrollo tan rápido como el cerebro en la primera infancia. Su peso se duplica en los dos primeros años (os cito este texto sin comentarios; pero esta proposición no es exacta), y aun cuando no cesa en absoluto su crecimiento ni al llegar á la edad adulta, es lento y carece comparativamente de importancia después del fin del sétimo año. Este estado de actividad del proceso nutritivo ó vegetativo en el cerebro le pone en aptitud de contraer una enfermedad bajo la influencia de causas que no producirían efecto alguno nocivo en el cerebro de un adulto. En segundo lugar, el cerebro del niño está mucho más expuesto á enfermar que el del adulto, á causa de las mucho más considerables variaciones de la circulación á que está expuesto en esta edad: la razón es muy sencilla. El cráneo del adulto es una caja huesosa completa, y la sustancia cerebral presenta á los vasos que la alimentan un punto de apoyo relativamente difícil de comprimir. Cierto es que el Dr. Burrows ha probado que la cantidad de sangre contenida en los vasos no es siempre la misma, como algunos han supuesto equivocadamente; pero es evidente, sin embargo, que sus variaciones deben estar circunscritas necesariamente en límites más estrechos que en el niño, cuyo cráneo, con sus fontanelas membranosas y sus no osificadas suturas, no opone tanta resistencia como el del adulto al acceso de una cantidad de sangre mucho mayor; mientras que el cerebro, á causa de su blandura, ejerce una presión mucho más ligera que la que ejerce el parenquima de este órgano, mucho más resistente en

el adulto. Si la circulación se desordena en un niño, sea por la dificultad del retorno de la sangre venosa, como sucede durante un paroxismo de coqueluche, ó sea por el aumento de la pulsación arterial, como ocurre durante un acceso de fiebre ó de flegmasía aguda de cualquier órgano importante, el cerebro se congestiona, y las convulsiones indican con frecuencia la gravedad del desorden de sus funciones. Las mismas causas que exponen al cerebro á una repleción sanguínea superabundante, le colocan también en la imposibilidad de sufrir una sustracción de sangre mucho más completa que en el adulto.

Este hecho, que debéis tener siempre presente cuando se trate de enfermedades de los niños, explica el por qué una depleción excesiva es seguida en ellos de un conjunto de síntomas mucho más serio que en los adultos.

Para explicar esta fragilidad tan grande del cerebro, es preciso hacer intervenir también la blandura de su pulpa, que es hasta cierto punto difluente; la multiplicidad de las impresiones que en los primeros años se reflejan en este órgano, y, por fin, los estrechos lazos de solidaridad simpática que tiene en esta edad con los otros aparatos, y en particular con el digestivo.

La encefalitis, la meningitis en sus diversas formas de hidrocefalia aguda y de meningitis granulosa, las hemorragias meníngeas, la flebitis, la trombosis de los senos cerebrales y los tubérculos del cerebro, no son indudablemente enfermedades exclusivas del niño; pero se presentan en él con más frecuencia que en el adulto.

Las enfermedades de la médula son también frecuentes en la infancia; si la opinión opuesta ha preva-

lecido mucho tiempo, ha sido porque se consideraba á las parálisis infantiles como puramente idiopáticas y sin lesión medular antecedente. Los progresos de la clínica y de la anatomía patológicas las han referido en la actualidad á su causa real, y en su frecuencia podemos ver una prueba directa de la susceptibilidad de la médula en la infancia. Es preciso también atribuir á una excitabilidad exquisita de este órgano en los niños su propensión á las convulsiones bajo todas las formas, al tétanos, á la tetanización ó contracturas periféricas intermitentes, á la eclampsia, á la epilepsia y á la corea, etc. Podemos decir que en los niños las enfermedades del sistema nervioso se manifiestan más bien por desórdenes de motilidad exagerada, disminuída ó incoordinada, que por trastornos de sensibilidad. En este sentido es en el que Ch. West ha dicho, con razón, que el sistema espinal predomina en los niños sobre el sistema cerebral, y que la convulsión reemplaza en ellos al delirio de los adultos.

La piel tiene en la infancia una extrema vascularidad, y funciona activamente como órgano de depuración, y también de respiración complementaria; además, la delgadez y la permeabilidad de la epidermis que la reviste, así como la imperfección del aparato folículoso destinado á lubrificarla, explican la facilidad con que se producen en los niños dermatosis de diversas especies. Las enfermedades de la piel en los niños son casi siempre secretoras, á excepción de las fiebres exantemáticas, en las que la erupción no significa más que la localización de un proceso complicado; así es que vemos frecuentemente en ellos el intertrigo fluente, el eczema y el impétigo. La predilección de estas afecciones por los tegumentos de la cabeza es uno de los caracteres de la patología infantil, y está en rela-

ción con la extrema vascularidad que aquéllos presentan en cada edad.

La actividad de las secreciones de la piel, á excepción de la secreción sebácea, que es insignificante, explica también la facilidad con que se suprimen bajo la influencia del frío exterior, y la frecuencia en los niños de esas enfermedades *a frigore*, que reunidas, á pesar de la diversidad de sus formas, por el lazo de una etiología común, constituyen el grupo de las afecciones llamadas *catarrales*.

Las enfermedades del aparato respiratorio son indudablemente las más frecuentes en esta edad, puesto que, estando representadas las del aparato digestivo por 14,1 por 100 en los niños menores de cinco años, y las del sistema nervioso por 24,3, las enfermedades del aparato respiratorio lo están en este período de la vida por 32,8. Es cierto que esta cifra de 32,8 es inferior á la de 38 que representa la mortalidad centesimal causada en el adulto por las enfermedades del aparato respiratorio; pero si consideramos que la tisis ocupa en la edad adulta una parte preponderante, á causa de la frecuencia de la tisis pulmonar, que es relativamente rara en los niños, nos convenceremos de que las demás enfermedades del aparato aéreo son más frecuentes en ellos que en el adulto. Os haré notar que, hecha esta eliminación, es preciso también tener en cuenta en estas cifras la mortalidad mínima por la pneumonía en esta edad, y atribuir, por consiguiente, la mortalidad por enfermedades de los órganos de la respiración en los niños, á la frecuencia de la bronquitis, que es, por otra parte, mucho más grave que en una edad más avanzada, y á las enfermedades de la laringe, particularmente al crup. La coqueluche no pertenece exclusivamente á la infancia; pero tiene por

ella una predilección muy conocida, y á pesar de su frecuente benignidad, debe ser considerada también como una de las causas de la mortalidad infantil.

La diátesis tuberculosa, que en el adulto concentra principalmente las manifestaciones en el pulmón, tiene en el niño una esfera de difusión visceral mucho más extensa. Así es que en la infancia la tuberculización bronquial es tres veces más frecuente que en el adulto; la tuberculización de la pleura es doce veces más frecuente; la de las meningeas es ocho, y la del cerebro cuatro. La tuberculización del hígado, del bazo, del estómago, del riñón, del corazón y del pericarpio, pertenece casi exclusivamente á la infancia. En 597 autopsias de niños menores de quince años, tomadas de diversos autores, se han encontrado 205 veces tubérculos del pulmón y 392 veces tubérculos de otras vísceras situadas fuera de la cavidad torácica.

En cuanto al grupo de las enfermedades miasmáticas, constituyen verdaderas intoxicaciones, cuyo germen se encuentra en el exterior, ó bien en el mismo organismo: el poder de la absorción en los niños, debido al desarrollo de su sistema linfático y á la extrema penetrabilidad de las superficies de relación, explica su impresionabilidad para estos venenos. Acaso sea también digno de tenerse en cuenta, como afirma Chadwick, la exigüidad de su estatura, que les hace respirar las capas inferiores del aire, que son las que están más cargadas de miasmas.

Se ha creído durante mucho tiempo que los niños pagaban al miasma palúdico un tributo menor que los adultos; pero esta idea no ha prevalecido ante las cifras. Régy y Dellon, en una interesante memoria dirigida al Consejo general del Hérault sobre el saneamiento del litoral de este departamento, han expresado,

en una carta biométrica que pongo á vuestra vista, el coeficiente de mortalidad de las regiones sanas y de las regiones pantanosas de este departamento, y han demostrado que, estando representado el coeficiente de la mortalidad general de cero á diez años por 31,2, asciende á 40,8 por término medio en cinco localidades palúdicas; en tanto que en cuatro localidades sanas, situadas junto á ellas, no dan más que un coeficiente medio de 26. ¡Qué puede haber más tristemente expresivo que estas cifras! Esta influencia deletérea de los sitios cenagosos sobre los niños se prueba también de otro modo: siendo el coeficiente de supervivencia de cero á diez años de 0,688 por 100 en el conjunto de la Francia, desciende á 0,503 y 0,457 en las dos localidades pantanosas de Mauguio y de Vic, y se eleva hasta 0,810, es decir, pasa del término medio general, en Saint-Geniès de Varansal, que está libre de influencias palúdicas. Lombard, de Génova, ha comprobado, por otra parte, que en los países pantanosos, los niños de uno á diez años sucumben en mayor número durante la estación de verano. Régy y Dellon han observado, además, que en donde existe una mortalidad mayor que la ordinaria, imputable á los miasmas de los pantanos, se encuentra también un aumento notable en los nacimientos de fetos muertos, como si el veneno palúdico tuviera por efecto disminuir la viabilidad. Añadiré que la infancia modifica las manifestaciones de esta influencia morbosa, como modifica las de todas las demás; que los tipos de paroxismos aproximados ó frecuentes, son más comunes en los niños que los separados por largos intervalos; que la perniciosidad es más rara en ellos tal vez á causa de la energía con que es eliminado el veneno palúdico, y, por último, que la caquexia generalizada en que se presenta la hidropesía después de

un pequeño número de accesos, es más frecuente en los niños que en los adultos.

Del mismo modo podría recorrer con vosotros todo el cuadro nosológico y señalaros más ampliamente lo que tienen de especial las enfermedades de la infancia en su entidad, su forma y sus modalidades; pero me parece que las consideraciones en que hemos entrado demuestran suficientemente lo que quería probar; á saber: que una patología tan especial, producida por la influencia de causas comunes á todas las edades, no puede derivar más que de una fisiología no menos especial. Entrar en más consideraciones me parecería superfluo, y sería al mismo tiempo una usurpación de un terreno que no es de este curso.

Pero el niño no es un tipo fisiológico indivisible; se compone de tantos factores sobrepuestos como períodos naturales tiene la infancia, y si bien las aptitudes morbosas que ofrece cada uno de ellos difiere mucho menos que las aptitudes del niño y del adulto, cada uno de estos períodos tiene algo de verdaderamente especial bajo este punto de vista, y que no pertenece á los demás. Esto es evidente para el período comprendido entre el nacimiento y los dos años, es decir, para la primera infancia; y si bien estas diferencias están menos marcadas en los demás períodos, no por eso dejan de existir. Cada uno tiene hasta cierto punto una patología que le es propia. Así es que á la primera infancia pertenecen más particularmente: las estomatitis, el muguet, el reblandecimiento del estómago, la enteritis, la colitis, la eclampsia y la laringitis estridulosa; la segunda infancia, de dos á cinco años, es el período del raquitismo, del crup, de la coqueluche, de la meningitis granulosa, de las fiebres eruptivas y de la pneumonía, que sustituye con frecuencia á la bron-

quitis del primer período; y de los diez á los quince años, la epilepsia, la corea, el reumatismo con ó sin complicación cardíaca, y la tisis pulmonal, etc., adquieren una frecuencia relativa. No hay, sin duda, nada de absoluto en estos hechos, y las fronteras un poco artificiales de estos períodos se franquean á menudo; pero no es menos cierto que cada una de ellas tiene su fisonomía morbosa, como tiene su fórmula fisiológica.

Señores: os he dicho al empezar que á esta noción de una fisiología especial de la infancia me proponía añadir la demostración de las diferencias que el sexo del niño introduce en su manera de ser hígida y morbosa.

La naturaleza no ha creado un tipo único que no se divide en dos hasta la época en que se establecen las funciones de reproducción. El niño es *hombre* desde su nacimiento, si no lo es antes, y la niña es *mujer* mucho antes de que se manifieste su sexualidad. Los hechos justificables por la observación y la estadística, y las leyes misteriosas que rigen á la colectividad humana, leyes que se prueban sin explicarlas, demuestran claramente que el tipo masculino y el femenino son distintos desde su origen.

El feto masculino pesa más que el femenino. Este es un hecho probado por todas las estadísticas. La de Tarnier, que comprende todos los alumbramientos de todo tiempo ocurridos durante diez y seis años en la Maternidad de París, y que se refiere á 17,064 recién nacidos de ambos sexos, da por resultado 3,268 gramos como peso medio de los niños, y 3,110 gramos como peso medio de las niñas. Existe, pues, una diferencia de 158 gramos, ó sea de la vigésima parte de su peso en favor de los niños. Quételet ha demostrado,

por otra parte, que el recién nacido del sexo masculino tiene, por término medio, 50 centímetros de altura, y el del sexo femenino 494 milímetros solamente. Esta diferencia se mantiene durante todo el crecimiento, y á los veinticinco años la estatura media de la mujer es 10 centímetros próximamente menor que la del hombre. Entre los dos sexos hay, pues, una diferencia constante, y la estatura tiene para cada uno de ellos la fijeza que presenta en razas diferentes. No hago más que indicaros estos caracteres, de los que volveremos á tratar cuando nos ocupemos del crecimiento. Contentémonos con consignar ahora, que desde el nacimiento existen, en el niño y en la niña condiciones estáticas de volumen y de peso que prueban claramente la especialidad sexual para que han sido constituídos.

La fisiología de los dos sexos demuestra la existencia de diferencias no menos expresivas. La fuerza es generalmente menos en los individuos del sexo femenino. Quételet, comparando la fuerza manual ó de presión entre una niña y un niño de nueve años, la encontró en la primera de 15 kilogramos y en el segundo de 20. Esta inferioridad de la niña es primordial, independiente de toda influencia de educación, y parece hallarse en relación con el empleo social á que está destinada; lo mismo sucede con las funciones orgánicas, que no se ejecutan del mismo modo en los niños de ambos sexos. El pulso es más frecuente en la niña que en el niño. Esta diferencia, si bien poco considerable, se mantiene durante toda la vida, y parece absolutamente independiente de la influencia genital, puesto que existe antes de la época de la pubertad y después de la menopausia. Los fisiólogos han llamado también la atención sobre las diferencias del mecanis-

mo respiratorio, que es costo-superior en las niñas, en tanto que es costo-inferior y abdominal en los niños. El crecimiento y la dentición son también más rápidos en el sexo femenino, cuyo organismo está destinado á terminar más pronto que el del otro sexo, y la soldadura de las epífisis se verifica antes en la mujer, como lo prueba la terminación casi completa de su crecimiento á los veinte años, en tanto que el hombre continúa creciendo hasta bastante después de esta edad.

Por último, los hechos de biología colectiva, probados por la estadística, demuestran también á su manera la diferencia original de los dos sexos. En todas partes nacen menos niñas que niños, y las cifras que expresan esta diferencia varían poco, cualquiera que sea el punto en que se recogen los datos. Hay, por término medio, 100 nacimientos femeninos entre 205,4, siendo, por consiguiente, 105,4 los que corresponden al sexo masculino, y sin embargo, en cualquier grupo de población se encuentra un exceso constante del sexo femenino, lo que se explica por la diferencia entre la vida aventurera y sembrada de peligros que lleva el hombre, y la más regular, más segura y más tranquila que disfruta la mujer. Esta diferencia compensa con creces los peligros especiales á que la maternidad expone á la mujer. En esto puede verse la prueba de que la mujer tiene más resistencia vital que el hombre, según lo manifiesta la menor mortalidad del sexo femenino que se observa desde el nacimiento, ya que no antes, puesto que es muy considerable el predominio del número de fetos muertos del sexo masculino, y este mismo continúa presentándose durante los períodos de edad comprendidos entre el nacimiento y la pubertad. La estadística de 1863 calculaba treinta y

DR. PEREZ ARAPILES
FISIOLOGÍA Y ESPECIALIDAD SEXUAL Lancia núm. 31 2 - 3.°
Teléfono 20 85 19

tres años y ocho meses de vida probable á un niño, y treinta y siete años y dos meses á una niña, haciendo el cálculo en la época del nacimiento; hecho el cálculo al año, esta diferencia se reducía á veintiocho meses; y á los tres años estaba representada por tres años y ocho meses, siempre en favor del sexo femenino. ¿Cómo no deducir de estos hechos la conclusión de que los dos tipos fisiológicos son distintos desde el principio, y que sus órganos sexuales bosquejados no constituyen más que una de sus menores diferencias?

Además, la proclividad morbosa es aquí una piedra de toque de real significación. La niña no enferma, ni en la misma medida que el niño, ni en la misma forma, y si la práctica no tiene por qué tener en cuenta estas diferencias, la tesis que sostengo ante vosotros tiene el derecho de hacerlas valer.

Algunos ejemplos bastarán para ponerlas de relieve.

La corea no ataca con la misma frecuencia á los dos sexos. Ch. West, reuniendo las estadísticas de Hughes, Rufz y Wicke á sus propias observaciones, ha comprobado que entre 556 casos de corea infantil, se presentaron 379 en niñas, y 177 en niños. Una estadística del Hospital de niños, referente á 1,141 casos, acusa 347 en niños y 794 en niñas. Reuniendo estas cifras, se encuentra que suman 1,173 individuos del sexo femenino y 524 niños, lo que constituye una diferencia de cerca del doble en favor de las niñas.

Según Steiner, el hidrocéfalo adquirido es más frecuente en los niños que en las niñas.

Las averiguaciones de Guérin, Marjolin, Dufour y Deschamps les han conducido á considerar el raquitismo como mucho más frecuente en las niñas que en los niños, y Marjolin asegura que la diferencia se representa por las cifras como 20 es á 1. En esto hay, sin

duda, exageración; pero, aun atribuyendo á ésta una gran parte, es indiscutible la mayor predisposición de las niñas al raquitismo.

Según Rilliet y Barthez, la tuberculosis sería más frecuente en los niños de uno á dos años, menos frecuente en ellos que en las niñas de tres á cinco años, y el sexo femenino estaría más predispuesto á ella en la pubertad. Una estadística invocada por Ch. West, atribuye, por el contrario, á las niñas, y en todos los períodos de la infancia, una inmunidad relativa, puesto que divide 497 casos de tuberculización infantil entre 264 niños y 233 niñas. Según Fleischmann, los tubérculos del cerebro son más frecuentes en los niños que en las niñas. Entre 62 casos, encontró 44 en niños y 18 en niñas.

En cuanto á la escrófula, es más frecuente en las niñas, lo cual se concibe fácilmente, puesto que el linfatismo, predisposición de la escrófula, es el temperamento que predomina en la mujer; por lo que es natural que esté más desarrollado en las niñas que en los niños. Este predominio de la escrófula en el sexo femenino, había ya sido consignado por Guersant; pero á título de impresión clínica solamente. Lebert ha probado que las manifestaciones escrofulosas son distintas en los dos sexos; que las mucosas, la nariz, el cuero cabelludo y los ojos reciben más habitualmente la influencia de la escrófula en las niñas, estando, en cambio, los niños más predispuestos á las artritis escrofulosas, á los abscesos y á las úlceras estrumosas.

La coqueluche es mucho más frecuente en las niñas. Sumando las cifras reunidas por varios observadores, he encontrado, de 550 casos de coqueluche, 309 en niñas y 241 en niños; pero, en cambio, parece re-

vestir un carácter más grave en los niños que en las niñas.

El crup parece ser más frecuente y más grave en el sexo masculino. Steiner, entre 80 casos de crup, ha encontrado 62 en niños y 18 en niñas; la difteria es, por el contrario, más frecuente y más grave en las niñas, si hemos de dar crédito á las estadísticas inglesas.

Me parece que estos ejemplos bastarán para demostrar que existen en los niños de ambos sexos modalidades patológicas que les distinguen claramente, y para probar la exactitud de la proposición que he emitido al empezar esta conferencia, á saber: Que los dos sexos están constituídos sobre distintas bases, y que la conformación de su aparato genital no es más que uno de los rasgos de sus diferencias sexuales.

LECCIÓN II.

El presupuesto de la vida infantil.

Sumario. — El presupuesto de la vida infantil. — La clientela de la higiene de la infancia. — Su importancia numérica. — Proporción de los niños en las diversas poblaciones de Europa. — Natalidad absoluta y natalidad proporcional. — Movimiento proporcional de la natalidad. — Proporción de los sexos en el nacimiento. — Predominio masculino absoluto. — Condiciones que modifican este predominio. — Repartición de la población infantil entre las localidades rurales y las urbanas. — Comparación de ambas, en su relación con la vida infantil. — Reparto de los niños de nuestro país entre las diversas categorías sociales. — Debilitación actual de la naturaleza en Francia, y sus consecuencias. — Mortalidad infantil en los diversos períodos de la edad. — Posibilidad de reducir considerablemente el excesivo tributo que la infancia paga á la muerte. — Esperanzas que puede abrigar la higiene infantil.

Después de haber hecho resaltar á vuestra vista la importancia del objeto sobre que han de versar las lecciones de este semestre, creo que debo hacerlas preceder de algunas consideraciones sobre lo que me permitiréis llamar el *presupuesto de la vida infantil*, presupuesto que, como todos los demás, tiene sus ingresos bastante mermados, y sus gastos siempre excesivos; pero que, por el contrario de los presupuestos políticos, no puede tomar la nivelación por objetivo. En efecto: es preciso que prospere, que crezca sin cesar el manantial de producción que le alimenta, y que no se detenga jamás en la senda de las economías. Pero basta de comparaciones, y entremos en las realidades, en las tristes realidades de este asunto.

La clientela de la higiene infantil no es pequeña,

puesto que abraza cerca de la tercera parte de la población, ó, en cifras precisas, 321,6 por 1,000: de modo que si se valúa, de conformidad con los estadistas más autorizados, la población general del globo en 1,400 millones de almas, tendremos que existen en él 466 millones de niños de cero á catorce años. Pero la Europa es el único continente en que, á decir verdad, existe la higiene infantil (¡y en qué estado de insuficiencia!); existen en ella nada menos que 80 millones de niños, á los que se trata de defender contra las mil causas de muerte de que está sembrado el difícil camino que conduce desde el nacimiento á la pubertad. Ahora bien: siendo en su conjunto de 2 por 100, ó de 20 por 1,000, el término medio de la mortalidad en este período de la vida, resulta que la muerte arrebata 1.600,000 niños cada año, por término medio, á este grupo de la población europea.

Las diversas naciones no poseen la misma proporción de niños. Así es que la Francia tiene 257 niños por cada 1,000 habitantes; la Bélgica, 284; la Holanda, 310; la Suecia, 313; la España, 331; la Inglaterra y la Escocia, 332; y la Prusia, 348. La Francia es, pues, la que tiene menor proporción infantil entre todas las naciones de Europa, y la Prusia la que la tiene mayor; y, sin embargo, nuestro país tiene nada menos que 10 millones de niños de cero á catorce años, tomando como cifra redonda de la población de Francia 37 millones. Tal es la extensión de la tutela de la higiene infantil entre nosotros: ¡cerca de 10 millones de niños! La muerte arrebata cada año la décimasexta parte, es decir, 600,000 niños próximamente, y la verdadera misión de la higiene consiste en reducir esta hecatombe, concretándola á las pérdidas inevitables: *unavoidable losses*, que dicen los ingleses.

La vida es una especie de tonel que los nacimientos llenan por un lado, en tanto que la mortalidad lo vacía por el otro: aumentar los primeros no está en manos de la higiene, que no tiene más que una acción muy indirecta sobre la fuente de la fecundidad humana; pero sí tiene un poder real para restringir mucho este espantoso derroche de vida infantil, de que son responsables la ignorancia, la miseria y el fanatismo.

Estudiemos, pues, señores, el movimiento de la población infantil: es decir, el aumento que recibe y las pérdidas que sufre cada año por término medio.

La *natalidad absoluta* es la que determina, en una colectividad cualquiera, la cifra anual de nacimientos; la *natalidad relativa* ó proporcional, es la que establece la relación de nacimientos con la cifra de la colectividad, ó con otros datos estadísticos, tales como el número general de defunciones, el número de matrimonios, la categoría social, las influencias de razas, de climas, de prosperidad y de escasez, etc.

El número absoluto de nacimientos, calculado en el período de 1861 á 1868 en un grupo de 19 Estados de Europa, ha dado una cifra de 9.670,547 nacimientos por año en una población de poco más de 270 millones. Esta natalidad absoluta varía en los diversos países, según su población. Así es que la Francia tiene, por término medio, al año, un millón de nacimientos (en 1878 esta cifra no fué más que de 937,317); la Bélgica tiene 153,000; la Holanda, 123,000; la Inglaterra, 742,000; la Escocia, 112,000; la Irlanda, 146,000; la Noruega, 53,000; la Suecia, 133,000; la Dinamarca, 53,000; la Prusia, 757,000; la Sajonia, 94,000; la Baviera, 177,000; el Wurtemberg, 72,000; el Austria, 748,000; la Hungría, 620,000; la España, 611,000; la

Italia, 945,000; la Grecia, 41,000; y la Rusia Europea, más de 3 millones.

Si se compara la natalidad de este período con la del período de 1874 á 1878, se verá que la fecundidad ha aumentado en varios de estos Estados, como sucede en Inglaterra, Austria, Sicilia y los Países Bajos, y ha disminuído en otros, entre los que tenemos el sentimiento de encontrar á la Francia, la Italia, la Alemania y la Suecia.

Cuando se comparan estos diversos países bajo el punto de vista de la prolificidad manifestada por el número de los nacimientos en cada grupo de 1,000 habitantes, se ve que la Rusia está á la cabeza y la Francia en el último lugar; pues la primera obtiene 50 nacimientos por 1,000 habitantes, y la segunda no alcanza más que 25; es decir, que la fecundidad en nuestro país es la mitad de lo que es en Rusia; la Francia está, bajo este punto de vista, á nivel de la Irlanda, cuya fecundidad natural está dificultada de un modo espantoso por el régimen político y económico á que ese desgraciado país se halla sometido. Entre la Rusia y la Francia se encuentran: la Hungría con 43 nacimientos; la Sajonia con 40; la España y la Prusia con 38; la Italia con 35; la Inglaterra con 35; la Bélgica con 32; la Dinamarca con 31, y la Grecia con 30.

Siendo 38 el término medio de la natalidad europea, claro es que nosotros estamos muy por debajo de él.

El segundo punto de vista bajo el cual la natalidad proporcional debe ser considerada, es el que se relaciona con la proporción de los sexos en el nacimiento.

Ahora bien: un hecho muy curioso, que se reproduce en todas partes con notable constancia, y que manifiesta por consiguiente una ley, es el de la superioridad numérica de los niños sobre las niñas. Ya os

indiqué anteriormente esta particularidad singular, y la invoqué como uno de los signos de la especialidad del tipo primitivo de los dos sexos en la infancia, mucho antes que la pubertad haya establecido entre ellos mayores diferencias. Me parece oportuno volver á ocuparnos de esta desigualdad numérica de los dos sexos. Estando representado el conjunto de la natalidad de un año en Europa por la cifra de 9.670,547, se ha encontrado compuesta esta cifra por 4.957,307 niños, y 4.712,382 niñas. Existe, pues, un predominio masculino de 244,925. Y si nos referimos exclusivamente á la Francia, la diferencia entre los nacimientos masculinos y los femeninos es en ella, por término medio, de 106 niños por cada 100 niñas. Todos los Estados europeos ofrecen el mismo hecho aritmético: el mínimum de exceso de nacimientos masculinos lo suministra la Rusia (104 niños por 100 niñas), y el máximum la Noruega (109 por 100). El término medio general de esta proporción en Europa es de 105,8 nacimientos masculinos por 100 femeninos. La diferencia es, pues, un poco más de la vigésima parte en favor del sexo masculino, y en Francia nos mantenemos cerca del término medio.

¿Cuál es la causa de esta desigualdad, que no tiene nada de fortuíta, y que se presenta con todos los caracteres de una ley prevista y constante? Ya os he dicho que es preciso buscarlas, por una parte, en el destino del sexo masculino á las carreras y los trabajos más arriesgados (en particular en las guerras), y el Supremo Hacedor ha mantenido, por medio de este artificio de previsión, una especie de igualdad numérica de los dos sexos; y, por otra, en que el sexo femenino posee un grado de vitalidad superior al nuestro, que hace su mortalidad menor en todos los períodos de la vida, le

asegura un exceso de longevidad, y compensa, además, su inferioridad numérica en el nacimiento. Este privilegio es tal, que, á pesar de los peligros de la maternidad, el número de mujeres excede en todos los grupos de edad al de los hombres, sea la que quiera la población en que se haga el cálculo.

Pero de esta desigualdad sexual de nacimientos, descuella también un hecho de filosofía natural, sobre el que quiero llamar, de pasada, vuestra atención: mientras que las hembras de todos los animales conocidos son más numerosas que los machos, solo el hombre, colocándose así en una condición que le es propia, acusa un predominio de nacimientos masculinos. He aquí, pues, una ley misteriosa que parece haber sido creada para él, y que le distinguen de los otros animales. No está demás señalar esta excepción notable, que no es, por otra parte, más que uno de los más pequeños caracteres del *reino humano*, en una época en que está tan de moda ensalzarse como individuo y empequeñecerse como raza (lo que en el fondo no impone al amor propio un sacrificio muy penoso), y no ver en el hombre más que un animal de organización perfeccionada, que tiene por antepasado á un mono. Si esto fuese así, ¿qué necesidad había de derogar una ley tan general como la que fija la proporción recíproca de los sexos en el nacimiento?

Notemos también que el excedente de los nacimientos masculinos sobre los femeninos no varía solamente de un país á otro, sino que en la misma localidad, la cifra de este excedente se halla influída por el medio en que se vive. Así es que el número 6 que representaba este excedente en el conjunto de la población francesa en un año, se convertía en 5,6 para París y el departamento del Sena; en 5,7 para el conjunto de las

poblaciones urbanas, y en 7,1 para el conjunto de las poblaciones rurales. Se observa, además, que todo lo que deprime una población, disminuye la proporción de sus nacimientos masculinos, de lo que podría deducirse, en consecuencia, que el grado de predominio de los niños en los nacimientos, es, hasta cierto punto, un indicio de fuerza en una población. También la ilegitimidad disminuye el predominio del sexo masculino en los nacimientos. Así es que Bertillon compara entre los nacimientos ocurridos en Austria en 1856, las cifras de 106,1 niños por 100 niñas nacidas en el matrimonio, á las cifras de 103,6 por 100 de nacidos fuera del matrimonio. Pronto empezaremos á tratar de la dolorosa cuestión de la ilegitimidad. El mismo estadista ha notado que el orden de primogenitura influye en la proporción de los sexos, en el sentido de que los primogénitos del matrimonio ofrecen un predominio masculino sobre los subsiguientes; pero este hecho no es exacto más que en los niños legítimos, ocurriendo precisamente lo contrario en los ilegítimos. La edad de los esposos influye también en la proporción numérica de los nacimientos de los dos sexos, en un sentido que ha sido diversamente interpretado por los estadistas. Bertillon, que ha demostrado en el estudio de esta cuestión su talento habitual, ha formulado las leyes siguientes: 1.ª, los primeros años del matrimonio son fecundos en niños, y los últimos en niñas; 2.ª, la edad absoluta de los esposos y su edad relativa influyen en los sexos; así es que cuando ambos esposos tienen menos de veinticinco años, engendran más niños que niñas, y la igualdad sexual se establece hacia el décimosexto año del matrimonio; á partir de esta época, predominan las niñas; 3.ª, los matrimonios tardíos por ambas partes, dan un predominio femenino;

4.ª, las mujeres que se casan á más de los treinta y cinco años engendran más niñas que niños; 5.ª, la misma particularidad se observa cuando el marido es más joven que la mujer; 6.ª, los viudos que se vuelven á casar, tienen más niñas que niños (este hecho depende, como se concibe, únicamente de la edad); 7.ª, el medio no carece de influencia en la proporción relativa de los dos sexos; así es que la estadística acusa, como os decía anteriormente, por 100 nacimientos de niñas, 107 de niños en la población rural, poco menos de 106 en la población de las ciudades, y 105 solamente en la población parisiense.

¿Qué deducir de estos hechos? Que el mayor número de nacimientos masculinos parece acusar condiciones superiores de vitalidad y de vigor, y que las costumbres contribuyen más de lo que parece en los individuos, como en las colectividades, á hacer predominar los nacimientos masculinos sobre los femeninos. ¿No tenemos la prueba de ello en los productos de uniones ilícitas, que influyen de una manera tan marcada en el predominio femenino?

No carece de interés para el estudio que se abre ante nosotros, el ver de qué modo la población infantil se reparte entre el medio rural y el medio urbano; siendo muy diferentes las condiciones con que se encuentra la higiene infantil en cada uno de ellos, sus medios de acción no pueden considerarse como los mismos en los dos casos.

En un libro que publiqué hace algunos años sobre la *Higiene y el sancamiento de las ciudades*, traté de demostrar, por el contrario de lo que afirman las declamaciones filosóficas que representan á las ciudades como centros de doble pestilencia física y moral, que esas aglomeraciones están en el destino de la humani-

dad, y no pueden en modo alguno ser consideradas como el resultado de una creación artificial; que el campo y la ciudad tienen su función distinta, pero necesaria; que los filósofos y los higienistas han hablado peor de lo que debían de las ciudades, y han ensalzado más de lo conveniente á los campos, y que es preciso que exista una proporción relativa entre la población rural y la población urbana de un país, bajo la pena de decadencia para el mismo.

La experiencia y el examen del estado social de los diferentes países de Europa me ha parecido autorizar esta proposición: que la relación de 3 habitantes de los campos á 1 habitante de las ciudades, es la que conviene mejor al papel recíproco de la ciudad y del campo, y á la prosperidad de un Estado. Comparando las poblaciones de los diferentes países de Europa, y considerando bajo este punto de vista para cada una de ellos, como población rural, toda aglomeración de menos de 2,000 almas, he encontrado que en Francia la población de los campos estaba representada en 1861 por 26.667,802 habitantes, y la de las ciudades por 10.868,627; lo que constituye la relación de 2,5 habitantes de los campos por 1 de las grandes ciudades. En Bélgica esta relación está representada por 3,3 á 1; en España por 10,2; en Prusia por 6,6: en Suecia por 10,5; en la Rusia europea por 12; en Inglaterra (Inglaterra y Escocia) por 3,4; y en Irlanda por 6,8. En resumen: los países de Europa que tienen mayor proporción de campesinos se colocan en el orden siguiente: 1.°, Rusia; 2.°, Suecia; 3.°, España; 4.°, Irlanda; 5.°, Prusia, 6.°, Inglaterra y Escocia; 7.°, Bélgica, y 8.°, Francia. Esta lista no se podría considerar verdaderamente como en concordancia con el orden de mayor civilización.

En Francia, la cifra proporcional de la población rural ha bajado constantemente desde hace cuarenta años. En 1846, teníamos 3,09 habitantes de los campos por 1 de las ciudades (la proporción normal); en 1851, esta cifra había bajado á 2,66; en 1861, á 2,46, y en 1866, á 2,28. Si se observa el aumento de población que han experimentado las grandes ciudades desde hace quince años, bien puede asegurarse que esta proporción ha bajado aún, y que la población de los campos no excede mucho en la actualidad, del doble del de las ciudades (en 1876 teníamos 11.971,445 habitantes de las ciudades y 24.934,334 campesinos). El censo de 1878 indicó una población de 36.905,788 habitantes; en la actualidad podemos considerarla de 37 millones, comprendiendo (en cifras redondas) 24 millones de campesinos y 13 millones de habitantes de las ciudades; á razón de 257 niños por cada mil habitantes, tendremos, por lo tanto, 10.909,000 niños, cuya tercera parte pertenece á la población urbana (3.636,300), y las dos terceras partes (7.272,600) á la rural. Ahora bien: siendo la superficie del campo 18 veces mayor que la ocupada por las ciudades, por el contraste de estas cifras, se obtiene la medida del hacinamiento que sufren las poblaciones de las ciudades. Por este hecho se explica que, siendo la densidad específica de la poblacion en Francia de 70 habitantes por kilómetro cuadrado, sea la de los campos de 50, y la de las aglomeraciones urbanas de 386. El hacinamiento de las ciudades es, pues, siete veces y media más considerable que el de los campos.

¿Cuál de estos dos medios es el más favorable á la vitalidad infantil? La cuestión no parece dudosa, y 9 votos de 10 darían la superioridad á los campos sobre las ciudades. Hace tiempo me inclinaba á juzgar la

cuestión en este sentido; en la actualidad, vacilo en darla esta solución absoluta. El bien y el mal se mezclan aquí, como en todas las cosas humanas: los campos tienen el beneficio del mayor espacio, de un aire saludable y de una vida más regular y sencilla; pero tienen los peligros de las habitaciones estrechas, malsanas y construídas con violación flagrante de todas las reglas de la higiene: la incuria y la ignorancia, esas dos potencias nefastas, que cuestan más á la vida humana que la guerra, se despachan allí á su antojo. Las ciudades tienen las ventajas de una cultura mayor de la inteligencia y de una asistencia médica de orden superior; pero la vida apasionada y los excesos adquieren en ellas un intenso desarrollo. El balance de estas ventajas y estos inconvenientes respectivos, prueba (las cifras de mortalidad comparativa que le servirían de base sólida, faltan aún), en mi opinión, que en Francia no queda mucha superioridad al medio rural para la vida humana, y particularmente para la vida infantil, y que las grandes ventajas que hasta ahora se le han atribuído, no estaban basadas en los datos precisos de la observación, sino en hechos, que los escritos poéticos y la autoridad de la tradición han contribuído grandemente á hacer admisibles.

Por lo que se refiere á los niños, parece, sin embargo, que el medio urbano, *en sus condiciones actuales de higiene*, es peor para ellos que el medio rural. J. Starck ha admitido que en las ciudades de Escocia mueren cada año, por término medio, 90 niños por 1,000 menores de cinco años, mientras que en los campos no sucumben más que 39. El número proporcional de fetos muertos es también menor en los campos que en las ciudades. La estadística de 1863 señala 67 fetos muertos por cada 1,000 concepciones en el departa-

mento del Sena (es decir, en París), 44 en el conjunto de las poblaciones urbanas, y 37 en las poblaciones rurales. Estos hechos indican que en las mujeres del campo, que continúan hasta el fin de su embarazo entregándose á sus rudos trabajos, es, sin embargo, menos frágil la gestación, y denotan al mismo tiempo en sus frutos una vitalidad más robusta. Notad, sin embargo, señores, que estos hechos estadísticos, que parecen atribuir á los campos una irrecusable superioridad, no son tan exactos como parecen. En efecto: las cifras que les sirven de base engloban las ciudades gigantescas, las grandes poblaciones y las pequeñas villas, que, como sabéis, se hallan en una escala creciente de salubridad. Cuando la estadística separe estos grupos urbanos unos de otros, y los compare, á título de reactivos de la vida, con el medio rural, ¿creéis que la impresión que resultará de este análisis concordará con la impresión del conjunto suministrada en la actualidad por las cifras? No podríamos asegurarlo, y yo, por mi parte, lo dudo mucho. El ideal para la higiene infantil me parece que es la población pequeña, que á las ventajas de la vida rural une las de la vida urbana, bajo el punto de vista de los cuidados y de la cultura de la inteligencia. En cuanto á la impresión superficial que establece un paralelo entre el niño de las ciudades pálido, delgado y nervioso, y el niño de los campos, plástico, colorado y de pómulos salientes, de la que se saca una deducción escéptica respecto á la necesidad de cuidados asiduos para el niño, confieso que no hago gran caso de ellas. La incuria es una criba que deja caer á los enclenques, y no conserva en su elección, de la que los niños defectuosos no pueden alabarse, por más que favorezca al mejoramiento de las razas, nada que sea débil. «*S'essaye*

à vivre,» como decía J. J. Rousseau, que demostraba hacia estas criaturas, de que la higiene se ha hecho cargo, un desdén tan filosófico y tan cruel. Notad, por otra parte, que la estadística no sirve en modo alguno de base á esta impresión, y que la fantasía tiene una gran tendencia á apoyar sus conclusiones sobre los hechos excepcionales, cuyo carácter la impresiona más vivamente por el mismo hecho de ser excepcionales. La salubridad de los campos, su aire puro y su inocencia, etc., son axiomas en poesía y realidades discutibles en observación.

Otro punto de vista, sobre el que también quiero llamar vuestra atención, es el reparto de los niños en las diversas categorías sociales, que establece entre ellos diferencias considerables de cuidados y de bienestar. Mr. Edmond Judge ha publicado á este propósito una estadística interesante del número y de la condición de los niños en Francia. Nuestro país, en una población de 36.905,788 habitantes, cuenta con 10.651,379 niños, asignando como límites á la niñez desde el nacimiento á los diez y seis años. El estadista divide este grupo en tres categorías: la primera comprende los niños favorecidos por la fortuna; la segunda los niños de la clase media, y la tercera los niños miserables, y asigna á la primera la cifra (bien exigua por cierto) de 522,133; á la segunda la de 9.817,585, y á la última la de 311,661. En otros términos, de 1,000 niños, 49 entran en la vida por la puerta de marfil; 920 próximamente están en una condición intermedia, y 29 se encuentran en la indigencia, y tienen necesidad de auxilio. Este ejército de la miseria, sobre el que la muerte se lanza en una proporción que se presiente, y que las cifras ponen en trágica evidencia, se compone: 1.°, de los niños de los hospicios, auxiliados de una

manera continua; 2.°, de los niños auxiliados temporalmente y socorridos á domicilio, y 3.°, de los niños auxiliados accidentalmente por encontrarse enfermos, achacosos ó incurables. Si á esta cifra se añade la de 150,000, indicada por M. G. Bonjean como representando la categoría de los niños moralmente abandonados, se llega al número indicado más arriba, como expresión de la parte de población infantil que se halla sujeta á las privaciones y á la miseria. ¡Y cuántos niños colocados por esta estadística en el grupo de condiciones intermedias podrían figurar en el de los desgraciados!

No todos los departamentos participan de este mal con la misma intensidad. Mientras que el término medio general de Francia es de 29 por 1,000, en el departamento del Sena, que presenta siempre las desgracias sociales en una forma excesiva, se eleva el término medio de niños pobres á 152 por 1,000; en el departamento de Saboya, el término medio es de 8,2 por 1,000; en el de las costas del Norte, de 9,9; en el de las Landas, de 9; en el del Ródano alcanza la proporción de 73; en las Bocas del Ródano, la de 73; en el de la Gironda, la de 44. Dos hechos resaltan de esta estadística: que los departamentos más ricos tienen una proporción más elevada de niños miserables, y que los que tienen un predominio marcado del elemento urbano sobre el elemento rural, acusan la miseria infantil más intensa. La Bretaña opone un término medio de niños pobres de 19 por 1,000, al término medio de 22 presentado por la Normandía. Dos explicaciones de este contraste se presentan á nuestra inteligencia: ó la asistencia pública funciona mejor en estos departamentos favorecidos, y recluta por consiguiente una clientela más numerosa, ó el bienestar es muy egoista

y no redunda en provecho más que de los que lo disfrutan, que se ven rodeados de una atmósfera más intensa de miseria, constituída por los que no tienen puesto en el banquete de la riqueza. Sea lo que quiera, el mal es tristísimo, y se siente angustiado el corazón al considerar que esto sucede en nuestro país, que es uno de los de Europa en que la miseria infantil es menos intensa. La asistencia pública es manifiestamente impotente para desempeñar la pesada tarea que le está encomendada, y, por otra parte, no es más que la caridad oficial obligatoria, y no puede ser otra cosa. ¿Qué sucedería á este conjunto de desgraciados si la verdadera caridad llegara á desanimarse y los dejase sin su apoyo? Pero afortunadamente no sucede así. Si en las ciudades la caridad tiene que hacer mucho, lo tiene que hacer todo en los campos, donde la miseria es menos ruidosa que en las ciudades, más pasiva y más estoica, y donde no cuentan, además, con la asistencia pública, de la que están completamente desheredados.

El movimiento numérico de las poblaciones se mide por la diferencia que existe entre los gastos y los ingresos, es decir, entre la cifra de defunciones y la de nacimientos. El término medio anual del aumento de la población en Europa es de 1 por 100; pero varía mucho en las diversas regiones que constituyen este continente; el mínimum es de 0,42 y el máximum de 1,50 por 100. Nuestro país tiene un término medio de crecimiento anual muy pequeño, y, sin embargo, su mortalidad específica es menor que la de la mayoría de los demás Estados; pero su vitalidad es, desgraciadamente, muy exigua, de lo que resulta que la lentitud del aumento numérico de nuestra población contrasta con la gran prolificidad de los países vecinos, y

particularmente de Alemania. La natalidad absoluta ha bajado constantemente en Francia desde 1817, por más que la cifra absoluta de la población haya aumentado de censo á censo. En el período de 1817 á 1831 había 31 nacimientos por grupo de 1,000 habitantes; de 1842 á 1846, esta cifra había bajado á 28; de 1847 á 1860, no ascendió ya más que á 26; en 1869 era de 25,7; en 1870, de 25,5, y en 1878, de 25 solamente; cifra inferior á la del censo precedente. Esta diminución de la natalidad francesa ha coincidido con la diminución del número de matrimonios y con el aminoramiento progresivo de la fecundidad matrimonial. En 1872 se efectuaron en Francia 352,754 matrimonios; esta cifra bajó á 321,223 en 1873; á 303,113 en 1874; la diminución ha ido progresando hasta 1878, en que sólo hubo 279,650 matrimonios. Es decir, que en seis años ha habido una diminución de 41,673, y, sin embargo, la cifra absoluta de la población ha aumentado durante este período. En estos hechos se observa un peligro social que no puede menos de llamar la atención, aun de los menos perspicaces.

Y por si no fuera bastante esta diminución en el número de matrimonios, observamos que también su fecundidad sigue una progresión decreciente. En tanto que 10 matrimonios producían 93 hijos por término medio en el período de 1800 á 1815, no produjeron más que 30 en el de 1861 á 1865. Puede objetarse que esta diminución progresiva parece haberse detenido desde hace una veintena de años; pero, si bien esto es cierto, también lo es que nuestra fecundidad resulta menos que mediana cuando se compara con la de otros Estados de Europa, y en particular con la de Alemania, que, por el desgraciado encadenamiento de los hechos, debe llamar más especialmente nuestra atención.

Esta comparación de la fecundidad francesa y de la prolificidad alemana, es á la vez dramática é instructiva. Se ve en ella una desproporción amenazadora, de la que ya hemos experimentado los primeros efectos en la reciente lucha, en que hemos sido abrumados por la superioridad del número y de una organización militar preparada y perfeccionada de antemano. Si los alemanes pueden en la actualidad poner en pie de guerra un ejército de millón y medio de hombres para hacer frente á varios enemigos á la vez, es decir, un ejército como no se ha visto desde los tiempos de Jerjes, ¿qué sucederá dentro de cincuenta años, si no se previene desde ahora el día en que desborden los pueblos vecinos, y establezcan esa dominación universal que la Europa presiente, y cuyos primeros síntomas soporta con una especie de fatal inercia?

Se han invocado muchas causas para explicar esta diferencia de prolificidad entre los dos pueblos, y los alemanes no han tardado en ver en ella una prueba de la superioridad moral que sobre nosotros se atribuyen, y que no está demostrada, ni mucho menos. Apoyados en estas cifras, no se cansan de comparar á la Germania, abandonándose con serena y piadosa confianza á esa maternidad de matrona, de la que se alaba con orgullo, con la Francia calculadora y malthusiana, que detiene voluntariamente su fecundidad, y cuenta á la vez con ella. ¿Quién podría creer tales asertos? Ni Malthus ni Onan fueron franceses, ni ingleses, ni alemanes, ni italianos: su doctrina es ubiquitaria; habla todas las lenguas, y el utilitarismo de la alcoba, que pone límites á la fecundidad, existe tanto del lado de acá como del lado de allá del Rhin: *Iliacos intra muros peccatur et extra*. Además, la moralidad de un pueblo no puede apreciarse por una sola circunstancia. Los matrimo-

nios son más fecundos en Alemania que en Francia: esto es incontestable; pero si de la otra parte del Rhin se nota una proporción mayor de nacimientos ilegítimos, lo más que se podrá deducir de ello, es que si en Alemania las costumbres del matrimonio valen más que en Francia, la moralidad general es allí inferior. Ahora bien: esto es lo que enseña la estadística; que la fecundidad clandestina de Alemania es más intensa que la de Francia. ¿Qué queda, pues, de esa moralidad superior que pregonan desde hace diez años todos los ecos de Europa, cuando, además de este hecho, podría yo probar con las cifras en la mano, valiéndome de la verdadera estadística, publicada hace poco por M. Legoyt, que la proporción de los crímenes, y en particular de los crímenes contra las personas, es más considerable en Prusia que en Francia?

La fecundidad, hecho complejo con el que todo se relaciona y en el que todo se refleja, depende hasta cierto punto de las costumbres, pero no en absoluto. La raza tiene sobre ella su influencia, pero no la tienen menor la escasez de recursos ó la riqueza. La intervención de estos dos factores me parece obrar en sentido diametralmente opuesto al que se le atribuye habitualmente. Es una ley de la humanidad que en el individuo, como en la raza, la fecundidad se presenta siempre en proporción inversa de la prosperidad orgánica y de la riqueza pública. Un árbol que se corta por el tallo produce más frutos; las hembras de los animales (los veterinarios lo saben bien) dejan de ser fecundas cuando su gordura pasa de cierto límite; la fecundidad humana, según prueba la observación, no se libra tampoco de la ley que pone en relación inversa la energía nutritiva y la energía generatriz. Lo mismo sucede, por una de esas admirables concordancias de

DR. PEREZ ARAPILES
C/ Juan Bravo 12 - 3.º
Teléfono 20 85 19

las leyes que rigen á los individuos y las que gobiernan los organismos colectivos que se llaman *naciones*, que los pueblos más ricos y en los que hay superabundancia de bienestar, niegan á la especie lo que dan al individuo, y se convierten en pueblos infecundos. En un término medio, entre los individuos y las naciones, se encuentra la familia, que es tanto más prolífica cuanto más pobre. Montesquieu, admirándose de la fecundidad de las poblaciones del litoral, buscaba la causa de ella en un detalle de su alimentación; pero desconocía el problema: la causa verdadera debe buscarse en su miseria. La miserable Prusia experimentó, al contacto inesperado del bienestar que encontró en las casas de nuestros campesinos, la admiración que sintieron en otro tiempo los lombardos cuando desbordaron en las llanuras de Italia. Sin darse cuenta de ello, acababa de poner el dedo en la causa de nuestra infecundidad relativa.

¿Debemos, por consiguiente, maldecir la prosperidad material, como una condición limitativa de la fecundidad? No por cierto; ésta no encuentra ningun obstáculo en el bienestar, es decir, en la satisfacción apetecida de las necesidades naturales y esenciales; quizás encuentre en ella una causa de acrecentamiento; pero la riqueza, es decir, la satisfacción fácil de las necesidades artificiales, la pone una traba evidente, porque como no siempre va el progreso material unido al progreso moral, se abre una puerta por la que con frecuencia se desliza el malthusianismo. El *superfluo tóxico*, del que nacen el refinamiento de las costumbres, el linfatismo y el sensualismo, ataca al mismo tiempo á las fuentes del vigor y de la fecundidad. Esta es, sin duda, la causa principal de la debilidad lamentable del índice de acrecentamiento de nuestra población, causa de

inferioridad en el presente y espantosa amenaza para el pervenir, si no llega á restablecerse el equilibrio entre nuestra prolificidad y la de la raza alemana. Si bien tenemos mucho camino que recorrer para conseguirlo, no debemos inquietarnos por las vanas amenazas que Malthus ha fulminado contra el aumento exagerado del género humano, dando por cierta esta ley de exactitud muy controvertible: que el aumento de la población se verifica siguiendo una progresión geométrica, y el aumento de las subsistencias siguiendo una progresión aritmética, y, por tanto, que la fecundidad, si no estuviese restringida por la *moral-limitada* y el celibato sistemático, había de conducir necesariamente al género humano á todos los horrores del estado famélico en breve plazo. ¿Qué economista formal ignora en la actualidad que la doctrina malthusiana no tiene ninguna base lógica, y que la famosa ley sobre la que se apoya es una concepción *a priori* que no tiene para nada en cuenta lo que puede el trabajo humano para aumentar las subsistencias? El temor de ver á la tierra llegar á una exuberancia de población, á una *plétora humana*, por decirlo así, no tiene tampoco en cuenta las causas limitativas ni los obstáculos represivos que gobiernan á la fecundidad, y que harán que el hombre esté por mucho tiempo aún miserablemente esparcido sobre la tierra. Por otra parte, la fuente de plantas alimenticias nuevas está lejos de hallarse agotada, y la introducción relativamente reciente de la patata, que ha aumentado quizás en una cuarta parte los medios de alimentación, autoriza en este punto nuevas esperanzas. Un poco de fosfato de cal natural sacado de las entrañas de la tierra y llevado á su superficie, es para el porvenir una reserva de trigo: y ¡cuántos recursos de este género podremos conquistar aún! El hombre faltará de la tierra

antes que la tierra le falte á él; y si consideramos que nuestra Francia, tan incompletamente poblada, tiene 70 habitantes por kilómetro cuadrado, y que Europa no tiene, por término medio, más que 31, Asia 18, África 6, América 21, y Oceanía un habitante por cada 2 kilómetros, ó, en otros términos, que la tierra no tiene, por término medio, más que 15 habitantes por hilómetro cuadrado, bien podemos estar tranquilos respecto á las amenazas de Malthus.

Pero si el peligro es imaginario, el consejo que de la doctrina se deduce ha producido efectos demasiado reales, y no podemos dudar del mal que ha realizado este funesto sofisma económico, que se proponía modestamente buscar arreglo á la *indiscreción de la Providencia.*

Los defensores de Malthus le han presentado como un hombre bueno, cándido, animado de excelentes intenciones y verdaderamente filántropo. Tanto mejor para él; pero ¿qué importa á la humanidad que el hombre sea bueno, cuando las ideas que sostiene son tan perniciosas? ¿Y hay alguna que lo sea en tan alto grado como la doctrina de Malthus? Si es cierto, ha dicho á este propósito un economista, al que no podríamos sin injusticia tratar de pudibundo, J. Proudhon; si es cierto que el impulso moral, convertido súbitamente en impulso físico, y resolviendo á su manera el problema de la población es una práctica útil á los casados, también lo es que esta práctica no es menos útil á los no casados. Ahora bien: he aquí la parte inmoral del hecho, no prevista por los economistas: siendo el placer apetecido y buscado por sí mismo sin la consecuencia de la progenitura, el matrimonio se convierte en una institución superflua, la familia se extingue, y con la familia la propiedad; el movimiento económico queda

sin solución, y la sociedad vuelve al estado bárbaro. Malthus hace el matrimonio inaccesible; los economistas físicos le convierten en inútil; los unos y los otros añaden á la falta de pan la falta de afección, y provocan la disolución del lazo social. He aquí lo que se llama prevenir el pauperismo y lo que se entiende por represión de la miseria. ¡Qué moralistas tan profundos! ¡Qué políticos tan profundos! ¡Qué filántropos tan profundos! La ley de Malthus es un sofisma económico é impío, puesto que hace del *Crescite et multiplicamini* una especie de emboscada. Pero no insistamos más sobre este punto, que no he podido pasar en silencio en una lección en que había de hablaros de los obstáculos que dificultan la fecundidad.

La fecundidad del matrimonio en Francia estaba representada en 1864 por 3,1 niños y en Prusia por 4,14, ó, en otros términos, en Francia 100 matrimonios producían 310 niños, y en Prusia 414. Admitamos por un momento, como voto más bien que como esperanza, que la fecundidad francesa llegue á la tasa de la fecundidad prusiana, y realizaremos con este hecho el aumento en una sexta parte de nuestros nacimientos, ó sea de 150,000 niños, y veremos acrecentarse nuestra riqueza y nuestra seguridad. Un país no debe medir la cifra de su población posible por su superficie, sino por la riqueza de su suelo y el valor de su clima, así es que Francia, que no tiene aún mas que 37 millones de habitantes, ó sean 70 habitantes por kilómetro cuadrado, si llegase á la densidad específica de la población de Bélgica, podría aumentar sin hacinamiento su población hasta 60 millones de almas. El suelo aumenta su fecundidad á medida que la raza que le explota aumenta la suya, y las amenazas del malthusianismo no se realizarán nunca. La vida humana se mece en medio de

tantas causas depresivas, que no hay temor de que llegue á una exuberancia inquietante de multiplicación. La *avaricia de la procreación*, que pesa tanto sobre la fecundidad de los matrimonios, es el gran mal social, según demuestra evidentemente la economía política, que no es por cierto la que lo ha de curar. Entre tanto, nuestra nación sucumbe por efecto de esa lentitud con que se aumenta la población de nuestro país, que, rodeado de razas más prolíficas, gana lentamente en número absoluto, pero pierde rápidamente en número relativo, y será acaso antes de cien años invadido y aplastado por ese exceso de vida que le estrecha por todas partes.

El *presupuesto de ingresos* de la vida infantil nos es ya conocido; veamos ahora el de sus *gastos*.

Su primer capítulo se refiere á los fetos muertos. Esta palabra abraza dos categorías de niños: los que, llegados al término de la viabilidad común, mueren antes del parto; y los que, expulsados vivos, mueren poco tiempo después; la mortinatalidad, tal como es considerada por la estadística, confunde habitualmente estos dos grupos. La proporción de los fetos muertos con relación á los nacimientos, varía según los países. Así es que en Francia, 1,000 nacimientos legítimos suministran 32,15 fetos muertos; en Bélgica, 36,9; en Suecia, 35,25, y en Dinamarca, 37,85. La ilegitimidad aumenta en proporciones considerables este tributo, y casi le dobla en Francia (62 por 1,000, en vez de 32,15). La población rural presenta menos fetos muertos que la urbana, tanto en la categoría de los hijos naturales como en la de los legítimos. Por último, la mortinatalidad legítima se recluta más abundantemente en el sexo masculino que en el sexo femenino, que es lo contrario de lo que sucede con la mortinatali-

dad ilegítima, y parece ir en constante aumento, puesto que de 32,5 que era en el período de 1841 á 1845, se ha elevado á 45,40 en el período de 1868-1870.

Pronto nos ocuparemos de este doloroso asunto, en una lección consagrada especialmente al estudio de la ilegitimidad y del abandono.

La mortalidad da, en los doce Estados principales de Europa, un término medio anual de 583 defunciones, desde el nacimiento á los quince años, por cada 1,000 defunciones que ocurren, incluyendo en las 583 los tres períodos de edad de cero á un años, de uno á cinco y de cinco á quince, lo que, para el conjunto de los niños, da una mortalidad de 96 por 1,000, ó de cerca de una décima parte por año. Esta mortalidad proporcional, es, además, muy variable, según los países. Así es que en Noruega es de 60 niños por 1,000; en Suecia y Dinamarca, de 62; en Francia, de 65; en Inglaterra, de 71; en Bélgica, de 76; en Holanda, de 85; en Prusia, de 88; en Baviera, de 91; en España, de 100; en Italia, de 101; en Austria, de 117, y en Rusia, de 157. El término medio europeo, de la mortalidad infantil, por año, es, pues, de 80 por 1,000. Como véis, la Francia, tan mal clasificada bajo el punto de vista de su natalidad, se eleva muy honrosamente bajo el punto de vista de la mortalidad infantil: ocupa, en efecto, el cuarto lugar en esta lista de trece naciones, en tanto que la Prusia figura en el octavo; la Rusia es el país que lleva la peor parte, puesto que su mortalidad infantil es casi el doble de la que representa el término medio para el conjunto de los Estados de Europa.

Resulta, pues, que en Francia perdemos por término medio al año 65 niños por 1,000. Si recordáis que la cifra redonda que representa el número de niños en

Francia es de 10 millones, resulta una hecatombe de 650,000 existencias que la muerte nos arrebata cada año de la infancia. Comparad esta cifra de 65 niños por 1,000 con la de 22,8 que representa la mortalidad general en nuestro país, y obtendréis una medida expresiva de la fragilidad vital del niño.

Si comparamos los tres períodos principales de la infancia, de cero á un año, de uno á cinco y de cinco á quince, encontraremos que la población europea pierde, por término medio, de cada 1,000 niños, 220 del primer grupo, 40 del segundo y 10 del tercero. En Francia el grupo del nacimiento á un año pierde 156 niños por 1,000: el de uno á cinco pierde 34,6, y el de siete á quince 7,23 solamente: la mortalidad del primer período infantil es, pues, cuatro veces mayor que la del segundo y veintiuna veces más considerable que la del tercero. Ya veis cuán frágil es la vida en sus principios, y con qué rapidez se fortalece cuando se aleja de ellos. Se ha calculado que de 950,840 niños (total de la natalidad de 1879), 156,220 mueren en el primer año. M. Loua llama nuestra atención sobre algunos departamentos que, en vez de la elevada tasa de 164 por 1,000, no tienen más que una mortalidad de 100 por 1,000. Si pudiéramos reducir á esta cifra la mortalidad de todos los departamentos, economizaríamos 64 existencias por cada 1,000 nacimientos, ó sea 50,000 próximamente en el conjunto de la natalidad anual. Esto sería un suplemento muy oportuno á la insignificante cifra de 98,141 que ha representado en 1878 el exceso de los nacimientos sobre las defunciones, es decir, el aumento de la población francesa.

Es interesante determinar la parte que corresponde en esta mortalidad de la infancia á las principales enfermedades que la atacan. Un médico belga, M. Meyn-

nes, nos ha suministrado una interesante estadística sobre este punto. Entre 10,223 defunciones producidas por afecciones gastro-intestinales, 4,321 se referían á niños de menos de un año, y 1,891 á niños de uno á cinco años; entre 5,322 defunciones por el crup, se produjeron 3,200 en niños de cero á un año, y 587 de uno á cinco años; entre 6,631 defunciones de coqueluche, se ha encontrado 3,575 en niños de cero á un año, y 2,858 de uno á cinco años; entre 13,245 defunciones por convulsiones, 9,842 pertenecían á niños menores de un año, y 2,995 á niños de uno á cinco años; entre 2,381 defunciones por viruela, se contaban 803 desde el nacimiento á un año, y 779 de uno á cinco años; entre 2,947 defunciones infantiles por roseola, 1,134 se observaron en el primer año, y 1,473 desde el primero hasta los seis años; entre 7,058 meningitis, 1,806 se referían á niños menores de un año, y 2,366 á niños de uno á cinco años.

De una estadística de Kuborn resulta que en 717 defunciones de niños de cero á cinco años, las enfermedades de las vías respiratorias figuraban por 150; las afecciones gastro-intestinales, por 187; las afecciones tuberculosas, por 91; la debilidad congénita y el raquitismo, por 53; la coqueluche, por 48; las fiebres eruptivas, por 116; el crup, por 32; las convulsiones, por 23; y sífilis infantil, por 7. Por lo que se refiere á las afecciones gastro-intestinales, no estará demás comparar la cifra de 159 defunciones que se refiere al período de cero á un año, con la de 28, que se refiere al período de uno á cinco años. De este contraste resalta de un modo evidente la importancia del régimen en el primer año de la vida.

Podría prolongar mucho más estas estadísticas; pero temo haber fatigado vuestra atención con tantas cifras. Voy, pues, á resumir : en Francia tenemos 10 millones de niños, y cada año perdemos 650,000 ; la muerte hace su provisión más abundante en el primer año de la vida. En esta mortalidad existen, sin duda, causas imposibles de evitar ; pero no son afortunadamente las más numerosas, y pueden realizarse en ella importantes economías. Las siguientes lecciones se consagrarán al estudio de los medios que pueden conducir á la higiene á tan envidiable resultado.

LECCIÓN III.

Fragilidad y conservación del recién nacido.

SUMARIO: Paso crítico de la vida fetal á la vida independiente.—Mortalidad de los recién nacidos en el primero y segundo día de la vida.—Mortalidad neo-infantil del primer mes.—Causas de la extrema fragilidad del recién nacido.—Complejidad de la revolución fisiológica que se produce en él.—Su impresionabilidad al frío.—Mortalidad de los niños en sus relaciones con el clima y la estación.—Mecanismo de la acción deletérea del frío.—Enfermedades producidas por el frío: bronquitis, esclerema y trismus *neo-natorum*.—Su papel en la producción de la ictericia de los recién nacidos.—Etiología de las diferentes clases de ictericia de los niños.—Procedimientos de incubación infantil.—La obligación de presentar el recién nacido al registro civil y las condiciones del bautismo.—La inanición como causa de mortalidad infantil.—El traumatismo umbilical y sus consecuencias.—Privación prematura de los cuidados marternales en los niños de los obreros.—Medios de restringir el abandono maternal.

El recién nacido es un feto que se hace niño. Ningún período de la vida es tan crítico como éste, lo que se concibe cuando se piensa en la profunda revolución fisiológica y anatómica que opera esta transformación laboriosa, y en la estrecha dependencia en la que se encuentra el recién nacido respecto á los cuidados y al nuevo medio en que se encuentra. Su vida es, en efecto, de una fragilidad tal, que se podría decir, sin exageración, que tiende más á extinguirse por sí misma que á fortalecerse. De ahí la proporción considerable de los niños que mueren poco después del parto, de los *falsos fetos muertos*, como los llama Bertillon, para distinguirlos de los *verdaderos fetos muertos*, que

son los que sucumben durante la vida intrauterina ó durante el trabajo del parto.

Por más que la falta de uniformidad en las estadísticas que tienen por objeto indagar la proporción de fetos muertos en una población, quita á los resultados enunciados por ellas una parte de su valor, se puede, sin embargo, llegar con su auxilio á una apreciación útil de los estragos de la mortinatalidad post-puerperal.

Resulta de un cuadro comparativo de la mortalidad de los recién nacidos, hecho en Dinamarca, Suecia, Noruega y Bélgica, en períodos de tiempo no concordantes, y comprendiendo la mortalidad de los *verdaderos fetos muertos*, ó sea de los que no han respirado, y de los *falsos fetos muertos*, ó sea de los que han vivido algunas horas ó un día, que en estos diversos países la proporción de los verdaderos fetos muertos con los nacimientos es sensiblemente la misma, ó sea de 35,1 fetos muertos por 1,000 nacimientos, ó de 1 por 28 nacimientos, por término medio; y que la de los recién nacidos, muertos en el primer día, es de 9,85 por 1,000, ó próximamente de 1 por 100. Los fetos muertos de la primera categoría serían, pues, tres veces más numerosos que los de la segunda. Si se extiende esta comparación al segundo día de la vida infantil, se verá que ésta se ha fortalecido ya singularmente, puesto que, siendo el número de los falsos fetos muertos en el primer día de 9,33 por 1,000, baja en los falsos fetos muertos del segundo día á 2,32 por 1,000.

Bertillon ha calculado lo que era, en los diferentes países, lo que llama ingeniosamente el *diezmo* ó la mortalidad del primer mes de la vida, en el que se producen las modificaciones profundas que hacen del recién nacido un niño. En Francia, entre 1,000 niños que nacen vivos, 72,5 mueren en el primer mes; en Suíza

DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia
Teléfono 20

esta mortalidad es de 73,5; en el ducado de Baden, de 106; en Bélgica, de 58,7; en Suecia, de 49,5; en Dinamarca, de 51,1. El término medio de esta mortalidad del primer mes será, pues, para el conjunto de estos países, de 68,5 recién nacidos por 1,000, ó, en otros términos, por cada 15 recién nacidos muere 1 en este período de tiempo. Si valuamos en 1.000,000 el número anual de nacimientos en Francia (en 1869 fué de 948,526), el diezmo del primer mes estará representado nada menos que por 68,500. He ahí, pues, la cifra de la mortalidad anual de los recién nacidos desde el nacimiento á un mes en nuestro país. ¡Qué hecatombe y qué de economías pueden realizarse en este doloroso capítulo!

Hace poco os decía, señores, que el feto atraviesa, al pasar de la vida amniótica á la vida independiente, una crisis extremadamente complicada y laboriosa, que explica la excesiva fragilidad del recién nacido. Durante nueve meses, recibe de la placenta maternal, por vía de exósmosis, las sustancias disueltas en el plasma necesarias para los gastos de su nutrición, de su reparación y de su crecimiento, y que llegan á él por la vía circulatoria, sin operaciones digestivas intermedias; y he aquí que súbitamente va á pedir alimentos venidos de fuera, y que exigen actos preliminares complejos, antes de ser asimilados los materiales de nutrición que le son necesarios; desde entonces los vasos especiales que constituían, bajo el punto de vista nutritivo, una especie de dependencia del organismo maternal, la vena umbilical y las arterias umbilicales, no teniendo ya destino fisiológico, desaparecen; la ligadura del cordón y la inflamación ulcerativa que produce su caída, dan lugar á un traumatismo que no es siempre inofensivo; á la respiración placentaria,

negada mucho tiempo, pero admitida en la actualidad, gracias á las indagaciones de Zweifel, sucede bruscamente la verdadera respiración, mucho más activa, y que hace pasar el oxígeno por un aparato especial para ponerle en contacto con la sangre; la temperatura del feto, apenas igual á la de la madre, se eleva, como Andral ha demostrado, en el momento del nacimiento, y llega á un término medio de cerca de 38° (37°,9); esta especie de orgasmo febril desaparece pronto, y al cabo de ocho á doce horas la temperatura desciende á 37°,1. Dos modificaciones profundas sobrevienen en el mecanismo circulatorio: la arteria pulmonar reemplaza á las arterias umbilicales; las venas pulmonares toman las funciones de la vena umbilical; las dos sangres se especializan en dos órdenes de vasos distintos, en vez de la mezcla incompleta que se opera en ellos durante la vida fetal, por medio del canal venoso y del canal arterial, y todos los órganos, en lugar de ser bañados desigualmente por la sangre hematosada, entran, bajo este punto de vista, en condiciones uniformes; las dos aurículas dejan de comunicarse libremente, por lo menos por el agujero de Botal; la sangre de la aorta no se mezcla con la de la arteria pulmonar; el recién nacido pasa bruscamente de una temperatura de 38° á una temperatura exterior, que no es á veces más que de 10 á 15°; su piel, protegida contra la imbibición, y también contra el enfriamiento por un barniz grasoso, y preservada hasta entonces de todo contacto estimulante por el líquido templado en el que se baña, recibe la influencia excitante del aire fresco y el rudo contacto de los vestidos; la luz va á obrar sobre aquel organismo acostumbrado á la oscuridad; y los ojos, por imperfectos que sean, han de transmitir la impresión al cerebro; y las ondas sonoras han de estremecer sus

nervios auditivos, que ningún ruído hasta entonces ha puesto en juego, etc. ¡Cuántas condiciones cambiadas y cuántas perturbaciones insólitas! ¡Qué vida fisiológica tan nueva! ¿Y puede haber lugar á admirarse de que esta transición de la vida intra-uterina á la vida exterior, sea para los niños una crisis tan temible?

Lo es sin duda, sobre todo en los primeros días; pero esta serie de mutaciones, si bien se produce bruscamente, se continúa aún durante mucho tiempo, y el recién nacido no llega á ser niño sino poco á poco y con el tiempo. Es difícil, si no imposible, fijar el límite de esta metamorfosis, que, además, no debe tener la misma duración en todos; pero yo me adhiero á la opinión de Parrot, que, fundándose en la patología especial de los recién nacidos, tanto como en la terminación en ellos de las principales modificaciones orgánicas que les consideran definitivamente aptos para la vida independiente, fija en seis semanas próximamente la duración de esta fase transitoria de la vida.

El recién nacido es muy impresionable al frío; para ello hay una doble razón, y es que la hematosis es aún débil en él, á causa de la imperfección de la función respiratoria, y que sale de una temperatura senegaliana. El frío es altamente pernicioso para él, que necesita una calefacción que continúe, bajo una forma atenuada, la de la incubación uterina. Las memorables experiencias de Edwards han demostrado que los animales jóvenes de sangre caliente tienen un poder termogenético tanto más débil cuanto más cercano está de su nacimiento el instante en que se los examina bajo este punto de vista. Alejando los perros recién nacidos de su madre en una temperatura atmosférica de 10 á 20°, y abandonándolos á sí mismos durante una

hora ó dos, observó que su temperatura bajaba progresivamente, y llegaba á ser muy poco superior á la del medio ambiente; este resultado se alcanzaba al cabo de tres ó cuatro horas, aunque los animales sujetos al experimento fuesen vigorosos y hubiesen mamado ya, pudiéndose, por lo tanto, desechar la influencia de la falta de alimentación como causa de enfriamiento. Los animales que nacen con la piel casi desnuda, como el conejo, se enfrían antes que los perros, y sobre todo que los gatos, cuya piel está ya bien provista de pelos cuando nacen; pero esta condición no impide á éstos llegar constantemente á dicho resultado, aunque para ello necesiten más tiempo. Al cabo de quince días se conducen como el adulto, bajo el punto de vista de la conservación de su temperatura propia. Se comprende que el recién nacido humano, cuya evolución es mucho más lenta, ha de necesitar mucho más tiempo el auxilio del calor exterior que los demás mamíferos. Edwards ha observado también que los animales que nacen con los ojos cerrados tienen un poder termogenético más considerable que los que nacen con los ojos abiertos; y el recién nacido humano, como comprendido en esta última condición, se enfría antes. «El estado de los ojos (dice, hablando de este asunto, el eminente fisiólogo) no tiene ciertamente relación alguna directa con la producción del calor; pero puede coincidir con una estructura interior que influya sobre esta función.» Observemos, pues, una vez más que el recién nacido de la especie humana tiene menos resistencia vital que los de los animales, y conserva mucho más tiempo que él una estrecha dependencia del organismo maternal; nace embrión, por decirlo así, y necesita, como los hijos de la sarigüella, que la incubación se prolongue más allá del nacimiento; los cuidados y los

vestidos proveen á esta necesidad, y reemplazan en ella á la bolsa marsupial.

Por lo demás, la influencia deletérea del frío sobre el recién nacido se manifiesta de una manera bien expresiva por medio de la estadística. En efecto: ésta nos enseña que la mortalidad de los recién nacidos se eleva de un modo considerable en los meses fríos del año, y que los países colocados en una latitud elevada son los que pierden más niños durante el invierno. Así es que la *mortinatalidad* (dando á esta palabra la acepción que antes os indicaba), no es tan sensiblemente menor en el Mediodía durante el invierno como en el verano y el otoño. Ahora bien: si pensáis en la frecuencia de las afecciones intestinales graves en los niños pequeños durante la estación calurosa de las regiones meridionales, llegaréis á admitir que la compensación no puede establecerse más que por la influencia de la acción deletérea del frío en los recién nacidos. Según Lombard, citado por Bertillon, entre 1,000 defunciones anuales de cero á un mes, se cuentan 390 en los cuatro meses más fríos del año; es decir, Diciembre, Enero, Febrero y Marzo, y 290 solamente en los meses más calurosos: Junio, Julio, Agosto y Setiembre. Bertillon indica, por las siguientes cifras, el reparto estacional de las defunciones de cero á un mes, en Francia: verano, 225; invierno, 269; 328 en los cuatro meses más calurosos, y 336 en los cuatro meses más fríos. Marmisse (de Burdeos) ha observado, entre 1,000 defunciones de cero á un mes, en dicha villa, 445,6 en el conjunto de los meses de Diciembre, Enero, Febrero y Marzo; y 428,8 en Julio, Agosto, Setiembre y Octubre. Maher, en su concienzuda estadística médica de la villa de Rochefort, ha convenido también en que entre 1,200 defunciones anuales de recién nacidos,

Diciembre, Enero y Febrero contaban 505, ó sea 168 por término medio; mientras que Julio no registraba más que 39, es decir, cuatro veces menos. Asimismo ha observado, apoyándose igualmente en cifras, que la influencia deletérea del frío sobre los recién nacidos es mucho más sensible en el primer setenario de la vida que en el segundo, lo que se concibe y se explica fácilmente.

En los países de temperatura muy fría es en los que el invierno amenaza más la vida de los recién nacidos, y la aptitud termogenética que se transmite hereditariamente á éstos por privilegio de raza, no puede compensar la influencia de una temperatura glacial. Cuando una grande fecundidad coincide con el rigor del clima, como sucede, por ejemplo, en Rusia, en que el invierno, pasando como por una criba un gran número de recién nacidos, sólo deja los más vigorosos, resulta una selección muy favorable para el vigor de la raza. Así es que en estos países en que la fecundidad es muy grande y la mortalidad neo-infantil considerable, es en los que se ven más centenarios. Esto es lo que han demostrado Francis de Ivernoy y Odier (de Génova) en Escocia, Rusia é Irlanda, que tienen el privilegio (que pagan bien caro, como veis) de suministrar el mayor número proporcional de individuos de esta longevidad ideal, que Buffon y Flourens han presentado como un objetivo permitido á la ambición de vivir.

El frío determina la muerte de los recién nacidos de dos modos diferentes: por una verdadera asfixia, debida á una rigidez contractural de los músculos respiratorios, y por la producción de enfermedades especiales, que tienen en el principio de la vida un sello de mortalidad casi necesaria.

Esta acción asfítica del frío es tanto más de temer, cuanto más jóvenes y más débiles son los individuos. Los niños que nacen antes de tiempo, y por consiguiente en un estado de más ó menos gran imperfección orgánica, pueden resistir menos el frío, y aun los que nacen á los ocho meses, muy aptos para vivir si vienen al mundo en el verano, corren los mayores peligros cuando nacen en el rigor del invierno. Para los sietemesinos la temperatura exterior es cuestión de vida ó muerte. Los gemelos están en el mismo caso, y el más débil de ellos sucumbe casi necesariamente, si el parto tiene lugar durante los grandes fríos. He visto en un invierno muy riguroso sucumbir de esta manera á dos gemelos que estaban en excelentes condiciones de viabilidad, y que se hubieran conservado perfectamente en una estación más favorable.

Por más que el frío no extinga siempre la vitalidad, siempre lánguida, de los recién nacidos, es para ellos una causa provocadora de diferentes enfermedades. La bronquitis ramicular de los recién nacidos proviene muchas veces del frío, y la bronquitis tubular simple, tan habitualmente exenta de peligros cuando los niños son ya crecidos, constituye un peligro grave en los recién nacidos; otro tanto puedo decir del coriza, que, á pesar de ser insignificante por sí mismo, produce en la succión un obstáculo tanto más serio, cuanto más pequeño es el niño. He visto declararse en un recién nacido, el mismo día de su nacimiento, ocurrido durante los primeros fríos de Octubre, una bronquitis, que le produjo, al repetirse varias veces durante el primer año, una susceptibilidad catarral que he seguido observando en él hasta la adolescencia confirmada.

Existe una enfermedad de extrema gravedad en los recién nacidos, y que parece ocasionada en primer tér-

mino por la influencia del frío. Me refiero al esclerema ó endurecimiento de los recién nacidos, que se presenta bajo la doble forma de *hidrosclerema*, anasarca verdadero, y de *liposclerema*, ó endurecimiento del tejido graso subcutáneo. Valleix ha trabajado mucho para demostrar que estas dos formas del endurecimiento de los recién nacidos eran dos enfermedades distintas; pero si su anatomo-patología es diferente, las condiciones etiológicas en que se producen son idénticas. En ambos casos se trata de niños débiles ó nacidos antes de tiempo, mal alimentados, de desarrollo respiratorio incompleto, y que se hallan atacados de endurecimiento del tejido celular, que empieza por pequeñas placas, y se presenta con preferencia en su principio en la mejilla ó en la barba, ó por puntos aislados en los miembros ó en los troncos, y se extiende de trecho en trecho, dando poco á poco á la piel una resistencia enteramente característica. En una de las formas, el tejido celular se infiltra con una serosidad tan pronto límpida como gelatiniforme; en la otra, la capa grasosa subcutánea parece hipertrofiada, granulosa y endurecida, como si estuviera compuesta de una grasa cuajada. En uno y otro caso, los niños presentan lo que Hervieux ha llamado una *algidez progresiva:* la respiración y la circulación languidecen; se ve á los niños sumidos en una somnolencia apoplética, y su vida se extingue suavemente del cuarto al quinto día. Algunos autores han hecho jugar el papel de influencia primaria inicial á lesiones pulmonares caracterizadas por el colapso de las células, la carnificación y la induración roja, subordinando á ellas los demás síntomas de la enfermedad; pero como estas lesiones tienen su sintomatología propia, que difiere de la del endurecimiento, no podemos admitir que representen el papel de cau-

sas; además, la auscultación no revela en los niños atacados de edema duro signo alguno que justifique esta apreciación. La temperatura baja notablemente en el esclerema, viéndosela descender á 30° y aun á menos (se ha observado en un caso una temperatura rectal de 21°); el peso del cuerpo sufre al mismo tiempo una diminución considerable, que puede llegar hasta 100 y aun hasta 150 gramos por día, según han demostrado las investigaciones de Elsnassers. El esclerema es, como sabéis, casi necesariamente mortal cuando adquiere cierta intensidad. En las salas de los hospitales apenas se salva una sexta parte de los niños atacados de él. Ahora bien: puede considerarse el esclerema como una enfermedad producida por el frío. Billard y Valleix han admitido esta etiología, y de las estadísticas que han reunido resulta que entre 515 casos de esclerema, 339 se han presentado durante los grandes fríos, es decir, desde fines de Setiembre á principios de Abril; la proporción es, por lo tanto, 100 en el invierno, y 66 en el verano. La debilidad, la falta de cuidado y la mala alimentación, no intervienen más que como causas predisponentes que disminuyen la resistencia al frío. Así es que el esclerema es mucho más frecuente en las casas de maternidad y en los asilos, que en las familias.

Un hecho singular, y sobre el que debo llamar vuestra atención, es la rareza del esclerema en Inglaterra, por más que el invierno es allí más riguroso que entre nosotros. Esta inmunidad es tan marcada, que Ch. West, al empezar una de sus lecciones sobre las enfermedades de los niños, se excusaba para con su auditorio de llamar su atención sobre una enfermedad que no ofrecía más que un interés de curiosidad. Para explicar este resultado, es preciso admitir que en Inglaterra saben

preservar á los recién nacidos del frío mejor que nosotros. Hay indudablemente en ello una particularidad de higiene de los vestidos, que importaría esclarecer. La influencia del frío exterior sobre la producción del esclerema es tan positiva, que Valleix ha observado la grandísima rareza del esclerema en los recién nacidos enviados á los hospitales de niños por la Maternidad, y su frecuencia en los niños que son llevados á ellos directamente por las familias. Esta diferencia se explica por las buenas condiciones de temperatura en que los primeros efectúan el viaje.

Siendo el esclerema una enfermedad del recién nacido, y no desarrollándose después del duodécimo día del nacimiento, es preciso deducir de ello que la crisis que transforma la hematosis placentaria en hematosis pulmonar es un medio insuficiente de calor orgánico que, secundado por el frío exterior, puede ocasionar la producción del esclerema. De estas dos causas, la última es afortunadamente amovible, y se puede, por lo tanto, considerar el esclerema como una de estas causas de muerte, que en rigor es posible evitar.

El trismo de los recién nacidos, ó *mal de las mandíbulas*, ofrece la particularidad etiológica notable de que se manifiesta tanto en los países cálidos como en las latitudes elevadas, siendo casi desconocida en los climas templados. La discusión de las causas que le producen ha contribuído á hacer considerar la influencia de la temperatura como preponderante. Esta especie de paradoja etiológica que atribuye á dos condiciones opuestas, el extremo calor y el extremo frío, la producción de una misma enfermedad, desaparece cuando se considera que en los climas intertropicales, como en los climas septentrionales, todo se reduce en realidad á la influencia del frío sobre el recién nacido; del

frío positivo en los primeros, y del frío relativo en los segundos. Sabemos que los recién nacidos de las razas de color están en los países intertropicales más sujetos al trismo que los de los europeos. Ahora bien : cuando se observa la manera de que son tratados los primeros, á quienes, apenas cubiertos, se les echa en el suelo, en barracas llenas de aberturas, y que allí sufren sin defensa alguna la acción del frío de la atmósfera, muy sensible durante la segunda parte de la noche, se comprende á las mil maravillas que este frío *relativo* pueda producir los mismos efectos que el frío *positivo* de los climas del Norte. También esta enfermedad pertenece á la patología especial del recién nacido, porque el trismo aparece antes del quinto, ó lo más del décimo-octavo día, y el tercero es la época más habitual de su desarrollo. En Irlanda, el trismo ocasiona, según Mitchell, más de la tercera parte de la mortalidad general; en la pequeña isla de Westmanno, el 64 por 100 de los niños mueren del tétanos. En las islas Feröe es también endémico, y causa grandes estragos entre los recién nacidos. ¡Saint-Kilda y el cabo occidental del Lewis son los dos únicos puntos de la Gran Bretaña en que el trismo es endémico. En una memoria de Arturo Mitchel, que hace tiempo traduje, y que trata de la influencia de la consanguinidad matrimonial sobre la salud de los descendientes, se encuentran datos muy curiosos sobre el trismo de Lewis y de Saint-Kilda, de Escocia, y al que llaman en Lewis *enfermedad de los siete días*, y en Saint-Kilda *enfermedad de las cinco noches*. Mitchel atribuye la frecuencia notable del trismo de los recién nacidos en esta parte de Escocia á las condiciones de las casas, que están mal construídas, húmedas y desprovistas de chimeneas.

El trismo se ha presentado algunas veces en Suecia;

en Inglaterra es poco frecuente, puesto que Ch. West no ha observado en ella más que cuatro casos en su larga práctica; y en Francia es aún más raro. Yo no creo que el frío sea la única causa productora del *trismo neo-natorum;* pero en los que tienen una predisposición nerviosa especial, la impresión ejercida en los nervios cutáneos por la acción del frío ó por las extensas y bruscas oscilaciones de la temperatura, parece ser la causa que le produce más frecuentemente.

Muchos autores aseguran también que la ictericia de los recién nacidos es debida á la influencia del frío. Ch. West ha admitido esta etiología, y ha hecho notar, en apoyo de su opinión, que la ictericia no se presenta en los niños vigorosos bien alimentados y que han sido amamantados al abrigo del frío; que los casos de ictericia neo-infantil son muy raros en la casa de Maternidad de Dublín, en la que se toman las más minuciosas precauciones para preservar del frío á los recién nacidos. «Los niños, dice este autor, en que la ictericia es más frecuente, son los que nacen antes de tiempo y débiles; y en ninguno es tan frecuente ni tan intensa como en los niños afectados de induración del tejido celular, en los que la coloración amarilla adquiere tal intensidad, que se presenta hasta en la serosidad que infiltra el tejido celular y se derrama en las cavidades del pecho ó del abdomen. La interrupción de las funciones de la piel y una gran debilidad de los pulmones son los signos característicos principales de esta afección, y en muchos casos persiste también en parte la circulación fetal, y la sangre circula á través de canales que debían estar cerrados desde el momento del nacimiento. Estos hechos parecen dar consistencia á la opinión sostenida por muchos autores de gran autoridad, de que la ictericia de los niños

no es debida á causas que residen primitivamente en el hígado, sino más bien á una falta de respiración y á un cumplimiento imperfecto de las funciones de la piel, de las que el desorden hepático y la icterina persistente no son más que efectos. Á medida que las funciones respiratorias y cutáneas aumentan en actividad, lo que no tardan en hacer si la causa de su desorden es ligera y temporal, la ictericia desaparece por sí misma. Es preciso tener cuidado, durante su existencia, de no exponer al niño á enfriarse.»

Esta etiología de la ictericia, enfermedad compleja del recién nacido, es evidentemente demasiado estrecha. Cierto es que puede proceder de esta causa en gran número de casos, pero me parece que, por lo regular, no es debido el tinte ictérico de los recién nacidos á una extravasación de los principios colorantes de la bilis, sino más bien á la materia colorante de la sangre, que, merced al estado congestivo de la piel, impregna á ésta, que se halla en estado de equimosis general, de la coloración que acompaña á la reabsorción de las infusiones sanguíneas cutáneas; es preciso admitir también como causas de la ictericia el espesamiento de la bilis, que por esta causa no puede llegar al duodeno, y se estanca en la vesícula y los canales biliares; una obliteración posible del conducto colídoco; y, por último, en la ictericia maligna ó tífica parece actuar como la verdadera causa, según Campbell y Trousseau, que se han ocupado de este punto, una verdadera intoxicación por reabsorción de la bilis, que, alterada en una forma que no se ha podido descubrir aún, produce un verdadero envenenamiento. Es, pues, evidente que una patogenia tan compleja no puede hacer suponer que el frío sea el único elemento etiológico que actúe en la producción de la ictericia de

los recién nacidos ; pero no por eso debe desconocerse su influencia.

Los medios de sustraer á los niños de los peligros del frío, son de dos órdenes : unos dependen de la vigilancia privada y de los cuidados domésticos ; otros son de naturaleza administrativa y religiosa.

El entusiasmo por el sistema de educación física inaugurado en los espartanos, que consistía en sumergir á los recién nacidos en las frías aguas del Eurotas, es el único que ha podido inspirar el consejo de someter á los niños que acaban de nacer á la práctica rigurosa de las abluciones frías. Galeno ha hecho justicia á este absurdo, en los términos siguientes : «Dejemos, dice, á los sármatas y á los germanos, naciones septentrionales; á los osos y á los leones, la costumbre de sumergir á sus hijos recién nacidos en el seno de las aguas heladas : no es para estas naciones para las que yo escribo.» La higiene que escribo en la actualidad para todo el mundo, inclusos los germanos, prohibe terminantemente esta práctica, por más que el Eurotas haya sido reemplazado por el término medio de una esponja empapada en agua fría. Lo primero que los niños necesitan es agua caliente, y sólo cuando su aparato respiratorio funciona en toda su actividad, es cuando debe emplearse el agua fría. La temperatura mínima en que se los debe mantener durante los primeros días es de 16° á 18°, cualquiera que sea la estación; y si los niños son débiles, nacidos antes de tiempo ó gemelos, es preciso emplear medios artificiales de calefacción. El baño de 30° á 35° reanima muy á menudo á los niños débiles, y al sacarlos del agua es preciso secarlos rápidamente con un trozo de franela, y envolverlos en una mantita de algodón en rama que se sostendrá aplicada por medio de las mantillas.

La costumbre de colocar durante el invierno la cuna delante de la lumbre, es malísima; el recién nacido recibe la capa de aire helado que viene de fuera, atraído por la acción aspiratriz del fuego, y se enfría con mucha facilidad. Es mejor cubrirle con más ropa y elevar suficientemente la temperatura de la habitación. Denucé (de Burdeos) ha inventado una cuna incubadora de zinc de doble fondo, por la que circula una corriente de agua caliente, y que mantiene á los recién nacidos en una temperatura uniforme. Un embudo colocado en la parte superior, en el punto de unión de las dos mitades, sirve para la introducción del agua, y una espita de extracción colocada debajo, permite retirar una parte de ella para reemplazarla por otra caliente. Una mantita de lana envuelve la cuna é impide la pérdida del calor; un termómetro colocado en la cabecera permite apreciar la temperatura. La experiencia ha demostrado que basta quitar del doble fondo medio litro de agua cada seis horas y reemplazarle por otro medio litro de agua hirviendo, para tener una temperatura constante. Este sería sin duda un cuidado inútil cuando se trata de niños robustos; pero muchos niños débiles y que respiran mal, encontrarían alivio á sus males con el uso de una cuna de esta naturaleza. Desgraciadamente, no se puede improvisar ni está al alcance de todos. Yo propongo reemplazarla por una cuna ordinaria, cuyo enrejado estuviese obturado por un relleno de algodon en rama ó de estopa, con que se cubrirá, por fuera con una capa espesa de lana, y por dentro con una piel de cordero, rodeada de otra cubierta y envuelta en un tejido de cautchuc, para evitar que se desgarrase ó se formaran aberturas. Se colocaría al niño envuelto en una capa de guata y cubierto por muchas envolturas ligeras de lana en esta especie

de *marmita noruega*, y en ella conservaría el suficiente calor; algunas botellas de barro, llenas de agua caliente y convenientemente envueltas y separadas del niño para preservarle de toda quemadura, podrían servir de complemento á esta cuna incubadora, que en todas partes puede improvisarse fácilmente.

La obligación de presentar los niños al Registro civil durante los tres días que siguen al de su nacimiento, puede ser causa de muerte por enfriamiento, durante el invierno, para los niños débiles ó nacidos antes de tiempo. Los jurisconsultos han discutido mucho la cuestión de saber si el texto de este artículo deja á la administración una latitud suficiente para exonerar á las familias de la obligación de llevar á los niños al Registro civil, ó si es necesario darla estas facultades por medio de una ley. La primera doctrina es la que parece prevalecer, y muchos municipios están ya en vías de llevarla á la práctica. El decreto de 29 de Diciembre de 1869, publicado por iniciativa de M. Pinard, entonces ministro del Interior, ha satisfecho, por lo que se refiere á París, esta necesidad, formulada reiteradamente por los Consejos de higiene y por las peticiones al Senado, y no debemos olvidar, al hablar de este asunto, la parte activa que tomó M. Loir en la realización de este progreso. Las leyes de 20 de Setiembre y de 19 de Diciembre de 1792, otorgan, por otra parte, á las municipalidades, el derecho de no exigir la presentación del niño al Registro civil, con tal de que la familia exhiba un certificado del médico en que conste que hay peligro en llevar al recién nacido. Deseamos en el alma que esta medida conservadora se generalice. Yo he pedido, como término medio, que concilia todos los intereses, y no me cansaré de insistir sobre esta proposición, que la municipalidad

DR. PEREZ ARAPILES

en que se exija la presentación del recién nacido, entregue á las familias que no pueden hacer este gasto, un bono gratuíto por valor de una carrera de coche, y que la sala de inscripciones esté muy cerrada y muy caliente. En cualquier ciudad importante sería un gasto mínimo y perfectamente justificado. Además, esta medida no se aplicaría más que en los meses de invierno, y sería, por consiguiente, muy poco dispendiosa.

La cuestión del bautismo, por lo que se refiere á los peligros del frío para el recién nacido, tiene gran conexión con la de la presentación en el Registro civil. Este Sacramento, en lo que se refiere á su parte esencial, puede ser administrado á domicilio, en circunstancias particulares, por un sacerdote de la parroquia; sería de desear que la excepción se convirtiese en regla general durante los meses de invierno; pero la insuficiencia de clero parroquial, y también el temor de abusos, que no dejarían de producirse, son dificultades que no debemos desconocer. Haciéndose sucesivamente la presentación en el Registro civil y el bautizo, la hora de coche que he indicado anteriormente serviría á la vez para ir al Registro civil y á la iglesia. No me cansaré de insistir, al tratar este punto, sobre la necesidad de colocar y disponer las pilas de bautismo de modo que los niños estén preservados, hasta donde sea posible, del acceso del aire y del frío, y que se emplee durante el invierno agua caliente para la afusión sacramental. En efecto: los reumatismos tienen en los recién nacidos una gravedad excepcional, y el mismo coriza, tan inofensivo de ordinario, llega á ser á menudo un obstáculo peligroso para su amamantación, según os he indicado ya.

La inanición es mucho más grave en el recién nacido que en el niño, por varias razones: en primer

lugar, porque no pudiendo desarrollar más que un débil calor orgánico, á causa de la imperfección de su aparato respiratorio, tiende á la algidez en cuanto su alimentación es insuficiente; y en segundo, porque no tiene otra expresión de sus necesidades que la demacración, y este signo no llega á ser apreciable sino cuando el peligro es grande, habiendo llegado muchas veces á tal punto, que no se le puede conjurar ya. Si los recién nacidos entregados á las crueldades y á la explotación industrial de las amas de cría, sucumben en una proporción que sobrepuja de un modo trágico á la de los niños alimentados en el seno de la familia, es preciso adjudicar una parte muy grande en este doloroso resultado á la inanición por alimentos insuficientes ó viciosos.

Las defunciones de recién nacidos achacadas á la *enteritis* y á la *debilidad*, deben atribuirse en gran parte á esta causa. De una estadística de Houzé de l'Aulnoit (de Lille), resulta que entre 401 recién nacidos muertos en el primer mes, 329 habían sucumbido á causa de afecciones intestinales ó en un estado de debilidad.

Un estudio de Gibert (de Marsella), dice que en aquella ciudad sucumbieron de enfermedades del tubo digestivo, durante un período de tres años, 667 niños, ó sean 222 cada año, y que las defunciones imputables á esta causa figuraron por las dos terceras partes de la mortalidad general. Yo, por mi parte, me contentaré con llamar ahora vuestra atención sobre el espantoso papel que la alimentación viciosa desempeña en la mortalidad neo-infantil, reservándome tratar pronto este asunto con la debida extensión.

El traumatismo umbilical es otro manantial de peligros para los recién nacidos. Lorain, y después

Trousseau, han comparado ingeniosamente el traumatismo umbilical de los recién nacidos con el traumatismo placentario de su madre; en ambos casos existe una herida en supuración, que constituye una puerta abierta á los miasmas y los contagios, lo mismo que las úlceras de los heridos. «Ahora bien, dice Trousseau: ¿qué accidentes sobrevienen á los heridos? Las flebitis, los abscesos metastásicos, las pleuresías supuradas y las erisipelas. En las mujeres recién paridas se presentan accidentes análogos, con la diferencia de que en ellas la peritonitis es la lesión más frecuente, y lo cual se concibe fácilmente, puesto que la membrana serosa abdominal se halla tan directamente excitada en el acto del parto; el utero y sus anejos, mucho más directamente interesados aún, son también los que más frecuentemente enferman. Así como en la mujer la herida placentaria da lugar á accidentes, así en el recién nacido la herida umbilical sirve de punto de partida á los mismos accidentes. La analogía patológica es tanto mayor, cuanto que el niño en su nacimiento se asemeja á una rama desprendida de un tronco que, durante cierto tiempo, parece vivir de la vida del árbol que la ha suministrado; se le puede comparar á esos acodos que no se desarrollan por sí mismos más que á partir del momento en que han arraigado. El recién nacido, lo mismo que esas ramas y en esas condiciones, no se alimenta aún enteramente de su propia savia, de la sangre, que no se formará hasta más tarde; conserva las aptitudes del organismo maternal, del que apenas se halla separado, y las enfermedades que adquiere bajo las mismas influencias toman la misma expresión que presentan en la mujer.»

Que se adopte ó no este ingenioso punto de vista común en la madre y en el recién nacido, la influen-

cia morbígena del puerperio, no puede menos de llamarnos la atención que la erisipela y la flebitis de los niños recién nacidos sean, como la fiebre puerperal de la madre, mucho más frecuentes en los hospitales que en las familias, que en estas últimas toman un grado insólito de gravedad, y que las epidemias de fiebre puerperal coincidan á menudo con las epidemias de erisipela de los recién nacidos.

Todo recién nacido atacado de erisipela, sucumbe casi necesariamente, cuando esto ocurre, en el primer mes de la vida. Esta erisipela es ambulante, y puede terminarse por gangrena; tiene los caracteres, no de la erisipela de causa externa, sino de la erisipela infecciosa del adulto, que, como sabéis muy bien, rara vez deja con vida á los que ataca.

Cuando pensamos que una herida accidental que evoluciona en un lugar mal acondicionado y mefítico, como lo es muy á menudo la atmósfera de las salas de los hospitales, aun un vejigatorio, son caminos abiertos para la introducción de gérmenes morbosos, no se comprende que la herida umbilical, á pesar de su pequeña extensión, que es, sin embargo, bastante considerable si se la compara con la superficie total del cuerpo del recién nacido (en el adulto equivaldría á una superficie supurante de 7 á 8 centímetros de extensión), pueda ser considerada como insignificante. De estas consideraciones se deduce que en los hospitales conviene tratar esta herida por la oclusión y los antisépticos.

El trabajo inflamatorio, que debe terminarse con la separación del cordón después de su ligadura, puede servir en el recién nacido de punto de partida de ciertos accidentes. Trousseau ha observado la flebitis de las venas umbilicales propagándose á la vena porta, y

algunas veces la peritonitis, como consecuencias posibles de la inflamación ulcerativa que separa el cordón, sobre todo si los recién nacidos se encuentran en un medio apropiado para el desarrollo de la fiebre puerperal. No hablo de la ulceración de mala naturaleza de la herida umbilical, que parece algunas veces, según Valette (de Lyon) ha observado, presentarse en forma epidémica, y que conduce á menudo á la muerte; de las excrecencias en forma de pólipos observadas por Farrège, ni de las fístulas umbilicales estercoráceas ó urinarias, porque estas lesiones, por otra parte bastante raras, pertenecen al dominio de la cirugía. Creo que he dicho lo suficiente para demostraros que no hay cosa de poca importancia en lo que se refiere á la medicina de los recién nacidos, y que la ligadura del cordón, y las curas consecutivas hasta su separación, deben ser objeto de los más atentos cuidados.

Pero existe una causa de mortalidad neo-infantil que domina á todas las demás por su importancia, y que, extraña á las familias bien acomodadas, se ceba cruelmente en la población obrera de los centros industriales; me refiero á la privación de los cuidados maternales por las apremiantes necesidades del trabajo cotidiano. En este punto los documentos abundan, y demuestran esa influencia perniciosa de la vuelta prematura de las madres á las fábricas. La mortalidad mucho más considerable de los niños pequeños en los países manufactureros que en los distritos agrícolas, se debe en gran parte á esta causa. La diferencia puede llegar hasta el triple, á pesar de que las mujeres de los campos tienen menos noción de los cuidados que reclaman los recién nacidos. Atribuir solamente esta superioridad á las condiciones del aire, sería inaceptable, y es, por tanto, preciso ver, sobre todo, en ello la con-

secuencia de un amamantamiento maternal más frecuente, y sobre todo de trabajos que no alejan á la madre de su hijo.

La *ausencia maternal* es, en las ciudades industriales, la plaga de la higiene de los recién nacidos, y las obras de caridad individual, como las instituciones de beneficencia, deben tener por objeto procurar que no se aleje la madre del niño, por lo menos durante los primeros meses. En las casas en que se recoge á los niños de los obreros, institución excelente por sí misma, no reciben niños que pasen de los dos años, pero no reconocen límite en edad inferior. Sería de desear, á mi entender, que no admitiesen recién nacidos menores de tres meses, por supuesto á condición de que una asistencia á domicilio, vigilante y bien organizada, proveyese á las necesidades más perentorias del niño y de su madre durante este período. En ello habría una ventaja tanto más real, cuanto que el transporte á dichas casas por la mañana, y la vuelta á su domicilio por la tarde, se efectúan en los dos momentos más fríos del día, y que los sombreritos y demás vestidos de abrigo que en dichas casas prestan á las madres con este fin, no impiden al niño, tan impresionable al frío en los primeros meses de su vida, sufrir los rigores de la estación, y de respirar un aire helado, condición agresiva para sus pulmones.

Es preciso que el recién nacido disfrute de los cuidados de su madre, y los talleres la separarían de él con perjuicio de su seguridad, si la caridad no viniese en su auxilio. Así lo han comprendido admirablemente algunos grandes industriales, entre los que no podemos menos de colocar en primer término á M. Juan Dolfus, que, chocándole la mortalidad considerable de los recién nacidos de sus operarias, buscó la causa de

ello, y creyó poder atribuirla á que estaban privados prematuramente de los cuidados maternales. Organizó, pues, entre su personal una especie de caja de ahorros, que le permitía alejar del taller, merced á las subvenciones, á las mujeres recién paridas, durante un período de cerca de dos meses, y vió, gracias á esta medida tan inteligente como filantrópica, que la mortalidad de los niños bajaba de 38 á 28, y aun á 24 por 100. La *Asociación de las mujeres recién paridas de Mulhouse*, cuyas ventajas ha demostrado M. José Lefort en una importante Memoria sobre la mortalidad de los recién nacidos, concede un subsidio de 18 francos por quincena á las recién paridas que forman parte de la Asociación durante tres quincenas consecutivas, á condición de que las operarias de diez y ocho á cuarenta y cinco años dejen en la caja 15 céntimos por semana; en caso de muerte de la madre, este socorro pasa al niño; á las solteras que tienen hijos se las socorre lo mismo que á las mujeres casadas, y una atenta vigilancia las pone al abrigo de los abusos. Las madres que cesan de lactar á sus hijos sin haber probado la necesidad de ello por medio de certificado facultativo, pierden todo derecho á este subsidio; lo mismo sucede á las que emprenden su trabajo antes del límite fijado; las mujeres que continúan dando de mamar á su hijo, y que en interés suyo no vuelven al taller al cabo de las seis semanas reglamentarias, continúan formando parte de la Asociación, á condición de dejar en su caja una prima de 30 céntimos por semana.

M. J. Lefort pide, con razón, que esta excelente institución se generalice, y cree, á juzgar por los resultados obtenidos desde hace veinte años que funciona en Mulhouse y en otros centros industriales de la Alsacia, que no es posible dudar de su eficacia: «El éxito

de las cajas de socorro, dice, es tanto menos dudoso, cuanto que esta institución no tiene ningún inconveniente, y presenta, por el contrario, ventajas considerables. En efecto: no es solamente un medio excelente de disminuir la mortalidad infantil, sino que ofrece un interés considerable al propietario del taller. Con el socorro garantizado para el parto, las mujeres pueden permanecer en su casa, recibir la visita gratuíta y siempre necesaria del médico y de la partera, vivir descansadamente durante cierto tiempo, y de este modo su salud se mejora, se restablecen más fácilmente y más pronto, y se evitan enfermedades precoces; así es que, á su vuelta al taller, trabajan mejor y más fructuosamente, y su producción se aumenta, según prueba la experiencia hecha en Mulhouse. Por otra parte, el industrial tiene operarias de buena salud, más laboriosas, más capaces de un trabajo asiduo, y, por consiguiente, que producen más ventajas, y más tarde encuentra en los niños nacidos de sus operarias empleados más robustos y más vigorosos. Y no es eso todo: adoptando el sistema de Mulhouse, el principal prueba que se interesa por sus obreras, y contribuye, por lo tanto, á mantener personal fijo en su casa, y á hacerlas tomar cariño al establecimiento. La madre obrera, por su parte, segura de no perder su puesto y de ser socorrida, queda muy agradecida á esta intervención, y se considera como ligada, hasta cierto punto, al establecimiento, como se observa en Alsacia; desde entonces las relaciones del jefe de la industria con las personas que tiene empleadas mejoran tanto más, cuanto que las mujeres, al recibir los subsidios de la caja sostenida por sus cotizaciones, ni se avergüenzan, ni consideran los socorros como una limosna.

Es una obra evidentemente caritativa é inteligente, y que desgraciadamente no encuentra muchos imitadores. En las ciudades en que el trabajo no se halla condensado en las grandes fábricas, y en las que, sin embargo, hay muchos obreros en la miseria, la caridad privada ha organizado en muchos sitios sociedades maternales, que suministran envolturas, garantizan los cuidados del médico, y proveen á las más apremiantes necesidades de la parida y de su hijo. Estas sociedades deben incluir en su programa medidas encaminadas á favorecer el amamantamiento maternal, y asegurar todo lo posible al recién nacido los cuidados de su madre.

Creo, pues, haber inculcado en vuestra inteligencia y vuestro corazón, que son solidarios en este asunto, por una parte, la impresión de que esta mortalidad infantil no es un hecho necesario ni ineludible con el que estemos obligados á resignarnos, y, por otra parte, la firme resolución de dedicaros, en cuanto empecéis el ejercicio de la medicina, á servir generosamente y con todas vuestras fuerzas á esta gran causa, en que se encuentran ligados los intereses de la humanidad y los del país. La dignidad de la higiene, que es, ó parece siempre, un poco responsable de esta hecatombe infantil, no puede, por otra parte, acomodarse al estado de cosas actual. Es una causa buena y grande, y estoy convencido de que os interesaréis por ella hasta donde alcancen vuestras fuerzas.

DR. PEREZ ARAPILES
C/ Lancia núm. 12 - 3.º
Teléfono 20 85 19
LEON

LECCIÓN IV.

La ilegitimidad y el abandono.

SUMARIO: Obstáculo opuesto al aumento numérico de las poblaciones por la ilegitimidad.—La ilegitimidad es un mal tanto físico como moral.—Proporción de los hijos naturales en los diversos países de Europa.—Relación de los niños naturales con los niños legítimos en Francia.—Influencia del medio rural y del medio urbano.—Relación de la intensidad de la natalidad ilegítima con la mortalidad infantil, y el vigor de la raza.—Causas de decadencia física en los niños de esta categoría.—Cargos que imponen á la sociedad, y peligros con que la amenazan.—Investigación de la paternidad fuera del matrimonio.—Relación estrecha entre la intensidad del celibato y la de la ilegitimidad.—Cuestión de las Inclusas.—Condiciones miserables del amamantamiento en los hospicios.—Crueldades de la industria de amas de cría.—Insuficiencia de la protección concedida en la actualidad á los recién nacidos.—Urgencia de tomar medidas en este asunto.

En la última lección hemos estudiado las condiciones generales de la fragilidad vital de los recién nacidos, considerando á éstos en su medio natural, es decir, en la familia; vamos á ocuparnos ahora de los *pobres desgraciados* que en el umbral de la vida encuentran el abandono, y á los que la caridad pública sirve de madre.

La ilegitimidad se presenta, en primer lugar, en este estudio, y vamos á considerarla como causa de natalidad infantil, puesto que ella es la que puebla, en su gran mayoría, las salas de los hospicios.

La ilegitimidad es una traba sensible para el aumento numérico de las poblaciones. Montesquieu ha dicho sobre este punto: «Las uniones ilícitas contri-

buyen poco á la propagación de la especie. El padre, que tiene la obligación de trabajar y educar á sus hijos, es en ellas desconocido; y la madre, que queda con esta obligación, encuentra mil obstáculos por la vergüenza, el remordimiento, las mil dificultades de su sexo y el rigor de las leyes: la mayoría de las veces carece de medios.... De todo esto se deduce que la continencia pública está naturalmente relacionada con la propagación de la especie.»

El estudio de la natalidad ilegítima ofrece un interés notabilísimo, porque suministra una prueba ruidosa de la estrechez de los lazos que hacen depender la prosperidad de un Estado del cumplimiento de las leyes morales, y reduce á su valor la opinión que no ve en el matrimonio más que una formalidad, digna de respeto, sin duda, por su antiguo origen, pero de institución humana y de escasa importancia para el bienestar de las sociedades, puesto que, según ella, es un lazo convencional, resoluble por la voluntad de los contrayentes, y del que los adelantos sociales nos librarán en día no lejano.

La ilegitimidad es un mal tanto físico como moral, y las cifras lo prueban bien claramente, según demostraremos en seguida; pero estudiemos antes la intensidad de esa plaga social.

Llamemos *intensidad de la natalidad ilegítima* al número de hijos naturales por cada 100 nacimientos. Algunas veces se toma por expresión de la natalidad ilegítima el número de hijos naturales que nacen por cada 100 habitantes de un país; pero es preferible la primera de estas dos medidas, porque hace abstracción de las diferencias de fecundidad en las diversas naciones.

Ahora bien: se observa que en Europa el máximum

de nacimientos naturales es de 21'05 por 100, y el mínimum de 1'26. El término medio de la ilegitimidad está representada por 6'52 por 100. En otros términos: hay en Europa más de un 15 por 100 de hijos nacidos fuera del matrimonio. Notamos desde luego que la raza alemana no tiene en esta lista un rango muy honroso. En efecto: la Baviera, el Wurtemberg, la Sajonia y el Austria, figuran á la cabeza, y la Prusia no se encuentra muy lejos. Si se considera el término medio de la ilegitimidad en los países de raza germánica para ponerle en parangón con el de los tres grandes países de raza latina, Francia, Italia y España, se encuentra en los primeros una natalidad ilegítima representada por 15 por 100, y en los segundos por 6'11 solamente. ¿Dónde está, pues, ese exceso de moralidad alemana, tan decantado en estos últimos años?

Pero examinemos esta proporción en lo que á nuestro país se refiere. Durante el período de los doce años transcurridos desde 1859 á 1872, hemos tenido en Francia un término medio anual de 73,573 nacimientos naturales, es decir, 7,41 hijos naturales por cada 100 nacimientos. Es un hecho consolador la diminución progresiva, aunque poco sensible, de la proporción de la ilegitimidad que observaremos, si dividimos el período de 1861 á 1879 en dos grupos de diez años, puesto que en el primero (de 1861 á 1870), encontraremos que esta proporción fué de 7,58, en tanto que en el segundo (de 1870 á 1879), sólo fué de 7,56. No hay motivo para alegrarse mucho por una diferencia tan mínima; pero hay tantas cosas malas, como la criminalidad, el suicidio, el alcoholismo, etc., cuyo nivel aumenta constantemente en nuestra época, que es preciso felicitarse al ver que la ilegitimidad tiende, aunque no sea más, á quedar estacionaria.

La estadística acusa, de una manera bien expresiva, la influencia de las localidades sobre la ilegitimidad. Así es que, en el término medio de seis años, ha suministrado en el departamento del Sena (París), 25,71 nacimientos naturales por 100; es decir, más de la cuarta parte, ó sea el máximum observado en Europa: esta proporción no fué más que de 11,55 por 100 en el conjunto de las poblaciones urbanas de Francia, y de 4,36 solamente en el conjunto de las poblaciones rurales de nuestro país. Es decir, que en los campos se reducen los nacimientos naturales á la sexta parte que en París, y á cerca de la tercera parte que en las demás ciudades. Hay que atribuir, sin duda, cierta parte de este resultado á la moralidad de los campos, moralidad que, aunque menor de lo que generalmente se cree, es superior á la de las ciudades, y al freno que opone á las relaciones irregulares la vida en una pequeña agrupación, en que ningún desorden pasa desapercibido; pero es preciso no olvidar tampoco que muchos embarazos de las mujeres de los campos vienen á terminarse en las ciudades, en las que la clandestinidad encuentra abrigo y recursos. París puede ser considerado como un refugio para la Francia entera, bajo este punto de vista, y á esta causa es sin duda á la que es debida (sin que esto signifique que quiero proclamarla inocente) su espantosa sobrecarga de natalidad ilegítima. Cada ciudad un poco importante, juega, con relación á los campos vecinos, este papel de atracción ejercido por París para los embarazos clandestinos en el conjunto de los campos y de las ciudades.

Además, los diversos departamentos difieren mucho los unos de los otros, bajo el punto de vista de la intensidad de la ilegitimidad. Las estadísticas dirigidas por Bertillon acusan el mínimum en los Bajos Alpes,

que tienen menos de 2 nacimientos naturales por 100, y, haciendo abstracción del departamento del Sena, un máximum de 14,1 en el del Ródano. En los departamentos de ciudades muy grandes y de poblaciones industriales, es en los que la ilegitimidad alcanza su cifra más elevada. En efecto: en el Sena Inferior asciende á 12,2, en la Gironda á 10,8, y en las Bocas del Ródano á 10,5.

La ilegitimidad y el celibato son dos hechos sociales, unidos uno á otro por una relación de efecto á causa. Siendo esto así, la estadística debe acusar mayor proporción de hijos naturales en los países en que menos abundan los matrimonios. En verdad, esto es lo que se prueba en algunas ciudades de Europa: así es que Rusia, que tiene mayor intensidad matrimonial (10 habitantes casados por 100, siendo el término medio general de Europa de 8,6), no tiene más que 15 hijos naturales por cada 10,000 habitantes, mientras que los demás países de Europa tienen, por término medio, 25. Esta relación no resulta sin duda siempre de un modo tan evidente de las cifras; pero el conocimiento del estado de nuestras costumbres no permite dudar de su existencia. Se puede afirmar que el país que tenga casada la mayor cifra de su población, es decir, de la población comprendida entre los quince y sesenta años, para los dos sexos, será el en que la ilegitimidad producirá menos frutos. Ahora bien: en Francia tenemos 26 millones y medio de adultos de más de quince años. De esta cifra, 14 millones y medio están casados, y cerca de 12 millones están solteros. El celibato es, pues, un mal social, y también un mal individual, puesto que me sería fácil demostrar, si se tratase de ello, que los solteros viven menos que los casados, cometen más crímenes, suministran un contin-

gente mucho mayor á la enajenación, y se suicidan más á menudo. El celibato debilita las poblaciones, no sólo en número, sino en calidad; sirve de vehículo principal al veneno sifilítico, altera las costumbres é impone á la sociedad la carga de cerca de 80 mil niños cada año, sólo en nuestro país.

El celibato es, pues, malo y peligroso. Pero hay dos clases de celibato, que la pasión y los prejuicios confunden sin querer, y que deben distinguirse: el celibato del egoismo y el celibato del sacrificio; el primero tiene por móvil buscar el placer y evitar los deberes; el segundo tiene por móvil el sacrificio á un sentimiento ó á una idea.

Tropiezo aquí, sin haberlo buscado, con la eterna cuestión del celibato religioso; cuestión oscurecida por tantos sofismas. No la eludiré, porque os tengo habituados á mi sinceridad, y os hago la justicia de creer que, convencidos ó no, guardáis siempre á las opiniones francas y leales la deferencia que merecen. No se niega, por lo general, que este celibato, constituído con determinado objeto, sea fecundo y saludable en sus resultados; pero se le acusa de perjudicar al acrecentamiento numérico de la población. Este es el gran argumento contra el celibato religioso; argumento ya viejo, pero que se rejuvenece con cualquier motivo. Examinémosle de cerca. Es incontestable que los sacerdotes, los monjes y las religiosas, viviendo en perpetuo celibato, son improductivos para el acrecentamiento de la población; pero ¿cuál es la medida de este perjuicio? Eso es lo que importa determinar, para poder apreciar el valor de esas recriminaciones.

En una discusión académica sostenida recientemente sobre el movimiento de la población en Francia, se valuó en 142,705 el número de personas que en 1861

estaban comprendidas en el celibato religioso. Este número, según Lagneau, era de 151,676, y se descompondría de este modo: 43,577 sacerdotes regulares, 17,776 religiosos, 90,343 religiosas, lo que hubiera dado, si estas personas hubiesen permanecido en el mundo y se hubiesen casado todas, 75,838 matrimonios posibles; pero, según la proporción habitual, la mitad por lo menos no hubieran contraído matrimonio, lo que reduce esta cifra á 37,919 matrimonios. Sirviendo de tasa 3'08 de hijos por matrimonio, producirían 115,000 niños en veinte años de actividad procreadora, ó sean 5,755 nacimientos de menos cada año (suponiendo que durante estos veinte años estas uniones no se disolvieran por la muerte), lo que, tomando por término de comparación la tasa de la natalidad media, produce próximamente un niño quitado á la población por cada 160 por el celibato religioso. ¡Y cuántos de estos pagarían su tributo á la muerte! Notad también que no he hecho intervenir en este cálculo la esterilidad matrimonial, que priva de hijos á un matrimonio por cada siete, y reduce, por consiguiente, á una sétima parte la cifra de hijos que el celibato religioso arrebata á la población.

¡He aquí, en verdad, un buen argumento para justificar una proposición sobre la libertad de vocaciones! Porque, en fin, es preciso ser justo; nadie se pone fuera de la ley porque quiera consagrar la vida á rezar ó á hacer obras de caridad. Si se exige que los célibes de esta clase se casen, es preciso exigir lo mismo á otros solteros cuyos motivos no son ciertamente más respetables; y si se decreta el matrimonio obligatorio para los eclesiásticos, es preciso decretar también el matrimonio obligatorio para los laicos. En cuanto al matrimonio gratuíto, vendrá cuando sea posible. Así es que,

llevadas por la pasión, las mejores inteligencias van al absurdo, y, lo que es más grave, á la injusticia. El hombre es libre de casarse ó no, y toda ley que trate de limitar esta libertad será inicua y vejatoria; yo no ataco en nombre de la libertad y de la dignidad humanas al celibato que tiene su origen en el placer, y tengo, por lo tanto, el derecho de no atacar al que lo tiene en el sacrificio. Por otra parte, la sociedad humana no es un harem: el hombre no es solamente productor de niños, es también productor de buenos ejemplos y de buenas obras; y ¿no es bastante para la sociedad darla lecciones de austeridad, de imperio sobre sí mismo y de amor á los demás? También los celibatarios religiosos tienen sus hijos, que recogen en la generación abandonada por el celibato libertino, y aquellos que le han visto en los asilos, empeñado en la tarea de defender contra la muerte esta delicada descendencia, saben que esta paternidad de adopción compensa bajo el punto de vista de la población á la paternidad real, á la que han renunciado los celibatarios religiosos. Sería, pues, conveniente renunciar á argumentos que están ya tan gastados, y que no engañan más que á los espíritus débiles ó prevenidos. Sucede con este argumento lo mismo que con el que se invoca para someter á los eclesiásticos al servicio militar, porque el perjuicio causado al ejército con la exención del clero no es mayor que el causado á la población con su celibato. En ambos casos la pasión calla y la sinceridad habla.

La intensidad de la natalidad ilegítima es un mal: primero, porque acusa una decadencia en las costumbres, y después, porque crea una raza débil, mal conformada, y singularmente dispuesta á las enfermedades constitucionales, á la escrófula, á la tisis, al idiotismo y á la epilepsia; que trae á la vida una

DR. PEREZ ARAPILES
C/ Lancia núm. 12 - 3.º
Teléfono

herencia moral é intelectual, á menudo reprochable; que está criada anormalmente, fuera de la familia; que hace pesar sobre la sociedad cargas que ésta no puede rehusar, pero que son excesivas, y que amenaza, además, su seguridad, aumentando el número de estas existencias sin raíces y sin funciones que desempeñar, que se hallan naturalmente impulsadas á la improductividad y el desorden.

Pero la ilegitimidad es también una causa de disminución numérica de las poblaciones, puesto que eleva considerablemente la cifra de la mortalidad. En efecto: si se compara la mortalidad infantil de cero á un mes en dos grupos de niños, nacidos los de uno de legítimo matrimonio, y los otros fuera de él, se verá que la ilegitimidad produce á los niños que de ella proceden un gran número de mayores probabilidades de una vida miserable y corta. La mortalidad es en los primeros de 4,02 por cada 100 nacimientos, y es de 7,59 en los segundos, es decir, cerca del doble. Por otra parte, los fetos muertos ilegítimos son dos veces más numerosos que los fetos muertos procedentes de matrimonio. En Francia, de 59,067 hijos naturales nacidos en 1871, hemos perdido 4,425; según la tasa de mortalidad de recién nacidos legítimos, no hubiéramos perdido más de 2,361; la diferencia, ó sean 2,054, es, pues, una pérdida imputable en absoluto á la ilegitimidad, y observad que este cálculo se ha basado en un año en que, por efecto de las movilizaciones y de las ocurrencias de la guerra, disminuyeron mucho los nacimientos ilegítimos; si se consultaran sobre este punto datos de otros años, estoy seguro de que habría que imputar á la ilegitimidad un perjuicio mucho mayor.

Y no hablo aquí más que de los fetos muertos; si

se siguiera la observación de los hijos naturales durante el primer año, se observaría en ellos una fragilidad mucho mayor que en los hijos legítimos.

En efecto: estos cálculos han demostrado que, estando representada la mortalidad de los hijos legítimos por 1, la de los naturales sería de 1,68 en la primera semana, de 2,38 en la segunda semana, de 2,64 en la segunda quincena, de 2,12 en los cinco meses siguientes, y, por último, de 1,75 en los seis últimos meses del año; de modo que siendo 1 la mortalidad de los hijos legítimos en el primer año, la de los hijos naturales sería 1,92. La diferencia de mortalidad entre las dos categorías es muy notable, sobre todo en las tres primeras semanas, y la segunda quincena es la más crítica para la vida de los hijos naturales, en tanto que la primera lo es para los hijos de legítimo matrimonio.

Si la ilegitimidad imprime á la vida condiciones de una fragilidad primordial, que se traduce por mayor número de abortos, y una mortalidad más grande de los recién nacidos, no por eso hay que creer que los hijos naturales que han eludido este doble peligro, presenten más tarde condiciones de vigor y resistencia semejantes á las de los niños nacidos del matrimonio. Nada de esto; aquéllos llevan en general toda su vida la señal de su mala herencia y de los cuidados defectuosos ó insuficientes que han recibido durante el primer año. No hay más que arrojar una mirada sobre la desdichada población que hay en los hospicios consagrados á esta clase de niños, para recibir una impresión que no dispensa ciertamente de los números, pero que puede bastar para prever el resultado que han de dar aquéllos. Si se hace con la estadística en la mano el examen comparativo de la mortalidad de las dos clases de niños, se encontrará ciertamente, al final de

cada período, un déficit más considerable para los hijos naturales: de la misma manera, si se establece algún día un paralelo análogo para la mortalidad especial por la naturaleza de las enfermedades, sobre todo de aquellas que sintetizan de algún modo las consecuencias de una herencia y de una higiene igualmente malas, no es dudoso que los hijos naturales acusarán una propensión morbosa exagerada.

No podía suceder otra cosa. Nacidos del desorden ó de la miseria, y frecuentemente de estos dos factores reunidos, y por consecuencia de padres afectados de debilitación orgánica; concebidos y llevados en una clandestinidad que es la consecuencia de un desorden moral, y frecuentemente origen de tentativas de aborto que recaen sobre ellos antes de su nacimiento; dados á luz como habían sido procreados, es decir, en malas condiciones y privados de cuidados; condenados generalmente á las molestias de una alimentación artificial mal dirigida, y entregados en casos más dichosos á nodrizas de ocasión, no pueden evidentemente sacar de este concurso de malísimas circunstancias más que muy medianas condiciones de vitalidad.

Pero no es esto todo: la ilegitimidad no perjudica solamente á la sociedad, impidiendo el acumulo numérico de una población, sino que también hace gravitar sobre ella el peso de cargas gravosas, embarazándola con niños de aptitudes muy frecuentemente viciosas, y que, privados de la influencia correctiva de la familia y de una buena educación, no la ofrecen para el porvenir un apoyo útil de fuerzas intelectuales ni morales. Las estadísticas judiciales pueden, por otra parte, demostrar lo que vienen á ser un gran número de estos desdichados niños.

La ilegitimidad es, pues, bajo todos los puntos de

vista, un mal; y aquí también brilla en toda su evidencia esa gran ley preestablecida, que da siempre al bien moral el bien físico como descendencia, y que, por el contrario, hace que el mal moral nunca engendre el bien físico. He buscado excepciones á esta ley, y no he podido encontrarlas. Si alguna vez se ha creído hallarlas, es que no se ha considerado más que las consecuencias inmediatas del mal moral; pero si se siguen suficientemente sus efectos, se llegará siempre á probar su exactitud. En lo que concierne á la ilegitimidad, el mal físico sigue sin intermediario al mal moral.

Nada, pues, más natural que buscar el modo de hacer desaparecer la plaga de la ilegitimidad, y la investigación de un medio restrictivo de ella ha ocupado poderosamente la imaginación de los economistas.

Se ha propuesto hacer del parto ilegítimo un delito, y castigarlo. Esto es verdaderamente injusto. Pues qué, la desgraciada que tiene para atenuar su falta la disculpa de la violencia, frecuentemente de la miseria, que la priva de su honor, quizá de su vida, y sobre la que pesarán de una manera exclusiva las cargas y riesgos de la ilegitimidad, ¿ha de ser castigada, mientras que el instigador de esta falta común, aquél que á veces tiene él solo la responsabilidad moral, se refugia en una impunidad acomodaticia? ¿Dónde habría nada más absurdo ni más injusto que una ley semejante, y quién pensaría jamás en aplicarla? La persecución de la maternidad ilegítima no puede hacerse hasta que se haya hecho la de la paternidad clandestina, y ésta merecería ciertamente una penalidad doble que la primera.

¿Qué puede, pues, pensarse de la investigación de la paternidad? Comprendo la paternidad fuera del matrimonio, porque el adagio jurídico: «*Is pater est quem nuptiae demonstrat*,» es, puede decirse, una necesi-

dad social. Todo hijo concebido en el matrimonio tiene por padre al marido; pero todo hijo concebido fuera del matrimonio tiene derecho á un padre, y, no pudiendo encontrarle por sí mismo, es natural que la sociedad, que es su tutora legal, se encargue de este cuidado. Esta es la conclusión que dió M. Dewinck en un informe que leyó el 21 de Marzo de 1875 ante la Sociedad Internacional de economía social. En el informe emitido por él en una denuncia presentada ante el juez de su municipio por una joven seducida y embarazada, opinaba que el magistrado debía nombrar un curador para el hijo próximo á nacer; este curador debería ser el tutor del niño, y perseguir en su nombre la investigación de la paternidad. «La objeción del escándalo, dice á este propósito M. Ph. Serré en un notable trabajo sobre el art. 340 del Código civil, está ya gastada, y sólo puede considerársela como un argumento vulgar: el escándalo está en la violación de la ley moral, no en la represión; la represión, lejos de ser desmoralizadora, es ejemplar. El argumento del escándalo paralizaría si se aceptase la acción de la justicia. Los procesos civiles en demanda de separación de cuerpos ó de denegaciones de paternidad, y las causas criminales por atentados á la moral, divulgan diariamente hechos deplorables. ¿Se ha pensado alguna vez, en semejantes casos, en el modo de no suscitar el escándalo? Hay algo más contagioso que el mal mismo y más desmoralizador, y es la impunidad del mal.... Todo el que transmite la vida á un ser humano, le debe la subsistencia y la educación; los cuidados morales y los físicos. Por lo menos, le debe la confesión y el reconocimiento público de su paternidad. La negación de paternidad es, entre todas las denegaciones de justicia, la más impía y la más desnatura-

lizada. Las condiciones de moralidad actual y anterior de las madres solteras deben tenerse siempre en cuenta en estas investigaciones, en las que arrojarán una luz frecuentemente decisiva. Por último: como ha hecho muy bien notar M. Dewinck, la ley, para prevenir los abusos, debe estipular en favor de la joven seducida, que siempre tiene alguna complicidad, un mínimum de beneficio, y ocuparse casi en absoluto de la suerte del hijo, que es inocente, y hacia el cual deben llevarse principalmente todos los cuidados de la ley. En estos límites, la indagación de la paternidad clandestina es natural, es justa, y no podrían invocarse contra ella las dificultades de que está rodeada su aplicación. Cierto que algunas veces no tendrá éxito; pero el hecho de ser perseguida será por sí solo un freno de una eficacia cierta. Esperamos que llegará un día en que será inscrita en nuestro Código, no en una forma *represiva*, que repugnaría á nuestras costumbres, sino en una forma *reparadora*, que es el mínimum de la justicia.

La grave cuestión de las Inclusas se presenta aquí, y vamos á estudiarla, si no en todos sus detalles, al menos bajo sus aspectos más importantes. La utilidad de las Inclusas es muy disputada. Sin duda, el sentimiento que ha inspirado su fundación es de los más respetables, y la discusión no puede mantenerse en otro terreno que el de su eficacia, para disminuir la mortalidad de los recién nacidos, sin acrecentar la ilegitimidad por las facilidades que pueden ofrecerla.

La influencia del cristianismo, que vino á sustituir á la ley pagana, tan ruda para los débiles, con una vehemente solicitud por éstos, inspiró en favor de los niños abandonados prodigios de caridad; pero éstos fueron enteramente aislados é individuales hasta la

mitad del siglo XVII, es decir, hasta la época en que San Vicente de Paul organizó la asistencia de estos desgraciados niños, dándola la sola base que podía hacerla verdaderamente eficaz; es decir, el espíritu cristiano de sacrificio y abnegación.

La ley del 20 de Junio de 1793, que creó para cada municipalidad una Inclusa ó lugar de depósito para los recién nacidos, estaba inspirada ciertamente en intenciones filantrópicas, pero ofrecía á la relajación, al desorden y al abandono de los deberes, facilidades que no tardaron en producir sus frutos. El objeto de la creación de las Inclusas era librar á las jóvenes de las horribles sugestiones de la vergüenza y de la desesperación, y disminuir por este medio el número de los expósitos y de los infanticidios (1). Ahora bien: la estadística ha demostrado que las Inclusas hacen subir paralelamente el nivel de la ilegitimidad y el del abandono. Veamos las pruebas: «Pocos años después de la instalación de las Inclusas en virtud de un decreto de 1811, dice un economista, el número siempre creciente de niños abandonados al cuidado de los departamentos y comunidades, llamaba ya seriamente la atención del gobierno. En efecto: el número de niños abandonados, que era en 1791 de 55,700, se elevaba ya en 1815 á 84,500; en 1818 á 97,900; en 1825 á 111,400; en 1831 á 127,600, y en 1833 á cerca de 131,000. Es curioso ver por estos datos la poderosa influencia de la existencia de una Inclusa sobre el abandono de los niños. Muchas veces se ha citado el ejemplo de Maguncia, en donde no hubo más que 2 ó 3 niños expósitos por año, hasta 1811, en que, después del establecimiento de una Inclusa, este número se elevó á 150: posteriormente,

(1) La Inclusa de Madrid fué fundada en el año 1596 por la Hermandad de Nuestra Señora de las Angustias, con el fin de evitar los infanticidios.

en 1815, la Inclusa fué suprimida, é inmediatamente el número de expósitos quedó nuevamente reducido á 2 ó 3. En 1838, la Inclusa de París no fué vigilada más que durante algunos meses; pero la opinión pública la creía *cerrada* ó vigilada, y en este año el número de expósitos colocados en el torno de la Inclusa no fué más que de 41; se concluyó por saber que el torno estaba libre y abierto á todas horas, y en 1839 el número de niños que se recogieron fué de 294; en 1844 este número ascendió á 698 (1). En el departamento del

(1) En prueba de la verdad de lo que el autor dice respecto á que las Inclusas hacen aumentar el abandono y la ilegitimidad, damos á continuación los siguientes curiosos datos, debidos á la galantería del actual Director de la Inclusa de Madrid, D. Andrés Domarco; datos que no hemos podido encontrar más que desde el año 1801, pero que bastan para reconocer el número siempre creciente de expósitos:

AÑOS.	NÚMERO DE EXPÓSITOS.	AÑOS.	NÚMERO DE EXPÓSITOS.	AÑOS.	NÚMERO DE EXPÓSITOS.
1801.....	1,140	1829.....	1,082	1857.....	1,877
1802.....	1,202	1830.....	1,200	1858.....	1,751
1803.....	1,364	1831.....	1,179	1859.....	1,722
1804.....	1,788	1832.....	1,179	1860.....	1,619
1805.....	1,248	1833.....	1,208	1861.....	1,752
1806.....	1,183	1834.....	1,281	1862.....	1,668
1807.....	1,241	1835.....	1,260	1863.....	1,742
1808.....	1,220	1836.....	1,378	1864.....	1,704
1809.....	898	1837.....	1,448	1865.....	1,680
1810.....	940	1838.....	1,550	1866.....	1,669
1811.....	1,069	1839.....	1,350	1867.....	1,698
1812.....	1,833	1840.....	1,297	1868.....	1,853
1813.....	595	1841.....	1,337	1869.....	1,828
1814.....	941	1842.....	1,345	1870.....	1,744
1815.....	1,159	1843.....	1,373	1871.....	1,777
1816.....	1,182	1844.....	1,378	1872.....	1,787
1817.....	1,184	1845.....	1,351	1873.....	1,633
1818.....	1,025	1846.....	1,406	1874.....	1,700
1819.....	1,143	1847.....	1,547	1875.....	1,645
1820.....	1,079	1848.....	1,519	1876.....	1,667
1821.....	1,128	1849.....	1,500	1877.....	1,698
1822.....	1,120	1850.....	1,507	1878.....	1,669
1823.....	1,050	1851.....	1,701	1879.....	1,702
1824.....	1,142	1852.....	1,781	1880.....	1,722
1825.....	1,014	1853.....	1,849	1881.....	1,555
1826.....	1,088	1854.....	1,860	1882.....	1,523
1827.....	1,068	1855.....	1,848	1883.....	1,471
1828.....	1,110	1856.....	1,864	1884.....	1,564

Que arrojan un total de 120,152 expósitos en los 84 años.

(Nota del Traductor.)

Norte, que hace tiempo poseía cinco Inclusas, el número anual de recogidos era de más de 700; las Inclusas fueron sucesivamente vigiladas de 1840 á 1843, y en 1845 el número de niños recibidos no llegó más que á 11.»

En vista de estos resultados, se ha limitado mucho esta descarriada filantropía, y las Inclusas, ya bastante reducidas, desaparecerán bien pronto. Se objetará que los abortos, los infanticidios y las exposiciones al crimen se acrecentarán; pero los hechos vienen á demostrar que en lo concerniente á estas exposiciones este temor no se ha realizado. Allí donde las Inclusas han desaparecido, ha habido menos niños abandonados y menos denuncias de infanticidios, porque, sin duda, la relajación, más temerosa de sus consecuencias, ha tomado un curso menos libre. Terme y Monfalcon han sostenido, probándolo con estadísticas delante, que un número de provincias en las que la Inclusa continuaba, ofreció más infanticidios que otro número igual de provincias en que ésta había sido suprimida. Me adhiero en absoluto á la doctrina de M. de Gérando, que afirma que la existencia ó no de las Inclusas no influye para nada en las causas que tienden al infanticidio, pues si bien es cierto que se ha argüido, para defender lo contrario, que el aborto provocado ha debido reemplazar al infanticidio, y que el número de éstos escapa á toda comprobación, os responderé que las jóvenes madres que tienen que ocultar una preñez clandestina, y en cuyo pensamiento ha entrado el proyecto criminal del aborto, no se arrepentirán de él por la posibilidad de salir del compromiso dejando á un hospicio el cuidado de criar sus hijos. Y, por otra parte, favoreciendo así el nacimiento clandestino, ¿no se priva al niño de un estado civil que, por do-

loroso que sea, puede en ciertos casos convenirle?

Los partidarios de la utilidad de las Inclusas no podrán negar, por lo demás, los abusos á que dan lugar: cerca de una décima parte de los niños depositados en las Inclusas son de legítimo matrimonio. ¿Se quiere una prueba? De 258 niños que fueron reclamados en seis años en el hospicio de Rouen, 122 eran legítimos; en el distrito de Dieppe, de 536 niños reclamados, 318 eran legítimos. Estas cifras, invocadas por M. de Gérando, son bien expresivas. Así, pues, no es necesario más que una mala impulsión de los padres, ó su muerte, para que los hijos, fruto de su matrimonio, sean víctimas de esta supresión de estado civil. Por último, madres que habrían hecho heroicos esfuerzos para cuidar á sus hijos, se encuentran instigadas por esta tentación á desembarazarse de ellos. Por otra parte, las Inclusas son la reglamentación del desorden en las instituciones públicas, y aunque la intención sea buena, producen el peligro moral de ver á la filantropía revestir las apariencias, falsas pero desagradables, de una especie de connivencia por indulgencia exagerada, y de atenuar también el sentimiento de reprobación pública que merecen estos hechos. «Es siempre sensible para la moral pública, dice á este propósito M. de Gérando, presentar á la vista de la muchedumbre un género de asilos como los hospicios de niños, y hacer suponer que el número de niños abandonados es considerable, y familiarizar la opinión con la idea de un crimen tan contrario á la naturaleza.» La sociedad debe evidentemente adoptar á las desgraciadas criaturas que la familia abandona, rodearlas de vigilancia y solicitud; está obligada á ello por humanidad, por interés, porque este es el medio de atenuar los peligros que la ilegitimidad la acarrea; pero segui-

ría un mal camino favoreciendo la clandestinidad y el abandono. Por lo demás, la Inclusa, que un economista inglés, lord Brougham, llamaba «la mejor maquinita de desmoralización que se pudo inventar,» y que otro escritor, M. Remarle, definía con no menos energía una *maquina de supresión de estado*, va desapareciendo rápidamente, y bien pronto no quedará de ella más que el recuerdo de una tentativa generosa, pero falta de previsión. Que los hospicios abran de par en par sus puertas á los recién nacidos que el abandono y la miseria les confian, es de necesidad y de obligación; pero también lo es que las Inclusas cesen de ser una prima ofrecida á la mala conducta, ya que no á la especulación. Esto es lo que en absoluto impone la prudencia y el cuidado de las costumbres. Por lo demás, dejando facultades la legislación actual para el restablecimiento, conservación ó supresión de las Inclusas, parece haber contado con su desaparición progresiva por efecto de la opinión, cada vez más general, de su ineficacia ó de sus peligros, y no hay más que dejar que se ejecute espontáneamente esta evolución, para que por sí sola venga á parar á su fin natural, es decir, á la supresión de la Inclusa *libre*.

M. el conde Siméon, en el informe que en 1856 leyó al Senado sobre la organización del servicio de los niños confiados á la asistencia pública, hizo resaltar la enorme mortalidad de los niños depositados en la Inclusa, y opuso á los 140 casos de infanticidio comprobados, los 2,200 fallecidos que constituyen el excedente de la mortalidad de los niños de la Inclusa sobre la mortalidad general de los recién nacidos. Este argumento no carece de valor bajo el punto de vista especial que nos ocupa.

Resumiendo mi pensamiento sobre esta grave y di-

fícil cuestión de las Inclusas, que ha dividido y divide aún tantos espíritus generosos, diré que el secreto de estas divergencias está sobre todo en la confusión de Inclusas cerradas ó clandestinas y abiertas ó vigiladas; las primeras son incontestablemente un incentivo á la relajación y al abandono de los niños, no solamente de aquellos que nacen fuera del matrimonio, sino también de los hijos legítimos; y el pensamiento de que éstas pueden disminuir el infanticidio ó la exposición, es, como decía el padre Lactancio, una forma de infanticidio: «*Tam nefarium est exponere quam necare,*» y está en oposición con los datos de la experiencia.

Las salas de los hospicios que reciben los niños expósitos tienen desde luego que proveer á su lactación, y la industria de las amas de cría se aprovecha de ello. Hay un inmenso interés en que los niños tengan sin retardo una nodriza; pero desgraciadamente las tardanzas administrativas, así como la dificultad de reclutar nodrizas, condenan á los niños durante ocho, quince y á veces más días, á los cuidados de la alimentación artificial, esperando su salida para el campo donde deben ser criados. Fácilmente se comprende la mortandad que por lo general experimentan estos niños, por otra parte enfermizos. He visto algunas veces á dos ó tres recién nacidos mamar, durante este período de tiempo, del pecho de una misma nodriza, en que la leche y la moralidad se asemejaban, esperando en estas miserables condiciones la época *regular* en que el vehículo de las nodrizas les llevase. ¡Dichosos los que nacían cerca de esta época; desgraciados los que venían más tarde! Lo más frecuente era, que el biberón les sometiese á una prueba preliminar, que completaba una nueva nodriza. Así es que la atrofia infantil, la enteritis y el muguet, se cebaban en estas salas, y la muerte

encontraba allí numerosas víctimas. Este primer é inmenso peligro se agrava por las condiciones del transporte, que en estaciones rigurosas expone á los recién nacidos á la influencia de un frío intenso, que, como el otro día os decía, es tan mortal para ellos. Mas estas dos pruebas no son nada, comparadas con las crueldades de las nodrizas, que vienen á ser una tercera y angostísima criba, á través de la cual pasan los recién nacidos que no tienen el privilegio de una resistencia vital particular.

Ya habréis escuchado los ecos de esa dolorosa estadística, cuyos componentes han sido expuestos y discutidos en todas partes desde hace veinte años: en la prensa médica y política, en los folletos y libros, ante las Academias y las Sociedades protectoras de la infancia. Los médicos han consagrado sus esfuerzos y su celo á esta cruzada en favor de los recién nacidos, y entre ellos M. Brochard, que ocupa el primer lugar por el ardor con que se ha ocupado de esta cuestión, inclinando el interés público á este punto, y preparando las soluciones administrativas que son á propósito para disminuir la intensidad de un mal, cuya extensión ha hecho resaltar con rara y perseverante energía. Un folleto publicado por él en 1871, bajo un título que demuestra su vivacidad: «Los niños de pecho, los expósitos y los animales,» pone en un contraste expresivo la solicitud que se tiene para mantener los animales, y el abandono verdaderamente doloroso en que se encuentran los recién nacidos que son enviados á las nodrizas del campo. Su situación la describe en el cuadro siguiente: «Privados de todo cuidado médico, estos niños tienen por único apoyo la protección, siempre *ilusoria*, del alcalde del municipio en que la casualidad les ha colocado. Así es que ocurren en la corta exis-

tencia de estos desgraciados seres, hechos que creería imposibles, si no hubiese sido más de una vez testigo de ellos. Gran número de estos niños sucumben, faltos de cuidados ó de alimentación, ó mueren abrasados, ó víctimas de los más crueles accidentes. La llegada de estos niños á los municipios rurales no es generalmente conocida por el alcalde más que por su inscripción en el registro de defunciones. Esta inscripción, rara vez se hace esperar, y casi siempre tiene lugar antes que los recién nacidos hayan sido visitados por la autoridad. De aquí que las sustituciones y las supresiones de niños sean más frecuentes que lo que se cree generalmente. Esta idea debía hacer temblar á todas las madres que envían á criar sus hijos fuera, porque quizás abracen después toda su vida á un niño que no les pertenezca. Estos casos no son muy raros. ¡Cuántas veces he visto, en el rigor del invierno y con espesa nieve, á los desgraciados niños de pecho salir inánimes de un wagón de tercera clase, y morir pocos instantes después! ¿Por qué, en vista de tales accidentes, no se impide á las Compañías que viajen los recién nacidos en compartimentos que no sean calientes? Si en lugar de visitar las granjas penetra el médico en los establos, en lugar de los hermosos animales que poco antes admirara, encontrará muchas veces dos ó tres niños de pecho pálidos, flacos, enfermizos, con el rostro como la cera. Aquellos desgraciados están allí gritando y muriendo de hambre y de sed. «No es nada (responde la »nodriza, si se la interroga); es un parisiencito que chi»lla.... le atormenta la muerte.» El infortunado niño no tiene otra oración fúnebre. Al día siguiente le reemplaza otra víctima.... Estos niños viven y mueren en el campo, sin que nadie se cuide de ellos. Si sucumben, si mueren de hambre ó de miseria, si los queman, las

nodrizas pueden estar perfectamente tranquilas; nadie investigará las causas de su muerte, porque *las defunciones no se comprueban* nunca en los pueblos.»

Aun cuando este cuadro pareciese sombrío, no se puede menos de reconocer, cuando se tiene alguna experiencia de lo que pasa en los campos, que sus rasgos esenciales son rigurosamente exactos, y que revelan un mal profundo, para remediar el cual no basta apelar á la solicitud de la ley ni de la administración. Sin ninguna duda, los recién nacidos asistidos son colocados bajo la tutela y vigilancia de inspectores; pero éstos están lejos; el radio de su jurisdicción es extenso, y un gran número de crueldades se les escapan forzosamente. Pero lo que no deja lugar á dudas, es la horrible mortalidad de esta clase de niños. Brochard prueba con números, que en 1871, en el departamento d'Eure-et-Loire, la mortalidad de estos niños fué de 90 por 100. En otros departamentos, de 78,87. En los más favorecidos, es el triple de la de los niños que están en condiciones normales.

Se ha hecho en París una estadística tan dolorosa como instructiva, de la que resulta que la mitad de los niños que cada año nacen en esta ciudad, se envían á criar al campo, siendo su mortalidad de 51,68 por 100, mientras que la de los niños nacidos en las localidades adonde se envían, no es más que de 19,9 por 100. Del informe administrativo hecho á este propósito, se saca que de los niños que tienen los hospitales de París, la mortalidad es de 36 por 100; la de los niños colocados por las agencias, 42 por 100, y la de los niños parisienses colocados por sus familias, 68 por 100; de lo que resulta, por término medio, que de dos niños enviados á criar al campo, se entrega uno á la muerte (la mortalidad en números exactos es de 48,8 por 100).

Es cierto, señores, que no soy partidario del biberón, y no se me ha olvidado, siempre que he tenido ocasión de denunciar sus inconvenientes; pero entre dos males, es necesario escoger el menor, y yo quisiera que en toda población grande tuviese cerca, en el punto más saludable de su circuito, y en vista de su destino, un buen organizado establecimiento, una especie de hospicio rural, en que los niños asistidos estuviesen bajo la dirección de un médico y la vigilancia de la administración, sometidos á la práctica de la alimentación artificial metódica. Evitando la hacinación y procurándose por todos los medios una leche pura y de origen conocido, se llegaría sin ninguna duda á resultados altamente satisfactorios. El asunto merecería la pena de hacer este experimento. Prosiguiendo esta idea, y llevándola adelante, yo no vería el por qué los establecimientos privados, sujetos á una vigilancia administrativa, no ofrecerían á las familias que no pueden tener en su casa sus hijos recién nacidos, las mismas ventajas. Es indudable que hay que hacer algo, y desde hace veinte años se extraña nuestro silencio en una situación tan lamentable. Terminaré aquí asociándome al voto de M. Brochard, esto es, que las funciones de inspector de los niños asistidos no sean ejercidas más que por médicos. ¿Quién tendría tanto interés y tanta competencia como ellos para cumplir bien tal misión? Mentira parece, pero en 1871, de 87 inspectores de los niños que se daban á criar (y este número es irrisorio por su insuficiencia), solamente 19 eran doctores en medicina. No creo que después hayan cambiado mucho las cosas. Se puede ser administrador celoso é inteligente, y no entender nada de cuestiones tan complejas y perentorias como las que sugiere el amamantamiento de los niños. La razón, tan general-

mente invocada, de que los inspectores se guían por los consejos médicos, no es seria; casi nunca se encuentra motivo para semejantes consultas, aun dado el caso de que se comprenda su valor; y, por otra parte, ¿por qué dos acciones aisladas ó divergentes allí donde una sola es bastante?

Concluyo esta lección con este voto, esperando que el buen sentido llegará á prevalecer en este punto, como en tantos otros en que su autoridad es desconocida, y que el importante servicio de inspección de los niños que se dan á criar, que no dejará de alcanzar en su solicitud á 150,000 recién nacidos por término medio anual, concluirá, en fin, por ser organizado de una manera seria y digna del gran interés público que se le confía.

LECCIÓN V.

La alimentación de la primera edad.

Sumario. — Importancia de este asunto higiénico. — Sus divisiones. — La lactación maternal ante los médicos y los filósofos. — Valor de las fórmulas absolutas en higiene. — Beneficios que la madre obtiene de la lactación, bajo el punto de vista de su propia salud. — Ventajas que ofrece al recién nacido. — Crueldades ejercidas en los niños por las amas de cría. — Disposiciones en favor de la lactación maternal. — Las tres categorías de nodrizas, según crien en casa de los padres, en la misma población ó en el campo. — La lactación artificial con biberón. — El uso del biberón en casos fortuítos y como sistema. — Dificultades de este método de nutrición. — Sus resultados según la estática. — Lactación animal. — Lactaciones mixtas: mixta femenina, mixta animal, mixta artificial.

La manera de que debe conducirse la alimentación de los niños de pecho es ciertamente uno de los puntos más importantes de la higiene de esta edad, y este estudio ocupará tres de nuestras lecciones. En la primera, nos ocuparemos de los diversos modos de lactación comparados bajo el punto de vista de su valor; en la segunda, de la técnica de la lactación, y en la tercera, de las dificultades y complicaciones que pueden perturbarla.

Los médicos, el buen sentido y los filósofos, que no siempre están en oposición con él, han apoyado tanto y con tal perseverancia la causa de la lactación maternal, que sería superfluo y hasta vulgar insistir extensamente sobre sus ventajas. Por lo demás, esta es una cuestión que he tratado con bastante desarrollo en una serie de obras que se ocupan de generalidades de la higiene pedagógica; por lo que, economizando un

tiempo precioso tanto para vosotros como para mí, os ruego las estudiéis, esperando que en ellas encontraréis algunos argumentos útiles para hacer valer en las familias la superioridad de esta clase de lactación (1).

Sin embargo, esta cuestión de higiene tiene tal importancia, que no hay temor de tratar de ella hasta la saciedad, tanto más, cuanto que estará siempre sobre el tapete si, como se afirma, el olvido del deber de criar á sus hijos es una flaqueza que se acrecienta en nuestra época. ¿Es, pues, verdad que las mujeres de nuestra época renuncian con más facilidad que las de antes al cuidado de la lactación maternal? Cierto que el género de vida que actualmente se hace es muy opuesto á la dulzura metódica de las antiguas costumbres, que distribuían el tiempo entre todos sus deberes; pero las constantes quejas de los médicos y de los moralistas de todas las épocas demuestra que el mal no es de ahora (2). Si Aulo Gelio puso en boca de Favorino una invocación tan elocuente para el sentimiento de la responsabilidad maternal; si las antiguas repúblicas creyeron necesario hacer de la lactación por la madre una prescripción legal; si César pudo decir en sus tiempos que se veían más frecuentemente mujeres con papagayos y perros en los brazos que con niños; si J. J. Rousseau señaló el poco empeño que para criar tenían las mujeres del siglo XVIII, es porque, por lo visto, la humanidad ha sido en todos los tiempos lo que es hoy, y porque ha sido necesario en otras épocas, como lo es hoy y lo será siempre, defender este deber contra el vicio de la desidia y las instigaciones del placer.

(1) *Entretiens familiers sur l'hygiène*, 6.ª edit., París, 1881.

(2) *Dictionnaire de la santé, ó Repertoire d'hygiène usuelle à l'usage des familles et des écoles* : París, 1876.

Os he hablado ahora mismo de J. J. Rousseau; este filósofo, que ha sido duro para los hombres de nuestra profesión, á la cual, sin embargo, ha rendido últimamente un brillante homenaje, parecido á un arrepentimiento, se queja en su *Emilio* de una alianza que sin duda no ha existido más que en su imaginación, entre los médicos y las madres para eludir la obligación de la lactación materna. En el día no podría formularse contra nosotros semejante reproche; nos hemos constituído en tutores vigilantes de los intereses de los niños, y la sana emulación que en su provecho se ha despertado en la prensa, en las academias y en las sociedades protectoras, es seguramente una prueba del celo desplegado en su favor por la profesión médica. Vosotros, señores, os asociaréis á esta obra de propaganda para difundir más y más la práctica de la lactación maternal, en los casos en que reuna estas dos condiciones: ser inofensiva para la madre y fructuosa para el niño, y la apoyaréis con razones puramente médicas, dándolas la forma más persuasiva, y dejando á un lado los argumentos de puro sentimiento, que son del dominio de la moral y de la poesía, y los preceptos filosóficos, cuyo carácter absoluto repugna á una cuestión de esta naturaleza.

El arte de someter las reglas generales á la experiencia adquirida en los casos particulares, y de resistir á la seducción de las fórmulas inflexibles, abarca toda la medicina, y, por consiguiente, toda la higiene; y la cuestión de la lactación maternal os pertenece por completo, porque sólo vosotros tenéis en el ánimo lo que se necesita para resolverla útilmente.

El sentimiento, que juzga sin apelación muchas más cuestiones de las que se cree, está en favor de la obligación de la lactación maternal. Este es el segundo

acto de la maternidad física; después de la sangre, la leche; si la sangre se transmite de la madre al hijo, sin que aquélla tenga conciencia de ello y por una necesidad fisiológica, la leche, en cambio, se da por un acto voluntario, y añadiré que por un sacrificio consentido, porque la lactación bien entendida reporta fatigas, retraimiento en los gustos, en la libertad y en los placeres, cosa que no impone la gestación. No es madre más que á medias la que, después de tener un hijo, no le cría, y únicamente las verdaderas madres conocen la estrecha unión que el cargo de la lactación cimenta entre ellas y los hijos que crían; los médicos que, cuando son observadores, penetran en la intimidad de las costumbres de la familia, saben también cuántas veces el cariño se reparte de un modo desigual é injusto entre los hijos que su madre ha criado y los que por necesidad ó flaqueza ha confiado á las amas de cría. Después, y aparte de esta cuestión, que, aunque de orden enteramente moral, no por eso merece menos consideración, viene la de los cuidados; aun cuando á las jóvenes primerizas se les supone falta de experiencia, el niño encuentra en su vigilancia afectuosa y en la solicitud que la ternura vuelve perspicaz, compensaciones muy favorables. Escuchad lo que sobre este punto dice J. J. Rousseau, que penetra con tanta lucidez en el fondo de las cuestiones cuando no se halla bajo el influjo de ideas preconcebidas y del *a priori* filosófico: «El niño, dice, tiene menos necesidad de los cuidados de una madre que de su leche. Otras mujeres, y aun las mismas bestias, pueden darle la leche que ella le rehusa; pero *la solicitud maternal no se puede suplir jamás*.» He aquí una expresión que debiera inscribirse en todas las cunas, para recordar á las madres que crían, que no hacen todo lo que deben

cuando dan el pecho, y á las madres que no pueden criar, que están obligadas, en compensación á este deber de que están dispensadas, á aumentar su solicitud y sus cuidados. Á una especie de diminución en el instinto maternal se debe la lactación mercenaria: esta diminución produce además un cambio en el afecto que el hijo tiene á su madre. En esta materia, como en todas las demás, recibe uno á proporción de lo que da; si se ama menos á los hijos que no se han criado, se está expuesto, al menos en los primeros años, á verse posponer á una nodriza. Recordaréis, sin duda, esta sentencia de una de las fábulas de Fedro: «*Mater est quae lactavit, non quae genuit.*» Traducidla y repetidla constantemente á las familias.

Así, pues, cuando la madre reune las condiciones ordinarias de salud, la obligación de criar es indispensable, y defienden una mala causa los que, para disuadirla de ésta, manifiestan hacia ella un cariño mal inspirado y una solicitud mal entendida. Lo mejor sería consultar esta decisión al médico, é inclinarse ante su juicio cuando en conciencia lo haya formulado. Ya veréis más tarde si esta línea de conducta, que es la única razonable, es la más seguida. Se consultará á todo el mundo menos á vosotros, lo cual no disminuirá, por supuesto, en nada vuestra responsabilidad.

Los argumentos físicos que militan en favor de la lactación maternal son numerosos: naturalmente se dividen en dos grupos: los relativos á las ventajas que á la madre reporta el criar, y los que conciernen al hijo.

Seré breve respecto á los primeros; únicamente os recordaré que la lactación entra en el concierto de las funciones de generación, y que el suprimirla es constituir á la recién parida en un estado anormal, que el buen sentido indica que no es conveniente para su

salud. Y no invoco aquí el peligro de esas *aberraciones de la leche*, cuyo cuadro trazó hace tiempo una fisiología muy imperfecta, y escrita en un lenguaje poco culto. La memoria publicada por Lagrezie en 1805 es el proceso más completo de la privación de criar hecha bajo el punto de vista de la salud de las mujeres; las inflamaciones é infartos del aparato útero-ovárico, las anasarcas, las oftalmías rebeldes, las leucorreas, las dermatosis, la fiebre miliar, la flegmasía *alba-dolens*, etc., son, según este autor, otras tantas consecuencias de la abstención de criar. No necesito prevenir vuestro ánimo contra semejantes exageraciones; pero ¿no os parece, sin embargo, como á mí, que la falta de contrafluxión mamaria puede muy bien modificar los fenómenos de la involución uterina después del parto, dejar la matriz más ingurgitada que cuando está en circunstancias opuestas, y que las enfermedades del útero deben encontrar en esta condición una causa de desarrollo?

Por lo demás, los ginecólogos más autorizados, Scanzoni, Churchill, Nonat, Courty, etc., admiten que la abstención de criar puede predisponer á afecciones uterinas. Verriet-Litardière publicó en 1874, en apoyo de esta idea, diez y seis observaciones clínicas, y Decaisne recuerda igualmente con oportunidad el peligro que existe, no criando, de romper la cadena natural que une la lactación con la preñez y el puerperio.

Por otra parte, el aparato útero-ovárico descansa durante el período de la lactación, y este reposo es doble, puesto que en la mayor parte de los casos faltan los menstruos, y porque además es improbable una nueva preñez. En efecto: todos sabemos las consecuencias á que exponen á las mujeres jóvenes los úteros relajados por embarazos muy próximos: los infar-

tos con sus consecuencias mecánicas de desviación; las metritis parciales y las granulaciones, son, generalmente, los efectos consecutivos de esta sobreactividad impuesta al útero. Indudablemente el acto de criar tiene sus fatigas; pero hay muchas mujeres que no las acusan, y en las que la salud experimenta durante su duración un bienestar inusitado. Siendo la lactación una etapa prevista y natural en la vida de actividad reproductora, puede considerarse como un hecho anormal, y que no podría, por consiguiente, quedar inofensivo el acto de dos preñeces consecutivas y sin reposo intermedio. Hay más: se han citado casos en los que la lactación ha parecido ejercer sobre el estado de salud de la madre una influencia de las más favorables. Encontraréis en Buchan la historia de una mujer, histérica antes y después de su matrimonio, que tenía, por lo menos, un acceso convulsivo al mes; pero durante los catorce meses que dió de mamar á su hijo no tuvo ningún acceso. Las relaciones fisiológicas de las mamas con el útero, punto de partida de los accesos histeriformes, y la satisfacción del *sentimiento de la lactación*, casi tan imperioso en muchas mujeres como el sentido genésico, explican en este caso esta calma del sistema nervioso.

Las verdaderas madres, es decir, aquellas en quienes es muy imperioso el deseo de criar, no tienen necesidad de que se les manifiesten los inconvenientes que amenazan la salud de la madre que no cría; basta demostrarlas los peligros que corre un niño cuando se le cuida por medio de la lactación mercenaria, y con más razón por la lactación artificial. Me permitiré citaros un pasaje de un libro (1), en que digo que «la

(1) *Entretiens familiers sur l'hygiène:* París, 6.ª edic., 1881.

lactación mercenaria rompe, por lo que toca al hijo, las armonías funcionales establecidas por la naturaleza entre su salud y la de su madre. La química nos demuestra que la sangre y la leche son semejantes con respecto á su constitución y composición química, y que el segundo de estos dos líquidos ofrece en la mujer infinitas variaciones en las proporciones de sus elementos constitutivos; se podría decir con seguridad: *tal sangre tal leche.* Así es que repugna pensar que la sustitución de la leche de una madre apta para criar, con la de una nodriza, pueda ser indiferente. Y no hablo aquí más que de las cualidades materiales más tangibles que revelan la balanza y el microscopio. ¿Quién nos dice que no existen aún más íntimas, y de las que la salud, este reactivo exquisitamente delicado, acusa la influencia, mientras que escapan al análisis?»

Yo así lo creo, y sin arrastraros á las concesiones de una fisiología un tanto mística que, como vosotros, rechazo, considero la leche de la madre mejor adaptada que la de una extraña á las necesidades orgánicas del niño; además, y sirviéndome de una frase de Galeno, está *en igualdad de naturaleza* con él y con idénticas cualidades, siendo, por consiguiente, mayor su valor. Teniéndolo todo en cuenta, se puede afirmar que una madre que reuna las cualidades de una *nodriza ordinaria*, es preferible á una *nodriza escogida;* siempre he basado mis consejos en los términos de este paralelo, del que no he tenido que arrepentirme, y os recomiendo sostengáis este programa. Donné ha insistido con mucha razón y sentido práctico sobre la necesidad de reducir las condiciones necesarias cuando se trata de la lactación maternal, y de no exigir á una madre, para permitirla criar á su hijo, las condi-

ciones excesivas de una nodriza borgoñona ó flamenca. Él ha visto, como yo y como vosotros veréis, numerosos ejemplos de madres que parecían enfermizas, y que, sin padecer por ello, justificaban, por el estado del hijo que criaban, el reflexivo consejo que les había autorizado para criar. «Por la obra se conoce al artífice;» es decir, por el niño se conoce á la nodriza; pero este adagio se ve frecuentemente desmentido. No creáis por esto que os induzco á correr en este asunto aventuras demasiado atrevidas; mas, en los casos dudosos (que constituyen la mayoría), ensayad sin prevención, observad, y disponed la suspensión tan luego como la prudencia os lo aconseje. De esta manera no os exponéis á nada. Es más fácil sin duda alguna decretar *a priori* que una no puede criar, que estar indeciso en ello; pero nosotros no debemos buscar nuestra conveniencia, sino la seguridad de los demás.

Yo soy partidario declarado de la lactación maternal cuando buenamente es posible, y acérrimo partidario de esta misma lactación cuando reune todas las buenas condiciones.

Una cosa me ha llamado la atención, y es que los médicos, aconsejando á veces con alguna ligereza, y las madres aceptando con demasiado gusto, que se busque una nodriza, no se cuiden más que del niño rico que se va á aprovechar de ésta, y no piensen apenas en el niño pobre que por ello va á padecer. Si la leche es fresca (y esta es una condición justamente buscada), la nodriza mercenaria priva prematuramente de su leche á su propio hijo, y ¡Dios sabe cuán pocos abandonados así se suelen salvar! Aquí no es una madre que no quiere criar; son dos que vuelven la espalda á este sagrado deber: la una, por necesidad ó por codicia; la

otra, por inaptitud física ó por cesión fácil. El mal es doble, y la desgracia sufrida por el niño á quien se quita el pecho, si no despierta la conciencia, debe al menos excitar conmiseración.

Las antiguas repúblicas, este ideal equívoco al que hoy se sueña pomposameute volver, y que llevaría la ingerencia del Estado en la familia hasta un límite tan absurdo como incómodo, decretaron la *lactación obligatoria*, y fué combatido el abandono de esta práctica con sanciones penales. Platón propuso crear lecherías de mujeres mantenidas por la República, y asegurando á cada niño el beneficio de una leche sana y suficiente. Las madres darían su leche á la causa común, inquietándose poco de que fuese á los labios de su hijo ó los de otro. Todo se arreglaba allí, y la previsión universal del Estado dejaba poco cuidado á la industria materna. Los ideólogos de nuestros días no piensan que un Platón contemporáneo (si pudiera haber dos) buscaría ciertamente en otra parte la solución del problema. La evolución natural de la sociedad humana la lleva á librarse progresivamente de la tutela del Estado; no quiere de él más que la seguridad, la libertad y buenas leyes. Retrocediendo veinticinco siglos, no han vacilado recientemente algunos legisladores en proponer que se imponga una contribución á las madres que se dispensan de criar, y se emplee el producto en premiar á las que cumplen con este deber. ¿Es esto práctico y bien pensado? Este retroceso hacia las tradiciones inquisitoriales y autoritarias de la república de Licurgo, es sencillamente un absurdo y un anacronismo. Platón era de su tiempo; tratemos, pues, de ser un poco del nuestro.

No creo que lleguemos á esto, y no os oculto que me parecen mejor otros medios para propagar la lacta-

DR. PEREZ ARABILES

ción maternal. Franklin hizo figurar en el testamento humorístico de Fortuné Richard una suma de *dos mil millones*, de la que se destinaba una renta de 30 libras á los niños criados por su madre, «sin exceptuar siquiera á los hijos de los ricos.» Esto es poco práctico, y nuestro presupuesto, por muy grande que fuera, no bastaría para llenar este fin; pero al menos demuestra el valor que el filósofo americano daba á que los niños fuesen criados por su madre. Como Fortuné Richard es una ficción, reemplacemos esta fantástica donación por una propaganda de palabras, de libros, de folletos, en favor de la lactación maternal, y abandonemos á sí mismas á las familias que advertidas no quieran escucharnos.

Pero muy frecuentemente condiciones reprochables de salud hacen imposible la lactación maternal, y es forzoso abandonar este medio, y pensar en proveerse de una nodriza ó recurrir á los azares de la lactación artificial por el biberón.

Un marcado estado de debilidad congénita ó adquirida es un obstáculo para la lactación maternal, y una razón para buscar una nodriza. La sospecha de tubérculos, y con más razon la tuberculosis comprobada, son contraindicaciones graves para criar. También lo es el estado histérico, que no promete al niño más que cuidados caprichosos, y una leche de una incesante variabilidad en su composición. El deseo demasiado vehemente de criar, puede también influir sobre la lactación y comprometerla momentáneamente. «Te sucederá, dice Fray Juan de las Entommeures á Panurgo, lo que sucede á las nodrizas: Si desean vivamente amamantar á los niños, pierden la leche.» Está bien observado que la lactación no es provechosa si no es tranquila y ordenada.

Las nodrizas se dividen en tres clases: nodrizas en el domicilio, nodrizas en la población y nodrizas en el campo.

Ya se deja comprender que solamente las primeras pueden compararse con una lactación maternal de mediano valor. Bien escogidas, bien alimentadas y bien vigiladas, ofrecen las mayores garantías que pueden pedirse á la lactación mercenaria.

Las nodrizas de la población pueden, sin duda alguna, ser también objeto de una vigilancia relativa; pero mal alojadas, mal alimentadas, de una moralidad que escapa á todo registro, y expuestas á volver á quedar embarazadas, tienen los niños que crían en condiciones generalmente muy medianas.

En cuanto á las nodrizas que habitan lejos de los padres, en el campo, disponen de un modo horrible de los niños que se les confían, y la estadística puede demostrar los desgraciados resultados á que conduce esta manera de lactación mercenaria. El campo es, sin duda, el sitio mejor para una lactación provechosa; pero si el aire del campo es saludable, el desaseo, la incuria y la ignorancia hacen que sea ineficaz, y bien puede asegurarse que la industria de las amas de cría campesinas no contribuye al aumento de la población. Y no deben invocarse la tutela y la vigilancia que se cree ejercer en favor de estos pobres niños, pues la verdad es que son ficticias, y que las nodrizas disponen como quieren de la salud y de la vida de los niños que se les confían.

Viene, por último, la lactación artificial, el biberón, la nodriza seca, *nutrix assa*, como la llamaban los romanos, que practicaban este modo de alimentar á los niños, según lo demuestran los textos y el descubrimiento hecho por el abate Cochet, en las sepulturas

galo-romanas, de biberones de tierra roja mezclados con osamentas de niño.

Se ha hablado mucho en contra del biberón; yo no tengo que reprocharme de haber desconfiado de él. Pero deseo que quede bien sentado en vuestro espíritu que, si recrimino el abuso, es decir, su empleo en casos en que podría evitarse, le considero como un recurso, precario sin duda, puesto que es necesario rodearle de precauciones asiduas, pero de gran utilidad en multitud de casos.

El orden de preferencia en que coloco los diversos modos de alimentar los niños de pecho, es el siguiente: 1.°, la lactación materna bajo las condiciones ya expuestas; 2.°, la lactación por una nodriza en la casa paterna; 3.°, el biberón dirigido por una mujer experimentada; 4.°, la nodriza de la población, y 5.°, la nodriza del campo lejos de la familia.

Como veis, no pongo el biberón en último orden; pero, lo repito, con la condición que sea manejado con inteligencia y bajo la competente dirección de un médico. La palabra *lactación artificial* indica que se está sobre un terreno sembrado de dificultades, que no se pueden salvar más que á fuerza de cuidados y conocimientos prácticos. En ciertos países hay mujeres dedicadas á criar los niños con biberón, y que han adquirido, esto es incontestable, cierta experiencia en este oficio; pero ¡cuántas ideas falsas, cuántas prácticas absurdas y cuántas preocupaciones mezclan á la leche que dan al niño que crían! Lo más seguro y más digno sería que la madre estuviese al corriente de este trabajo, para que por sí sola pudiese desempeñarlo. Vosotros sabéis que no sucede así, y que un buen número de mujeres que saben, «como la Philinta de la comedia,» «dónde está la luna y la estrella polar,» se

encuentran sin saber qué hacer cuando tienen un biberón en la mano. ¿No pensáis, como yo, que todas las jóvenes deberían seguir, desde su ingreso en el matrimonio, una enseñanza práctica de pedagogia, y prepararse para este primer cuidado de la maternidad; para la lactación natural ó artificial de sus hijos? «El arte más humilde se aprende, dice un autor, ¿y la ciencia de ser madre no merece la pena de ocuparse de ella?» ¿Han cambiado tanto las cosas?

El biberón, reservado para los casos en que no se puede menos de recurrir á él, no es por sí mismo ni bueno ni malo; y si se oye todos los días dirigirle el epíteto de *matador*, es porque se le emplea sin práctica, sin oportunidad, sin discernimiento, y, sobre todo, sin la inteligencia de los cuidados que reclama su uso. El biberón es un *acaso* útil, es un *sistema* deplorable. Ésta me parece que es la verdad práctica.

Fácilmente se concibe la dificultad de esta manera de lactar. Cuando se da el pecho á un niño y la leche es buena, todo marcha con regularidad, sucediendo lo mismo cada vez que se alimenta; no se presenta ningún inconveniente; por el contrario, con el biberón es necesario tener en cuenta el instrumento en sí mismo; la calidad tan variable de la leche; su temperatura, que no es la misma dos veces seguidas; la manera caprichosa de hacer la distribución alimenticia. ¿Cómo se quiere que los tan delicados órganos del recién nacido no sufran las consecuencias del olvido que tiene su familia de alguna de las condiciones de este complicado programa? Sé bien que se le simplifica mucho, pero es á costa de la seguridad. Y de aquí viene que el biberón tenga una fama tan gravosa y tan lúgubre.

Recordaréis á este propósito la estadística citada en todas partes del abate Gaillard, capellán del Hospi-

tal general de Tours, que en 1838 acusaba una mortalidad de 80 por 100 de los niños recogidos; la de Brochard, que denunció con energía y perseverancia las crueldades de la industria de nodrizas; la de Beaugrand, que, reuniendo 4,305 defunciones de niños de cero á cinco años, halló que 1,801, ó sea 1 por 17, fueron causadas por la enteritis, en la que el síntoma culminante fué la diarrea. Estas 1,801 defunciones las clasificó, según la edad, de la manera siguiente: de cero á un mes, 650; de uno á tres meses, 283; de tres meses á un año, 497; de uno á dos años, 329, y de dos á cinco años, solamente 82. Esta desproporción permite atribuir á una mala alimentación, y subsidiariamente al biberón, una gran responsabilidad en este fatal resultado. La mortalidad en el primer año, según esta estadística, está representada por 1,430 defunciones: sólo de 1,289 de estos niños se han tenido datos sobre la manera con que habían sido alimentados: 498 habían sido criados completamente; 596 no habían conocido más que el biberón; 108 habían mamado sucesivamente del pecho y del biberón, y 87 habían sido prematuramente destetados. Beaugrand atribuye este resultado al biberón, pero esto es demasiado absoluto; debería decirse, al *biberón mal dirigido*. Por otra parte, es necesario distinguir aquí el biberón aplicado desde el nacimiento y el biberón empleado después de infructuosos ensayos de lactación maternal ó mercenaria. Porque en este caso, que es el más frecuente, los niños á quienes se aplica el biberón llegan á él enfermizos, raquíticos, consumidos muchas veces por la diarrea, y el biberón, que no es siempre clemente para estos *pequeños escapados del hambre*, como enérgicamente les llamaba Levret, carga con toda la responsabilidad de su muerte, cosa que no es justa. Es

necesario, para obrar con justicia, comparar los resultados de la lactación por el biberón aplicado desde el nacimiento á los de la lactación por la mujer. Una estadística de Winckel, es, bajo este concepto, muy instructiva. Pesando comparativamente 93 niños nacidos de todo tiempo, y de los que 78 fueron criados por su madre y 15 con leche de vacas, comprobó que todos perdían el mismo peso, los dos ó tres primeros días; pero, á partir del tercero, el aumento de peso fué rápido en los 78 niños criados al pecho, mientras que los 15 criados con el biberón continuaban al décimo día con una ligera pérdida sobre el peso inicial.

Se sabe que el Consejo municipal de París adoptó en 1880, en vista del informe de M. Thulié, el proyecto de crear un sitio para criar en las dependencias del Hospital de Niños, y anejo á él, un establo con cuadras en que hubiese hembras de animales á propósito para criar (cabras, vacas, yeguas, burras y perras) (?). Este proyecto encontró defensores y opositores, y se le reprochó de poner en paralelo, y al mismo nivel, el biberón y el pecho. Á mi parecer, no se ha fijado bastante atención en la naturaleza de la clientela que recogería esta dependencia para criar; y yo creo, por mi parte, que si este establecimiento fuese bien dotado y bien dirigido, conservaría un buen número de niños que hoy son confiados á nodrizas de ocasión, ó á los que el biberón abastece de una leche impura. Se necesita no juzgar esta cuestión de una manera abstracta y doctrinal; sino concreta y práctica, en vista de las necesidades particulares á que se aplica.

En mi próxima lección, que será consagrada á la técnica de la lactación, os manifestaré las reglas, los cuidados y las precauciones con que se puede, si no

eludir, al menos atenuar las dificultades de la lactación artificial.

Tales son las diversas clases de lactación; pero en los casos particulares, pueden asociarse unas á otras, y en esto consisten las lactaciones mixtas. Distinguiremos en éstas, varias clases: 1.ª, la lactación *mixta femenina*, en la que una nodriza ayuda á la madre que no tiene bastante leche ni bastante fuerza para poder criar sola; 2.ª, la lactación *mixta animal*, en la que la madre es ayudada por la leche suministrada por un animal de cría; y 3.ª, la lactación *mixta artificial*, en la que el niño se cría mitad al pecho y mitad con el biberón.

He aquí, pues, los recursos con que pueden atenuarse temporal ó definitivamente las dificultades y complicaciones de la lactación normal; mas aunque son de gran utilidad en muchos casos, no por eso deben nunca constituirse en sistema.

Yo he obtenido buenos resultados asociando á la leche de la madre, la de una buena nodriza, que iba á ciertas horas á llevar al niño un suplemento de alimentación que le era necesario. Ahora bien: se necesita en este caso procurar, en cuanto sea posible, que no haya gran diferencia entre la edad de las dos leches; sin embargo, yo he visto hace poco tiempo á un niño de pocas semanas acomodarse muy bien á una leche supletoria de cinco meses. Esta es una práctica que permite ganar tiempo en los casos difíciles, en que la lactación maternal no marcha al principio como se desea, y yo la considero como preciosa, puesto que permite prolongar la prueba, y frecuentemente hace posible la lactación maternal, que ha sido necesario interrumpir.

Hubo cierta época, en que estaba de moda poner á los niños á mamar una ó dos veces al día, de la teta de un animal de cría, particularmente de una cabra,

cuyos pezones se adaptan muy bien á esta operación, y cuya fama de nodriza se debe quizás á la fábula de Amaltea y Júpiter. Desgraciadamente la leche de cabra es de las que más se diferencian en su composición de la de la mujer. En efecto: es rica en manteca y pobre en lactosa, y esto hace que un recién nacido no pueda acomodarse á tal régimen. Júpiter salió bien de esta prueba, según parece; pero todos los recién nacidos no tienen el vigoroso estómago del dios del Olimpo. Así, pues, os recomiendo pidáis antes á la leche de yegua ó á la de burra un sustitutivo de la leche de mujer. Este medio de lactación conviene especialmente á los niños sifilíticos, aunque, á decir verdad, no sabré atribuirle la menor superioridad sobre el biberón cuando éste está provisto de buena leche y manejado con método é inteligencia.

Viene, por último, la asociación del pecho y del biberón; esta es ciertamente mejor que el biberón solo, pero exige, para tener buen éxito, que la parte artificial de esta lactación sea llevada con gran prudencia y un profundo conocimiento en el manejo del biberón. Yo he visto hace tiempo un niño recién nacido afectado de una enteritis y de muguet porque la mujer que le cuidaba de noche no había aguado suficientemente la leche de vacas que le daba. Y, sin embargo, esto sucedía en el campo, habiéndose escogido la vaca de entre veinte, y mudándose la leche cada vez que el niño tomaba el biberón. ¡Qué circunstancias más favorables hubieran podido estar reunidas!

LECCIÓN VI.

La alimentación de la primera edad.

(Continuación.)

Sumario.—Técnica de la lactación.—No se improvisa ni es asunto en que sirven la inspiración ni el instinto, sino el saber.—Técnica de la lactación maternal.—¿ De qué tiempo se debe poner al niño al pecho?— Papel del calostro. — Intervalos entre cada lactación. — Maneras de presentar el pecho. — Régimen y género de vida de la madre que cría. — Privación de ciertos alimentos. — Continencia. — Vestidos.—Alimentos adicionales. — Su naturaleza. — Técnica de la lactación mercenaria. — Elección de nodriza. — Programa de las condiciones que se necesitan. — Régimen de las nodrizas. — Examen personal y examen de la leche. — Peso de la criatura. — Examen de las evacuaciones. — Signos de que la lactación no aprovecha. — Diarrea, aftas, muguet. — Técnica de la lactación artificial. — Elección de la leche para el biberón. — Leche de mujer, de vaca, de burra, de yegua.—Elección de biberón.—Accidentes producidos por los biberones mal acondicionados.

La elección del modo de alimentación ha sido ya expuesta en las consideraciones que os he hecho en la lección anterior : en la presente nos ocuparemos de la técnica de la lactación.

Las artes en apariencia más sencillas no son siempre las más fáciles de practicar, y buena prueba es de ello el arte de la lactación. El instinto, aunque así se piense, no enseña gran cosa en esta materia; se necesita guiarse por la razón; razón deducida de la experiencia que se ha adquirido por sí, ó de la experiencia de otros. Lo que se sabe de esta materia debe enseñarse á los demás, y lo que no se sabe, debe aprenderse en seguida. No creo ofender á nadie afirmando que muchos médicos, por otra parte muy instruídos, no toman

grande interés en cuestiones tan complejas, y á menudo tan difíciles, como las que se refieren á la práctica de la lactación, y dejan con mucho gusto su solución á las familias. El médico tiene un poco de usurero, *de minimis non sat curat.* Yo quisiera inspiraros un poco de afición á estos detalles, que en conjunto dan grande resultado; así es que no llevaréis á mal que trate en todos sus puntos, aun en los más sencillos, esta cuestión de higiene pedagógica.

Es inútil volver sobre lo que ya os he dicho en una de mis últimas lecciones acerca de la preferencia para adoptar tal ó cuál modo de lactación. Supongo hecha vuestra elección, y solamente os diré cómo debe conducirse ésta.

Coloquémonos, en primer lugar, en la hipótesis de la mejor y más natural de las lactaciones; de la lactación maternal.

Desde luego debemos empezar preguntándonos si ponemos inmediatamente el pecho al recién nacido, ó si conviene esperar más ó menos tiempo. Una práctica que nada justifica, pero que es muy seguida, hace que el niño no mame hasta diez ó doce horas después de su nacimiento. Se apoya en dos razones: 1.ª, la necesidad de dejar descansar á la madre de las fatigas del trabajo del parto; 2.ª, la ausencia de leche en las primeras horas que siguen al parto. La primera ha sido invocada por Désessartz, que ha escrito sobre la educación física de los niños páginas tan sensatas, que J. J. Rousseau las ha tomado extensamente para la redacción de su primer libro el *Emilio*. Esto es evidentemente exagerado, y creo que bastan algunas horas. Desde que la perturbación fisiológica, violenta, que ha experimentado el organismo maternal está calmada, cuando la cara se anima, el semblante está bien y el

pulso y el calor vuelven á su estado normal, se puede, sin inconveniente alguno, presentar el pecho al niño. En cuanto á la poca leche que encontrará y á su carácter imperfecto, es un beneficio dispuesto por la naturaleza ; el recién nacido no tiene necesidad de ser fuertemente nutrido durante las primeras doce horas, y se contenta, cuando se espera una nodriza, con algunas cucharadas de agua azucarada, ó mezclada con un poco de leche. El calostro es para él un medicamento, que le sirve para precipitar la evacuación del meconio. ¿No vemos á las crías de los animales agarrarse instintivamente, desde su nacimiento, á los pezones de su madre? ¿Y no es esto una enseñanza que tiene su valor? Esperar dos ó tres días, como algunas veces se hace, es una práctica injustificable, y el agua de harina *(papilla)* que en estos casos se da, no vale lo que la leche maternal, por más pobre que se la suponga. Además, es conveniente estimular y ejercitar inmediatamente el instinto de la succión en el niño, tanto más, cuanto que el pezón, que es algunas veces, en las primerizas, muy poco saliente, se prolonga, y puede después ser más fácilmente asido y conservado por el niño, y hacer más pronta la secreción de la leche por la excitación producida por este contacto.

Pasada la fiebre láctea y establecida con regularidad la lactación, ¿qué intervalo debe guardar el niño entre una y otra lactación? Se ha creído que no hay necesidad de reglamentar su régimen tan metódicamente como en el adulto, y es un espectáculo deplorable el ver que á cada grito de las criaturas se les da el pecho sin regularidad y sin medida, y que están en cierto modo permanentemente suspendidos, noche y día, del pecho, del que hacen su almohada predilecta, y cuyo calor además les agrada singularmente. De aquí resul-

tan las digestiones imperfectas, los cólicos, las deposiciones verdes y los gritos; de aquí también una privación para la madre de ese sueño tranquilo, sin el cual no puede ser buena nodriza. Pye Henry Chavasse dice, en un pequeño manual de la lactación maternal, cuya lectura os recomiendo, que se debe dar de mamar al niño cada hora y media durante el primer mes; cada dos el segundo; y aumentando gradualmente el intervalo á medida que el niño tenga más edad, hasta que se le dé próximamente de cuatro en cuatro horas. Completaré esta recomendación añadiendo que no se debe dar el pecho al niño durante la noche, es decir, desde las once hasta las cinco de la mañana. Durante los dos primeros meses, puede dársele en medio de este intervalo un poco de leche aguada. Este reposo es muy favorable á su madre, que, durmiendo mejor, le devuelve este beneficio bajo la forma de mejor y más nutritiva leche. La separación de la madre será buena para obtener este resultado, debiendo violentar su ternura y exigir que el niño, si puede confiarle á alguna persona de absoluta seguridad, no duerma durante la noche en su alcoba. Suele decirse que la criatura «*huele la leche.*» Esto es efecto del instinto más que del olor; pero el hecho no es inverosímil; lo que hay de cierto es que la madre no resiste á sus imperiosas solicitudes manifestadas por los gritos. He visto familias en las que, según mis instrucciones, el servicio de la lactación estaba regularizado de esta manera, y todo el mundo se encontraba bien. Escuchad lo que, refiriéndose á este asunto, dice un autor antiguo, Ch. White, cuyos consejos no tienen por eso menos valor: «Es necesario acostumbrar al niño á que no mame á cada instante, y á que duerma durante la noche algunas horas seguidas sin pedir el pecho. Para conseguir esto

es necesario acostumbrarle pronto, lo más tarde á los doce ó quince días que siguen al parto.» En mi opinión, este plazo es algo tardío. Continúo esta cita: «En este caso, bastará que mame de dos á dos horas, y para llegar á este resultado no cederá la madre á sus primeros gritos. Conocerá desde luego, con seguridad, los límites que es necesario poner á su resistencia. Los primeros días le dará el pecho más á menudo, pero después irá haciendo intervalos más largos; el niño contraerá así insensiblemente y por grados la costumbre de no mamar más que de dos á dos horas ó en mayores intervalos aún. Para privarle del pecho durante la noche, se conducirá de la misma manera, y dándole de mamar por última vez á media noche, llegará á conciliar un sueño tranquilo y no interrumpido hasta las cinco ó seis de la mañana. Es verdad que esto último será un poco difícil de conseguir, porque la criatura gritará mucho las primeras veces. Pero no contentándole, lo que exigirá de parte de la madre un poco de valor, se calmará bien pronto, puesto que no está atormentado por una necesidad real; y después de algunas pruebas semejantes, se volverá pacífico y dormirá cinco ó seis horas seguidas. El ejemplo de mujeres que han ejecutado el plan que proponemos aquí, prueba que no es impracticable; por consiguiente, todas aquellas que quieran seguirle, obtendrán el mismo éxito. Con esto conseguirán que sus fatigas disminuyan mucho, que sus inquietudes tengan mucho alivio, y que los maridos no pongan dificultades para que críen sus esposas; porque su más seria objeción procede de la pretendida necesidad de dar de mamar al niño durante la noche, lo que les impide descansar y conciliar el sueño de que tienen necesidad después de los trabajos del día.» He aquí el lenguaje del buen sentido y de la experiencia.

En cuanto á la manera de que debe darse el pecho al niño, y á los diversos artificios con ayuda de los cuales se le excita á tomarle cuando pertenece á la categoría de los perezosos anticipados que se duermen sobre el seno en cuanto han extraído algunas bocanadas de leche, y á la actitud recíproca del niño y de la madre, existe una habilidad tan instintiva como graciosa que no necesita aprenderse.

Sin embargo, el médico puede y debe dar también algunos consejos sobre esta materia.

Los recién nacidos tienen, desde el principio, sus pequeñas manías, y casi siempre prefieren un pecho al otro. Esta particularidad se explica algunas veces por la adaptación más fácil á su boca de uno de los pezones; pero sobre todo por la posición que se da al niño, y que no le es igualmente cómoda en uno ú otro lado. Vogel ha hecho la interesante observación, muy conocida ya por las nodrizas, de que los niños toman mejor el pecho izquierdo, y de que éste, estimulado por una succión más enérgica, segrega más leche que el otro. Explícase este fenómeno por la presión que ejerce el hígado sobre el estómago del niño cuando éste está echado sobre el lado izquierdo, la cual le causa cierto malestar. Este autor recomienda á la madre que, cuando dé el pecho derecho, coloque las piernas del niño bajo su brazo derecho, de manera que evite este inconveniente. Yo he visto frecuentemente á madres inexpertas colocar el niño de tal modo, que le ponían de cara al pecho, de donde resultaba una obturación de las narices, que le forzaba á abandonar el pezón para poder respirar; se evita este inconveniente, que es común en la forma del seno llamada *esférica*, cogiendo este órgano con la mano por encima del pezón y dándole así mecánicamente una forma piramidal; la nariz

queda de este modo libre, y el niño mama cómodamente. La coquetería de las madres, que les hace temer el achatamiento de la nariz del niño, consecuencia posible de una presentación viciosa del pecho, las estimulará á seguir este consejo.

La estrecha solidaridad que une, antes del nacimiento, la salud de la madre á la de su hijo, se continúa también, aunque menos íntima, cuando le cría; es, pues, necesario que aquélla comprenda que se debe á él durante esta segunda fase de su maternidad, tanto como en la primera. La madre que cría debe arreglar su vida á esta función tan importante como delicada, y hacer por ella el sacrificio que la impone de todos los gustos y placeres. «*No se puede estar con el mundo y con su hijo.*» Es necesario escoger entre estas dos imposiciones, ambas muy apremiantes. Escuchad lo que sobre este punto dice Désessartz: «No os hablo, escribe, dirigiendo sus sabios consejos á una supuesta Emilia; no os hablo de los espectáculos, de los bailes, ni de las fiestas. Estas diversiones no son menos funestas á los niños que á las que los crían. La buena salud, las gracias y las caricias del niño, he aquí los espectáculos, los bailes y las fiestas de una buena madre.» Ciertamente es así; pero sólo un pequeño número de madres acepta este género de vida, y por eso no están demás las advertencias en esta materia.

Sin embargo, no es menester abrumar á las madres que crían con privaciones demasiado rigurosas. Es necesario exigir lo preciso, y mostrarse benévolo en lo demás. La fórmula es esta: la salud de la madre pertenece á la criatura: necesita adquirir, por una vida tranquila, por buenas digestiones y un sueño de larga duración, una sangre que comunique á la leche sus saludables propiedades; debe evitar las causas que pue-

dan motivar toda emoción nerviosa, cuya repercusión sobre la salud de su hijo es inevitable. *Fuera de lo dicho* (y esto parece ser una concesión equívoca que recuerda las múltiples prohibiciones de Beaumarchais), puede vivir como quiera.

El dogmatismo de las personas que rodean á las nodrizas, en materia de régimen alimenticio, es más intolerable que el de los médicos, y anatematiza *ex cathedra* una multitud de alimentos, con cuyas prohibiciones hace recordar al médico la varilla que el doctor Pedro Recio de Agüero, de Tirteafuera, extendía sobre la mayor parte de los manjares que ponían al desdichado gobernador de Barataria. Este alimento aumenta la leche, ese la retira; tal es ardiente, tal otro flatulento. Es, pues, preciso repetir á las nodrizas que no deben procurar más que tener buena salud para tener buena leche, y que todo alimento que les aprovecha y que digieren bien, es bueno para ellas y para su criatura.

Las bebidas que parecen aumentar la leche, son aquellas que introducen mucha agua en el organismo (la sidra y la cerveza están en este caso). En efecto: los pechos se llenan bajo su influencia; pero los glóbulos y el azúcar no aumentan, y están sencillamente más diluídos. ¿Quién ignora que esta acción *galactógena* de las bebidas abundantes es conocida y explotada, con detrimento de los compradores de vacas de leche, para aumentar sus tetas antes de llevarlas á la venta? Yo creo que en la clase de bebidas no hay que hacer más que una prohibición: la de las bebidas espirituosas, aunque estén disimuladas bajo la forma de licores. En efecto: el niño, como sabéis, es muy impresionable al alcohol, tanto quizás como al opio (que se asemeja tanto al alcohol como medicamento y como

veneno), y no le es provechoso este estímulo que le llega por la leche.

Las reglas de higiene relativas á los vestidos de la mujer que está criando, son las mismas que convienen al embarazo : debe estar también libre de toda compresión sobre el tórax. De este modo, sus pechos se encontrarán bien, y la respiración, así como las digestiones, se harán más libremente y con más perfección.

La cuestión de la continencia que necesitan las mujeres que crían es de las más delicadas. Laurent Joubert ha manifestado sobre este punto, con su intrepidez natural, los resultados de su más íntima experiencia, y aconseja, en su libro sobre los *Erreurs populaires au fait de la médecine*, no establecer en este punto prohibiciones muy rigurosas. Sin duda alguna, nada gana el niño con las alteraciones nerviosas que acompañan á las relaciones sexuales, y, á no tomar dictamen más que de su interés, la continencia debería prescribirse, tanto más, cuanto que una preñez posible, aunque rara, en razón de la suspensión menstrual durante la lactación, puede venir á complicar ó embarazar esta función Pero hay inconvenientes de más de una especie para establecer prohibiciones casi absolutas, y se han citado casos de mujeres á quienes la carencia de satisfacción de los sentidos genésicos ha hecho caer en un estado de eretismo nervioso, evidentemente poco provechoso para su leche. Estos casos son seguramente muy excepcionales, y, en general, no se puede menos de aconsejar á la madre que cría que abandone la cámara conyugal. Pero esta cuestión es de un orden moral tanto como físico, y su solución pertenece á los interesados más bien que al médico.

¿Á qué edad y de qué modo se debe hacer intervenir en el curso de la lactación los alimentos adicio-

nales? He aquí una cuestión práctica que se ha resuelto muy diversamente; y desde luego debo prevenir vuestro ánimo contra la posibilidad de adoptar en este punto una regla exclusiva de conducta. En tanto que el niño prospere y la madre no padezca, es necesario mantener al primero al régimen exclusivo del pecho. Mas aunque el niño esté en buen estado, si la madre acusa alguna fatiga, es conveniente, pasados los primeros cinco meses, ayudarle con los alimentos adicionales. En condiciones más favorables para ambos, conviene esperar como límite hasta el octavo ó noveno mes. En efecto: en esta época la dentición ha principiado, y no se complica por un cambio de régimen el trabajo de evolución que se hace por parte del aparato digestivo, y que concuerda armónicamente con el trabajo dentario. Si no se pudiese esperar hasta este límite, es necesario principiar á dar los alimentos hacia el quinto mes, á fin de que el tubo digestivo del niño esté acostumbrado cuando llegue el momento en que se produzca la crisis de la primera dentición. No olvidéis que dar al niño otra cosa que la leche de la madre es un *semidestete*, y que, aunque es menos crítico que el destete real, es algo parecido.

En la práctica no se cuidan mucho de todo esto, y encontraréis á cada paso madres que se vanaglorían de dar de comer á sus hijos á las seis semanas. Es incontestable que muchos resisten, y yo he visto hermosos niños que estaban sujetos á la influencia de esta paradoja higiénica; pero no se ven más que aquellos que sobreviven y se singularizan, en tanto que aquellos á quienes la papilla prematuramente dada ha enviado «á poblar el camino del cielo,» no están aquí para protestar. ¿Á qué no resisten *excepcionalmente* los niños? Yo he visto en una aldea á un niño de pecho pasar tur-

nando de una nodriza á otra, haciéndole cada una la limosna del sobrante de su leche, y administrándole sidra como complemento de su nutrición, y el niño estaba, en realidad, muy hermoso. ¡Que intenten hacer una cosa semejante con un grupo de niños bien cuidados, y verán el resultado! El *nil inultum permanet*, en caso de infracciones de la higiene, es una verdad absoluta, y no puede por menos de ser así.

Convendría, pues, en una lactación regular, adoptar como límite para instituir un régimen mixto, ya el sexto mes, como fija Ch. White, ó ya el noveno, guiándose para ello, como se hace para el destete, por el estado de la dentición, y no por datos arbitrarios.

Llegado el momento de añadir los alimentos á la leche maternal, hay que escoger éstos. Como no se puede tratar de alimentos sólidos, y se quiere sustraer al niño al uso exclusivo de los líquidos, no se encuentra más que la forma harinosa de las sopas y de las papillas. Y aquí la elección es larga. Pye Henry Chavasse ha inscrito en su pequeño libro diez y seis fórmulas de papillas á propósito para darse como primer alimento. Este es evidentemente un lujo de fórmulas, y no os citaré más que las tres siguientes, que, según él, convienen á todos los casos y á todas las situaciones:

1.ª Se cuece un poco de miga de pan tostada, de modo que esté ligeramente acaramelada, y con ella, agua ó leche y un poco de azúcar, se hace una papilla, tanto más clara cuanto menos tiempo tenga el niño.

2.ª Puede usarse del mismo modo la harina tostada, como recomienda J. J. Rousseau, y añadir al trigo una tercera parte de harina de avena en caso de que el niño esté extreñido.

3.ª El agua panada preparada con miga de pan cocida durante dos horas, y adicionada con un poco de

azúcar, con ó sin leche, desempeña muy bien este oficio de medio de transición del pecho á la nutrición del destete.

Añadiré que la papilla de sémola con leche, el arrow-root, la tapioca, el gluten, los bizcochos de Bruselas, etc., pueden servir útilmente para la confección de este primer alimento. Yo creo que debe estar preparado exclusivamente con leche hasta el décimo mes, y que las féculas no deben ser preparadas con caldo más que á partir de esta época, y aun entonces creo no conviene dar á los niños más de una sopa grasienta al día.

Se ha hablado mucho en contra de las papillas en higiene pedagógica, siendo uno de sus detractores más apasionados J. J. Rousseau. Pero hay que comprender que hay papillas de papillas, como entre lo que hay bueno hay mejor; y, sobre todo, existen mil maneras de servirse de este alimento, que, empleado con oportunidad y mesura, juega en la alimentación de la primera infancia un papel de los más importantes. Por lo demás, se debe desconfiar de todos los juicios en conjunto, porque envuelven distinciones desconocidas, y por eso mismo son falsos.

Las claras de huevo constituyen también un alimento de transición cuya superioridad no sabría encarecerlos bastante, á pesar de que, no sé por qué, son considerados mitad como alimento y mitad como medicamento doméstico, en el régimen de los adultos.

Vamos á tratar ahora de la lactación mercenaria ó por un ama de cría. Separándonos ya en este caso del orden de la naturaleza, el cuidado debe ser, desde luego, más atento y más asiduo. No aconsejaré á las familias que escojan una buena nodriza, sino que la *hagan escoger* por el que es competente para esta elec-

DR. PEREZ ARAPILES

ción y puede responder de ella; es decir, por el médico. Bien pronto sabréis si éste es generalmente llamado para aconsejar una elección que ofrece, sin embargo, una gravedad real. Las familias se proveen de nodriza por sí mismas, obrando á la ligera, sin informaciones serias, y según las apariencias exteriores, frecuentemente engañosas; á ciegas, en una palabra, y ¡ Dios sabe lo que diariamente introducen en las familias esas nodrizas mercenarias, de costumbres equívocas y dudosa salud! Algunas veces se va á pedir una nodriza á una agencia particular, y en las pocas poblaciones que disponen de esta institución tan útil, á una oficina municipal. Tal es la fundada en París el 24 de Julio de 1869, y dependiente hoy de la *Dirección de la Asistencia pública*. No es necesario hacer notar la superioridad de las garantías ofrecidas por estas dependencias municipales sobre las de las agencias privadas, creadas y establecidas para la especulación; porque en las primeras, que son lealmente administradas y sometidas á una vigilancia eficaz, se encuentran garantías reales. Brochard, que tanto ha trabajado para advertir á las familias y á la administración de la perversidad de las amas de cría, nos ha dado la medida de esta diferencia, demostrando que en el distrito de Nogent-le-Rotrou, la mortalidad de los niños confiados á nodrizas recomendadas por la oficina municipal, fué del 12 por 100 en el primer año, y la de los niños criados por nodrizas encargadas á agencias privadas, de 42 por 100. Y es natural que la estadística diese este resultado. Todas las poblaciones importantes deberían poseer este servicio de higiene pública, dándole las proporciones necesarias en relación con sus recursos.

En otra parte he trazado un bosquejo ideal de la nodriza-tipo, del que nada tengo que modificar hoy.

«Debe tener de veinte á treinta años; más joven tendría menos experiencia de los cuidados que necesita un niño, y más vieja tendría menos aptitud para criar. *Aectas optima laudari solet a vigesimo quinto ad trigesimum aetatis annum*, dijo Van Swieten. Aetius quería que la nodriza no tuviese menos de veinte años ni más de cuarenta. Se puede aceptar el primer término; el segundo es manifiestamente demasiado largo. Conviene, si es posible, que haya tenido ya dos ó tres hijos, para que tenga más experiencia, para que la secreción láctea sea más enérgica, y para que el pezón tenga buena conformación. Debe investigarse su salud, la de sus ascendientes y la de sus hijos, que deben acusar buenas referencias; el color del rostro, la blancura mate de los dientes y su perfección no debe dejar nada que desear. El color oscuro de los cabellos es una condición favorable, pero debe estar en armonía con el de la piel; los cabellos negros con una piel muy fina, blanca y rosada, son, en efecto, muy á menudo la señal del linfatismo y de la escrófula. Encuéntrase generalmente esta diátesis en el Mediodía con cabellos negros, una piel muy morena y una tez mate, y he creído notar que no era de la forma más benigna. Su constitución debe ser sana y vigorosa, su temperamento linfático-sanguíneo, su salud exenta de todo vicio hereditario y personal. Su leche debe ser abundante, y su calidad probada por el examen microscópico; de un tiempo que no se diferencie más de cuatro ó cinco meses del de el niño, y es necesario exigir de los pechos y pezones una conformación tal, que el niño los coja fácilmente, y saque sin gran esfuerzo el alimento que necesita. «Su carácter jovial, su genio alegre, su sobriedad, su docilidad á los consejos, su aplicación á sus deberes, su paciencia, su gusto por los niños, su escrupulosa limpieza, y sus

buenas costumbres, completan, en fin, este fénix que propone la teoría, y que persigue en vano la práctica. De haber nodrizas de estas condiciones, serán pocas : *rara avis in terra*, y hay que contentarse con las que tengan menos. En esta materia, como en todas las cosas, una cualidad buena tiene casi siempre en contraposición un inconveniente correlativo : la viveza es una amenaza de aturdimiento; las gracias exteriores vienen á ser un peligro; la inteligencia una pendiente para la indocilidad, y una excitación á tomar las riendas del gobierno respecto á la salud del niño; el estado de matrimonio, una amenaza de interrupción forzada para criar. Las nodrizas que no ofrecen esta garantía, las solteras, buscadas con una especie de preferencia por muchas familias, están, sin duda, exclusivamente dedicadas al niño que se las confía; pero, además de ser objeto de una repugnancia muy natural, ¡qué equívocas condiciones de salud y de conducta! Sin embargo, conviene no llevar demasiado lejos las exigencias; es decir, hay que mostrarse intolerante para las cosas esenciales, pero dejar pasar las pequeñas. Por lo demás, hay casos de mayor ó menor urgencia, ó la elección se hace entre un número más ó menos grande de nodrizas, y todo esto modifica naturalmente las exigencias (1).

Sometidas de este modo las cualidades personales de la nodriza á la prueba de una información muy minuciosa, es necesario examinar su leche. El aspecto exterior de ésta, su color de un blanco mate, y su aptitud para dejar sobre la uña una señal blanca, siguiendo una manera familiar de examen, que tiene su valor, son indicios útiles, pero que no bastan; para el

(1) Véase *Entretiens familiers sur l'hygiène*, sexta edición : París, 1881.

interesante asunto que se persigue es necesario un análisis más minucioso. Examinada la leche al lactoscopio de Donne, debe señalar por lo menos 20°, lo que corresponde poco más ó menos á 23 gramos de manteca por litro; debe tener próximamente una densidad de 1,035; sus glóbulos, examinados al microscopio, deben ser numerosos, iguales en tamaño, y no estar mezclados de cuerpos granulosos. El procedimiento para la numeración de los glóbulos de la sangre, inventado por Malassez y Hayem, ha sido aplicado por Bouchut á los glóbulos de la leche, y este autor ha encontrado, en 158 nodrizas examinadas, que la cifra de estos glóbulos variaba de 200,000 á 500,000 por centímetro cúbico; estableció también, entre el número de glóbulos y la densidad y la riqueza mantecosa de la leche, una relación tal, que 110,250 glóbulos corresponden á una densidad de 1,022 y á 24 gramos de manteca por litro, y 370,000 glóbulos á una densidad de 1,030 y á 34 gramos de manteca (1). Esto es minucioso, sin duda, pero conduce á una precisión, que tiene también su valor; por otra parte, los procedimientos de numeración de los elementos figurados de los líquidos son, en realidad, menos largos y laboriosos de lo que á primera vista parece. No me cansaré de repetiros que, aunque los medios físico-químicos de examen son importantes, el estado

(1) La leche de mujer contiene en 1,000 partes:

	BECQUEREL Y VERNOIS.	SIMÓN.
	—	—
Agua	889,08	883,06
Azúcar	43,64	48,02
Caseína	39,24	34,03
Manteca	26,66	25,03
Sales	1,38	2,03
Materias fijas sólidas	110,92	110,10

(Nota del Traductor.)

del niño juzga, en último caso, de su valor, siendo siempre éste uno de los reactivos más infalibles; verdad es que interviene tarde, puesto que el niño está ya lactándose; así es que no conviene recoger este dato sino cuando los demás medios de información han dado presunciones favorables para el fin del ensayo que se va á intentar.

Ninguna nodriza debe ser admitida en una familia sin haber sufrido minuciosamente un examen médico. Este examen debe abrazar, no solamente las cualidades de constitución, de temperamento y de salud que acabo de indicaros, sino también los más pequeños detalles. Se debe examinar el cuero cabelludo, para comprobar la ausencia de toda enfermedad parasitaria; explorar los infartos ganglionares ó las cicatrices escrofulosas que pudieran existir en el cuello; investigar, si no ha tenido las viruelas, las señales de la vacuna, que han de ser bien marcadas, y en el caso de que no hubiera sido revacunada, hacerla someter á esta operación cuando el niño que cría se vacune; enterarse si ha tenido ya el sarampión y la escarlatina, condición favorable para que críe al niño durante estas epidemias eruptivas, por la inmunidad que suele traer; el pecho debe ser percutido y auscultado con mucha atención; la garganta y la piel minuciosamente examinadas; y si no se tiene la seguridad de que no padece ninguna afección sifilítica, se debe exigir un examen directo de las partes genitales. Todo esto es minucioso, pero á este precio se obtiene la seguridad de las familias.

Escogida la nodriza, es necesario trazarla el género de vida que conviene más á ella y al niño que va á criar, que es el mismo. Este género de vida será aquel que se aproxime más á sus hábitos anteriores. Pero es

difícil hacérselo comprender así á las nodrizas, decididas, como están, cuando entran en una familia acomodada, á indemnizarse de las privaciones á que la escasez de sus recursos las ha condenado hasta entonces. Así es que, cuando se las deja hacer su gusto, se atracan de alimentos superfluos y de una riqueza inusitada, llegando así, por una serie de indigestiones y empachos gástricos continuos y diversos, á un estado de salud muy inferior al que antes tenían. J. J. Rousseau ha insistido, con mucha razón, sobre el inconveniente que hay en cambiar tan bruscamente el régimen de las nodrizas del campo, que generalmente, y sobre todo en ciertas provincias, en Bretaña por ejemplo, no beben apenas más que agua, alimentándose de pan moreno, leche, manteca y sopa, no comiendo carne más que á muy raros intervalos, y que, no obstante, gracias sin duda á la energía de su estómago y á su vida al aire libre, tienen con esta alimentación, en apariencia miserable, criaturas robustas. Pero este filósofo, empeñado como siempre en abusar de una idea justa y meterse en paradojas, quería que á las nodrizas se las impusiera un régimen exclusivamente vegetal. Este consejo es evidentemente tan poco justificado en lo que tiene de absoluto, como difícil de hacerlo aceptar: todo lo que se puede decir en esto, es que se hace necesario dirigirlas á esta transición de costumbres, y obligarlas á ser más sobrias en cuanto experimenten algunos síntomas de empacho gástrico, ó que la criatura presente algún malestar á causa de la riqueza exagerada de la leche de su nodriza. En todas estas cuestiones es necesario obrar teniendo en cuenta las circunstancias, y mantenerse (si uno se ve obligado á ello) á cierta distancia de la estricta aplicación de nuestros ideales. Á veces, y mediante un aumento en

el sueldo, logra uno sus fines, poniendo sus condiciones á la entrada de la nodriza. Consultado recientemente sobre el régimen de una nodriza del campo que entraba en casa de una familia en donde debía encontrar una alimentación abundante y escogida, aconsejé se la impusiera la condición de comer á la mesa de los criados del campo; fué aceptado por ella, y tanto su salud como la del niño que cría son de las mejores. Ya sé que esto es fácil de realizar en el campo, y difícil en una población donde la mesa de los criados se abastece con los restos de la de los señores; pero aun así, puede uno oponerse, con cierta mesura, á los excesos gastronómicos de las nodrizas.

El campo es favorable á la lactación de una nodriza mercenaria, cuando ésta proviene de una población; y es doblemente ventajoso cuando se trata de una campesina, que se encuentra en su centro y halla en él el aire, la alimentación y el género de vida que le son familiares. Así es que siempre que una familia pueda trasladarse al campo, debe apresurarse á hacerlo. Este es el mejor medio para la lactación, porque la madre vive allí libre de las relaciones de sociedad, que la quitan mucha parte de su tiempo, y puede vigilar mejor á la nodriza y al niño que la confía.

Aun suponiendo que se tenga la rara fortuna de haber encontrado esa nodriza ideal que hace un momento os retrataba, es menester vigilarla muy de cerca, para evitar las consecuencias de su negligencia, de su incuria, de su indocilidad y de sus caprichos.

Un adagio dice: «El ojo del amo engorda el caballo.» ¿Qué no se puede esperar para el niño de la vigilancia de la madre, á quien la ternura inquieta da una tan sutil perspicacia? En las poblaciones, sobre todo,

es donde no debe descuidarse un momento esta vigilancia. Los paseos, en los que pueden reanudarse relaciones inoportunas, y en donde las distracciones de toda especie son un incentivo para no ocuparse del niño; donde, por otra parte, puede ser la nodriza engañada por tentativas de soborno, que dejan á veces á las familias al descubierto; los paseos, repito, son los parajes en donde esta vigilancia es más necesaria, y las mujeres, que necesitan aire y sol como sus hijos, harán bien en presentarse á menudo donde están éstos, llegando de improviso, y vigilando lo que allí pasa, sin que la nodriza se aperciba de ello.

Lo que hace poco dije respecto al régimen del niño amamantado por su madre, puede aplicarse completamente al del que está confiado á una nodriza, y por eso no quiero insistir en ello.

El estado del niño es el verdadero criterio de una buena ó mala lactación; es un reactivo unívoco, que es necesario examinar incesantemente. Fuera de los datos afirmativos ó inquietantes que suministra el examen general de la criatura, el grado de fortaleza de sus carnes, el colorido de su tez, sus quejidos ó sus gritos, hay dos signos decisivos, que indican que está bien ó mal nutrido: estos son: el peso que tiene y la naturaleza de sus deposiciones.

La educación física de la primera infancia debe conducirse balanza en mano, y es muy sensible que se olvide esta fuente tan preciosa de datos. Por mi parte, no me olvido jamás de recurrir á ella, y en el *Livret maternel pour prendre des notes sur la santé des enfants*, que he publicado hace algunos años, y sin que esto sea epigrama ni reproche, se ha extendido tanto en los Estados Unidos, como poco buscado ha sido en Francia, fué reservada una página para la indicación

mensual ó semanal de los pesos de los recién nacidos (1).

Una simple balanza, como las que hay en todas las casas, cinco minutos todas las semanas, y he aquí que esos cálculos, suministrados por una ojeada siempre engañosa, son reemplazados por resultados precisos. Cuando el amamantamiento marcha á perfección, sin accidente alguno y sin estorbo, la balanza suministra ya datos interesantes, y 500 cuadernos bien llevados de estos datos llamarían con el tiempo la atención sobre una multitud de puntos de la historia del crecimiento infantil. En efecto: en cuanto sobreviene alguna dificultad, alguna indisposición de la nodriza ó del niño, se halla uno vacilante, y, falto de esta brújula, no sabe á qué atenerse. Las pesadas son sobre todo indispensables cuando se atraviesa ese angustioso período en que se agita, en las resoluciones de la familia ó en el espíritu del médico, una variación del modo de criar ó simplemente de nodriza. No es posible dudar que *se pierden cada año gran número de niños por haberse descuidado en pesarlos*, y porque una demacración insidiosa ha engañado la vigilancia. La balanza tiene dos ventajas: permite apreciar, y N. Guillot ha sido uno de los primeros en indicarlo, el peso de la leche que toma el niño cada vez que mama, de donde es fácil deducir el de la cantidad total de leche que absorbe en las veinticuatro horas; y en segundo lugar, demuestra las fluctuaciones de la prosperidad nutritiva del niño. Bouchand, que se ha dedicado á este género de investigaciones, establece que el niño toma, cada vez que mama, el primer día, 3 gramos de leche; el segundo, 15 gramos; el tercero, 40 gramos; el cuar-

(1) *Livret maternel pour prendre des notes sur la santé des enfants* (un libr para cada sexo): París, 1870.

to, 55 gramos; y esta cantidad se va elevando á 60 y 80 gramos durante los primeros meses, y á 100 y 130 gramos desde los cinco meses. Suponiendo que se den 10 tetas al día en el primer período, se tienen las cantidades de 30, 150 y 400 gramos de leche por día, y admitiendo que se den 8 tetas después de este primer período, se tiene que el niño toma desde uno á cinco meses de 600 á 800 gramos de leche cada veinticuatro horas, y desde los cinco meses de 800 á 1,000 gramos. Estas cifras, aunque son aproximadas y están sujetas á variaciones, son bastante interesantes y fijan las ideas.

El peso de la criatura antes y despues de mamar permite reconocer los casos en que el niño simula estar mamando y no mama. Se puede adquirir también la seguridad de esto de otra manera: se aplica el embudo de un pequeño estetóscopo sobre los lados del cuello ó en la nuca á lo largo del tronco raquídeo, y se percibirá claramente el ruído de la deglución y el del roce que produce la leche al atravesar el esófago.

No conocemos aún de una manera clara las leyes del aumento del peso, en los primeros meses de la vida, en un niño de buena salud y bien nutrido; y esto sería una base indispensable para dar á los pesos de los niños, cuya salud y crecimiento se efectúan mal, una preciosa significación en higiene y en terapéutica. Bouchand ha suministrado, sin embargo, algunos datos útiles para este objeto, que conducen á admitir que el recién nacido pierde en los tres primeros días un poco de su primer peso, pero que lo recupera rápidamente; de tal suerte, que vuelve á adquirirlo al sétimo día. Aumenta después en una progresión que Jacquemier evalúa, para los primeros meses, en 130 ó 160 gramos cada semana; desde el quinto mes la progresión semanal es solamente de 90 á 120 gramos. Yo he venido

observando á una niña, que nació muy pequeña pero llena de vida, y que disminuyó sensiblemente de peso el primer mes, bajo la influencia de tentativas frustradas de lactación maternal, y la que fué necesario entregar á una nodriza, que la hizo prosperar (1).

(1) Ponemos á continuación las tablas de Fleischmann y Bouchand, en las que se marca precisamente los pesos que deben ofrecer los niños en el primer año de su vida:

FLEISCHMANN.

Peso al nacimiento.... 3,500 gramos.

Aumento.

Mes.	*Diario.*	*Mensual.*	*Peso total.*
1.º	35 gramos.	1,050 gramos.	4,550 gramos.
2.º	32 —	960 —	5,500 —
3.º	28 —	840 —	6,350 —
4.º	22 —	660 —	7,000 —
5.º	18 —	540 —	7,550 —
6.º	14 —	420 —	7,970 —
7.º	12 —	360 —	8,330 —
8.º	10 —	300 —	8,630 —
9.º	10 —	300 —	8,930 —
10.º	9 —	270 —	9,200 —
11.º	8 —	240 —	9,450 —
12.º	6 —	180 —	9,600 —

BOUCHAND.

Aumento.

Mes.	*Diario.*	*Mensual.*	*Peso total.*
1.º	25 gramos.	750 gramos.	4,000 gramos.
2.º	23 —	700 —	4,700 —
3.º	22 —	650 —	5,350 —
4.º	20 —	600 —	5,850 —
5.º	18 —	550 —	6,500 —
6.º	17 —	500 —	7,000 —
7.º	15 —	450 —	7,450 —
8.º	13 —	400 —	7,840 —
9.º	12 —	350 —	8,200 —
10.º	10 —	300 —	8,500 —
11.º	8 —	250 —	8,750 —
12.º	6 —	200 —	8,950 —

Por término medio, un niño recién nacido pesa tres á cuatro kilogramos. Este peso sufre un aumento diario, durante el primer trimestre, de 30 gramos próximamente; durante el segundo, de 15 gramos; durante el tercero, de 10 gramos; durante el cuarto, de siete. Deberá el niño haber duplicado el peso que tenía á su nacimiento al final del quinto mes, llegando casi á triplicarlo al terminar el primer año.

(Nota del traductor.)

Así, pues, no me cansaré, señores, de recomendaros hagáis en las familias una activa propaganda en favor del uso semanal de la balanza. Yo no apruebo el juicio que sobre este medio manifiesta Jacquemier, que declara «que responde más bien á un gusto de observación que á una necesidad práctica.» Los dos intereses se reunen para dar más valor á estas investigaciones, de las que pueden surgir luces de una singular utilidad. Bouchand afirma que todo niño que después del sétimo día no ha recuperado su primitivo peso, es un niño mal nutrido y expuesto á enfermar. ¿No es este un indicio como otro cualquiera? Y cuando los ensayos de este género se multipliquen, ¿cuántos datos no suministrará la balanza? En las clases ignorantes (y ¿qué clases no lo son en materia de higiene pedagógica?) reina una singular antipatía, que tendréis frecuentemente que combatir, contra la práctica de pesar á los niños: «les trae la desgracia,» dicen llanamente. La ilustración no trae nunca la desgracia; todo maleficio viene de la rutina y de la ignorancia.

El segundo criterio del valor de una lactación es la naturaleza de las deposiciones. Es menester interrogar de una manera permanente este *caput mortuum* de la digestión, que dice más y con más autoridad que todas las demás informaciones. Un niño de pecho debe hacer en las veinticuatro horas tres ó cuatro deposiciones de consistencia pultácea, homogéneas, de color de gutagamba, y semejantes á huevos cocidos; estas deposiciones no deben manchar más que la parte de las mantillas que tocan, y no han de tener en su periferia un extenso círculo de infiltración acuosa; deben conservar su coloración por la exposición al aire y por su mezcla con la orina. El niño que tenga estas deposiciones, es un niño bien nutrido, que grita poco, que

engorda convenientemente, que, en una palabra, tiene una buena nodriza. Cuando la alimentación no es buena, ya por efecto de una enfermedad de la criatura, que camina hacia ese estado de inanición lenta é insidiosa que Parrot califica con el nombre de *atrepsia*, ya por efecto de una leche mala ó insuficiente, ó ya, en fin, bajo la influencia de ambas causas reunidas, la naturaleza de las deposiciones se cambia; toman un tinte de verde espinaca, semejante á las deposiciones producidas por el mercurio (*calomel-stools* de los médicos ingleses); son como picadillo, no homogéneas, serosas, mezcladas con estrías ó placas verdes, más numerosas pero menos abundantes, y se expelen difícilmente, como lo prueban los esfuerzos visibles del niño y la expresión angustiosa de su pequeño rostro, que se contrae y enrojece. En estas deposiciones se encuentran fragmentos de cáseum no digeridos, que escapan en algunos puntos á la imbibición verdosa, de tal suerte, que fácilmente se les reconoce por su color. Estas deposiciones no son diarreicas si se ha de hablar con propiedad, sino algo parecido á las deposiciones de lo que se llama *disentería incruenta*, y á las de la disentería biliosa de los países cálidos. Algunas veces las deposiciones son amarillas en el momento de su excreción, y se vuelven verdes, ya espontáneamente, ya bajo la influencia del contacto de la orina ó del aire. Considero estas deposiciones de *dispepsia lechosa* como dependientes de un desorden secretorio del hígado que hace dominar la biliverdina ó pigmento biliar verde, á expensas de la bilifulvina, y creo que las secreciones propias del intestino apenas contribuyen á formarlas. Sería interesante ensayar la reacción de estas deposiciones por el papel de tornasol, para apreciar el papel que la

acidez juega en su producción. Hasta aquí la química patológica no se ha ocupado de estas excreciones especiales, y no conocemos nada referente á este estudio más que un análisis de la bilis hecho en diez niños atrépsicos por Albert Robin, y cuyos resultados fueron comunicados á la Sociedad de Biología en su sesión del 3 de Febrero de 1877. Este líquido tenía un aspecto oscuro; su consistencia era viscosa, era inodoro y de un color amarillo en 5 casos, verde en 4 y rojo en uno; la reacción era neutra en 8 casos, y alcalina en los otros 2; no se encontró en él azúcar ni urea. Lo que me parece que aboga en favor de la idea de que las deposiciones verdes persistentes son de naturaleza disentérica, y unidas á un desorden funcional del hígado, es el hecho bien comprobado de que la ipecacuana y los calomelanos, que modifican enérgicamente la secreción biliar, son también medios poderosos para cambiar la naturaleza de estas deposiciones y volverlas al estado diarreico, etapa intermedia que tienen que atravesar antes de recobrar su aspecto normal. La larga persistencia que á veces tienen estas deposiciones verdes, sin que el niño parezca sufrir por ello, es otro hecho que demuestra que no son consecutivas á una lesión intestinal. Se me ha presentado un niño que, á pesar de haber tenido una buena nodriza, todas las deposiciones que verificó durante los cuatro primeros meses fueron verdes, y, sin embargo, ha prosperado. Pero esto es una excepción. Por regla general, los niños cuyas deposiciones tienen este carácter, enflaquecen, toman ese aspecto oscuro característico que reviste la piel de los niños que sufren, tienen los *gritos de cólicos* que tanto conocen las madres, y van de mal en peor, si no se pone remedio. La palabra *diarrea infantil* envuelve muchas cosas dife-

rentes, y el estudio de los flujos intestinales en los niños es todavía un asunto casi nuevo, á pesar de la multiplicidad de trabajos á que han dado origen.

El intertrigo de las nalgas, ese origen tan cruel de sufrimientos para las criaturas, va unido generalmente, como lo hacen notar todos los clínicos dedicados á la medicina infantil, á una lactación mal acondicionada. Indudablemente hay niños cuya piel es extremadamente *tierna*, como dicen las madres, en la que todos los pliegues se escorian, por más cuidado que se tenga; los del cuello, los del codo, los de las ingles, siendo quizás esto el signo de un herpetismo hereditario; pero este intertrigo depende también de la persistencia de las deposiciones verdes, y no desaparece sino cuando cesan aquéllas. Cuando nos ocupemos de la higiene de la piel en los niños, os diré con qué cuidados se puede atenuar este accidente, que priva á la criatura del sueño, le agita, le hace gritar, y mina su existencia con este consumo nervioso unido á una alimentación insuficiente.

Incidentalmente os señalaré otra causa de intertrigo que no indican los autores, y es la que depende de la falta de regularidad en el régimen. El niño que mama muy á menudo, no sólo está expuesto á las indigestiones, sino también á una verdadera poliuria, cuya causa conocen bien las nodrizas. La secreción urinaria es, como sabéis, más activa relativamente en el niño que en el adulto; estimulada por una alimentación líquida superabundante, llega á ser tan grande, que los niños, por más cuidado que en ello se tenga, están siempre mojados, y bajo esta influencia se establece ó perpetúa un intertrigo tenaz y doloroso.

Llegamos, por último, al muguet, á esa enfermedad parasitaria, que no desarrolla sus parásitos más

que en los organismos empobrecidos, y que reviste una extrema gravedad en los hospitales, en tanto que en la práctica ordinaria se combate por lo regular con feliz resultado. El secreto de la diferencia de pronóstico entre ambos sitios está simplemente, no en la gravedad del muguet mismo, sino más bien en que en los hospitales hay menos recursos para cambiar á tiempo una lactación que no dé buen resultado.

Ya veis, señores, que el diagnóstico de una lactación defectuosa no es nada difícil cuando se practica con un poco de perspicacia y alguna atención. ¡Y qué precio no tiene la vigilancia en este concepto! Ovidio decía que la medicina vale practicada á tiempo: *Tempore medicina valet.* La higiene, que es una parte de la medicina, tiene que contar con este factor. Es necesario observar rápidamente, sobre todo en la medicina de los niños, y decidirse pronto. La vida de estos pequeños seres estriba en un desconocimiento del peligro que les amenaza y en una dilación intempestiva.

Hemos llegado en este estudio á la maniobra del biberón, es decir, á la práctica de la alimentación artificial. Las consideraciones que tenemos que hacer sobre este punto se refieren á la leche y al aparato de succión.

La leche de mujer, si fuera posible procurársela en cantidad bastante considerable para satisfacer la necesidad de una lactación artificial, sería indudablemente la más natural y la mejor. Pero, encontrándola, es natural que vale más tomarla en el mismo manantial orgánico. Sin embargo, este modo de criar puede producir grandes servicios cuando se trata de un niño sifilítico, y no se quiere aceptar la responsabilidad de hacer correr á una nodriza, ni aun previniéndola, los peligros de un contagio. Pero si á una nodriza se la ex-

trae la leche por medios mecánicos, por la presión ó por la acción aspiratoria de una ventosa terminada en un tubo de cautchuc, no la conservará por mucho tiempo. En efecto: es necesario, para que la secreción láctea continúe de una manera normal, que el pezón sea estimulado por la succión del niño. La nodriza á quien se exija este servicio debería, pues, continuar lactando á su hijo, y ya se comprende que una leche así dividida sería insuficiente, si no se sigue esta práctica desde los primeros días. Es verdad que podría corregirse esto con sólo tomar á su servicio dos nodrizas; pero ¡qué complicaciones produciría en la práctica!

Considerando, pues, como tipo la leche de mujer, es necesario, cuando uno se decide por la lactación artificial, ya sea desde el principio (lo cual es deplorable), ó ya sea al cabo de algunos meses, buscar una que se la asemeje, y creo, por lo tanto, útil recordaros cuál es su composición, comparada con la de las demás leches usuales.

Os he propuesto en la parte de este curso que ha tenido por objeto el estudio de los alimentos, dividir en tres clases las diferentes especies de leche que más se usan: 1.ª, *las leches grasas* (leche de cabras, de vacas), caracterizadas por su riqueza en manteca, que puede llegar á veces en la leche de cabras á 75 gramos por litro y por una riqueza media en cáseum y en azúcar: 2.ª, *las leches caseosas* (leche de cabras, de ovejas), caracterizadas por la abundancia del principio coagulable; 3.ª, *las leches delgadas y azucaradas* (leche de mujer, de burra, de búfala), que contienen gran proporción de lactosa, poca manteca, mucha albúmina y bastante cantidad de sales.

La leche de mujer está más sujeta á variaciones en su composición que la de los animales, á causa de la

movilidad de su salud, de su impresionabilidad nerviosa y de la falta de uniformidad de su alimentación: no hay, pues, que admitir sino con mucha reserva las cifras que representan las proporciones de sus elementos constitutivos. Becquerel y Vernois han encontrado, por término medio, 26 gramos de manteca por litro de leche; pero los análisis han dado algunas veces 56 gramos (la leche era más grasa que la buena de vacas), y otros no han indicado más que unos 6 gramos. La cantidad media de lactosa es de 40 á 45 gramos; la de las materias proteicas (cáseum y albúmina) de 28 gramos; la de las sales $4^{gr.},4$; la del agua 878, y la de las materias sólidas es, por consiguiente, de 120.

Si la leche de burra es la más azucarada (contiene por litro cerca de 61 gramos de lactosa), es también la menos grasa (15 gramos), la menos rica en caseina (18 gramos), y la más acuosa (905 gramos por litro).

La leche de yegua, que se la asemeja mucho, es, sin embargo, más pobre en manteca; pero es menos serosa, y apenas contiene 896 de agua por 103 de materias sólidas (1).

En esta clase de leches es en la que hay que buscar la sustitución á la leche de mujer. Hace ya mucho

(1) He aquí la composición centesimal de las principales clases de leches:

	MUJER.	VACA.	BURRA.	CABRA.
Densidad.....	1,030 á 1,034	1,026 á 1,032	1,023 á 1,035	1,036
Agua.....	88,36	86,28	90,55	86,80
Manteca.....	2,53	4,38	1,02	3,32
Caseina.....	3,43	3,80	1,95	4,02
Azúcar de leche..	4,82	5,27	6,48	5,28
Sales.....	0,23	0,27	»	0,58
	(Simón.)	(Poggiale.)	(Peligot.)	(Henri y Chevalier.)

(Nota del Traductor.)

tiempo que, en estos casos, recomiendo á las familias la leche de burra; y en el Mediodía, en que la fe en las virtudes terapéuticas de la leche de burra se ha conservado tradicionalmente, y en donde los burreros comercian con la leche de estos animales, nada sería más fácil que proveerse de ella, y obtenerla dos ó tres veces al día recién ordeñada. Van Helmont ha dado á conocer la superioridad de la leche, de burra, y aun la prefiere á la de la mujer. No pienso de ninguna manera defender esta extraña proposición. Ch. West insiste sobre la superioridad de esta leche, que, como se ha dicho, es un medicamento pobre, que puede llegar á ser un alimento precioso, para suplir á la leche de mujer cuando no pueda procurarse al niño los beneficios de esta. «En la burra, dice, los elementos sólidos constitutivos de la leche son poco más ó menos los mismos que en la mujer.... Desgraciadamente su carestía es un obstáculo demasiado frecuente para su empleo, y nos es forzoso recurrir á la leche de vaca, que se procura más fácilmente. Pero si el precio es un obstáculo para el uso permanente de la leche de burra, es necesario, por lo menos, cuando una criatura no puede ser criada al pecho, suministrarle la leche de burra durante las cuatro ó cinco primeras semanas, época en que ya han pasado los primeros peligros de lactación artificial. La falta de materias grasas en la leche de burra puede corregirse añadiéndola, como se aconseja, una vigésima parte de nata. Menos fácil es neutralizar su acción purgante, y aunque el consejo dado por sir Henry Marsh, de calentarla hasta la temperatura de 100°, haya conseguido algunas veces hacer desaparecer esta propiedad, los experimentos que yo he hecho no han sido siempre coronados de éxito. No obstante, en estos casos la adición á la leche de una cuar-

ta parte de agua de cal, bastará, en general, para contener toda tendencia á la diarrea.»

La leche de yegua tiene generalmente las mismas propiedades que la de burra, y puede prestar los mismos servicios en los países en que es abundante. Consultado hace tiempo telegráficamente por una señora de Transilvania, que no podía criar á su hijo y la repugnaba confiarlo á una nodriza, no dudé en aconsejarla recurriese á la leche de yegua, que abundaba en la propiedad que habitaba.

La leche de cabra, y con más razón la de oveja, no pueden convenir, por su abundancia en manteca y en caseína, para los primeros tiempos de la lactación artificial. Pero si es forzoso recurrir á ella, es menester ponerla, añadiéndola agua, en las condiciones de densidad de la leche de mujer, es decir, que tenga próximamente 1,030 de densidad.

La leche de vaca es la más usual, la más fácil de procurarse y la que predomina en la alimentación artificial de los niños (1). Su densidad es de 1,032, y contiene de 35 á 40 gramos de manteca por litro; cerca de 50 de azúcar de leche, 41 de caseína, 874 de agua y 126,

(1) La circunstancia de ser tan fácilmente alterable la leche de vacas, unido á las numerosas sofisticaciones de que es objeto, han sido causa de que en varias ocasiones se hayan ideado fórmulas de líquidos ó sustancias que pudieran sustituirlas.

Entre éstas pueden mencionarse: la *leche condensada*, el *potaje de Liebig*, la *harina lacteada de E. Nestle*, y la *leche cremosa de Bieclert*.

El *potaje de Liebig* tiene la fórmula siguiente:

I.	Cebada recientemente majada.....	20 gramos.
	Carbonato potásico depurado.....	40 »
	(Mézclese.)	
II.	Flor de harina de trigo.....	20 gramos.
	Leche de vacas recientemente ordeñada.	200 »
	(Mézclese.)	

Hágase hervir la mezcla núm. II por espacio de dos ó tres minutos, meneándola constantemente. Colóquese luego en un baño á 60° C.; se añade

por consiguiente, de materias sólidas. Coulier aconseja, para hacer de la leche de vacas una leche aproximada á la de mujer, añadir á 593 gramos de leche de vaca, 407 de agua (próximamente parte y media de leche por una parte de agua), y adicionar á esta mezcla nata fresca, para reducirla á la riqueza mantecosa de la leche de mujer, y fosfato de cal. La fórmula que aconseja es la siguiente:

Leche de vaca sin quitar la nata.....	600 gramos.
Nata fresca.....	13 »
Azúcar de leche.....	15 »
Fosfato de cal pulverizado ó precipitado.	1,50
Agua.....	339,50

El conocimiento de esta fórmula es útil, porque, si bien no tiene la pretensión de imitar completamente á la leche de mujer, es, sin embargo, mejor que la leche de vacas tal como sale al ordeñarla. Y cuando no se quiere esta complicación de cuidados que no se acomodarían á la práctica, no hay necesidad de hacerlo al peso. Es fácil tener dos medidas de hoja de lata, una conteniendo 600 gramos de leche, y otra 300 de agua; se mezclan, y se añade una cucharada de nata, dos terceras partes de una cucharada de azúcar de leche y una pulgarada de fosfato de cal, y el alimento del

---

la mezcla núm. I, y déjese el todo reposar por espacio de media hora. Pasado este tiempo se vuelve á hervir sin parar de agitarlo, y pásese por tamiz. Debe darse al niño recientemente preparado.

La *harina lacteada de E. Nestle* se compone de una mezcla de harina de trigo y leche. Se administra á la dosis de una cucharada grande, mezclada con diez de agua. Conviene, según los ensayos hechos por Stenier, á los niños de más de tres meses.

La *mezcla cremosa de Bieclert* está constituída por una cantidad de crema no coagulada, á la que, después de hervida en triple cantidad de agua, se añade azúcar y leche en la proporción de cinco gramos por cada ocho litros de mezcla. Según Banzé, los resultados que se obtienen son muy satisfactorios. *(Nota del Traductor.)*

niño se preparará diariamente, en mucho menos tiempo del que he empleado en describir esta preparación. Me ha llamado la atención lo beneficioso que sería reemplazar en el régimen del niño el azúcar común por el azúcar de leche, que se encuentra abundantemente en todas partes, y me he alegrado al encontrarme que Coulier participa de este mismo pensamiento, tan natural que debía hace tiempo haber llamado la atención de los médicos que se ocupan particularmente de la pedotrofía.

Inútil es añadir que la leche debe ser (y esto es fácil en el campo), siempre de la misma vaca, elegida con atención y reconocida como sana y de abundante leche; y que es menester no dársela al niño sino á la temperatura orgánica, es decir, á 38°. Al principio puede hacerse uso del termómetro, pero cuando uno se ha acostumbrado ya á calcular la temperatura introduciendo un dedo en la leche ó colocando sobre la mejilla el biberón en el momento de servirse de él, no tendrá necesidad de este instrumento. Muchas veces he observado la fisonomía de las criaturas cuando se les presenta un líquido que se separa de la temperatura orgánica; demuestran por un gesto expresivo, sobre todo cuando el líquido está demasiado frío, la sensación desagradable que experimentan. Un procedimiento que he recomendado á las encargadas de dar el biberón al niño, y que, por otra parte, es bien conocido de ellas, consiste en colocarse el biberón bajo su ropa, y servirse de él cuando se ha equilibrado su temperatura con la del cuerpo. Tiene indudablemente algunos grados menos que el calor orgánico, pero el niño no sufre por ello.

Vamos á tratar ahora la cuestión del aparato de lactación destinado para sustituir al pecho. Se podría

DR. PEREZ ARAPILES
Lancia núm. 12 - 3.º
Teléf. 20 85 19

hacer un museo reuniendo las formas, variadas hasta lo infinito, de los biberones que sucesivamente se han inventado; algunos de estos aparatos han llegado á ser en cierto modo populares: tales son el biberón de Darbot, el de Breton, el de Leplanquais y el de Charrière. El que yo prefiero, después de haberle comparado detenidamente con los otros, es el de Robert, cuyas diversas piezas están perfectamente combinadas para el servicio á que se las destina. Cuando se utiliza uno de estos aparatos, es necesario pensar en el probable peligro de una intoxicación saturnina del niño, de la que ya se han citado ejemplos, por las puntas de cautchuc galvanizadas, que contienen notables cantidades de plomo, algunas veces enormes, como lo ha señalado el Dr. Eulemberg, que ha encontrado en ellas un 18 por 100 de carbonato de plomo, y también por los inconvenientes de las monturas de plomo ó estaño plúmbico. Beaugrand ha observado un envenenamiento grave debido á esta última causa. Es indispensable tener un aseo minucioso en estos aparatos, y lavarlos cada vez que de ellos se haga uso. Las puntas de cautchuc pueden ser reemplazadas por otras de marfil blando, de corcho ó de pezoneras de cristal, que tienen el inconveniente de ser frágiles, y exigen una frecuente renovación.

Cuando no es posible procurarse uno de estos aparatos, es necesario suplirlos por una botellita de largo cuello, en el cual se introduce forzadamente una esponja larga y fina, sumergiéndola convenientemente en el líquido por una de sus extremidades, y destinando la otra á ser cogida por los labios del niño. La esponja debe quitarse después de cada lactación, y lavarla con cuidado en agua fría, hasta que no la emblanquezca, poniéndola después en un vaso de agua, para

que se conserve fresca y blanda. En el momento de servirse de ella es menester pasarla por agua caliente, para que el niño no experimente una sensación desagradable, y para que las primeras bocanadas de leche que aspire no se enfríen con el contacto de la esponja. Se puede, si se quiere, y para más precaución, fijarla con un hilo fuerte al cuello de la botella; pero esta precaución es bastante superflua. Con un surtido de botellas y esponjas, basta para criar de este modo todo el tiempo que sea necesario.

Los útiles necesarios durante la noche para efectuar este modo de lactación, son: 1.°, una lamparilla; las de hoja de lata con bases de cuerno son las más cómodas, pues alumbran mejor que las lamparillas de porcelana, sin que por esto den demasiada luz; la lamparilla debe estar colocada debajo de un vaso de hoja de lata lleno de agua, y en el cual se calienta al baño de María una botella medio llena de agua, azucarada con azúcar de leche; 2.°, de un vaso de agua fría conteniendo esponjas de renovación; 3.°, de un vaso de leche, separado de la lamparilla, y 4.°, de una provisión de agua muy ligeramente azucarada con azúcar de leche, destinada á reemplazar la que consuma el niño.

Cuando el niño se despierta (y es hora de darle alimento), se hace con el agua calentada al baño de María y la leche fría la mezcla que debe beber, y reemplazando el agua consumida, se dejan las cosas en su primitivo estado.

Es menester atenerse, no estricta, sino aproximadamente, á los datos que os he indicado relativos al número de comidas y á las cantidades de leche que hay que dar á los niños según su edad. Las infracciones higiénicas en este punto tienen otro alcance que cuando se trata de la lactación maternal. En efecto: se

está al lado de la naturaleza ; el terreno sobre que se marcha está sembrado de escollos, y es menester, si se quiere salir bien, que la leche del biberón sea sazonada por la vigilancia, por cuidados inteligentes y por un concepto metódico. Únicamente con esta condición se puede, en muchos casos, llevar á un buen término este delicado trabajo.

Insistiré mucho en la necesidad de un vigilante aseo cuando se nutre al niño con biberón : el aparato debe lavarse cuidadosamente todas las veces que se le emplea, y la extremidad del biberón debe estar permanentemente sumergida en agua fría mientras no se haga uso del aparato. Si no se observan estas precauciones, la leche puede agriarse, y las criaturas están expuestas á ser afectadas de aftas, de estomatitis y de muguet. H. Fauvel ha comprobado recientemente, al examinar los biberones procedentes de un asilo, que exhalaban un olor fétido y que el tubo de cautchuc y su ampolla terminal estaban llenos de leche coagulada, entremezclada de grupos de criptógamas, en los que el microscopio reconoció la presencia de numerosas células ovoideas. Dado parte de esto, se prescribió una visita á los asilos de niños, y de 31 biberones remitidos al laboratorio municipal de París para ser examinados, 28 contenían hongos de esta naturaleza entre sus diversas piezas. En esto probablemente funda Rosen de Rosenstein los reproches que dirige á los biberones de producir aftas, cuando se tiene la mala costumbre de dejar dormido al niño con la extremidad del biberón en la boca. Existe, en efecto, una doble causa de irritación de la mucosa.

En esta manera de lactación es donde con especialidad es necesario recurrir asiduamente á la balanza, investigar la naturaleza de las evacuaciones, y atacar

en seguida el menor trastorno que se produzca en las funciones digestivas. Cuando uno se dirige por esta senda, no tiene, en efecto, riesgos inútiles que temer. No me coloco ciertamente al lado de los partidarios entusiastas del biberón; pero no dejo de reconocer que is este modo de lactación es tan vivamente recriminado por la higiene, es porque es difícil de practicar; exige una vigilancia y cuidados asiduos, y no obtiene buen éxito sino cuando se le conduce con método é inteligencia. Con esta doble condición, llega á ser á menudo un precioso recurso, y puede á veces compensar las ventajas de una buena lactación mercenaria.

DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia núm. 12-3.º
Teléfono 20 35 19
L E O N

LECCIÓN VII.

Alimentación de la primera edad.

(Continuación).

Sumario.—Complicaciones y dificultades de la lactación.—Influencia del temperamento de la nodriza, de su concordancia ó discordancia con el del niño.—La menstruación durante la lactación.—Embarazo sobrevenido en el curso de la lactación.—Su influencia sobre el feto y sobre el niño que se cría.—Pasión de la nodriza sobre el niño.—Lo que es necesario pensar de la transmisibilidad de las disposiciones morales.—Enfermedades del seno (pelo, grietas, abscesos) como obstáculo para la lactación.—Enfermedades agudas y febriles de la nodriza.—Enfermedades contagiosas.—Fiebres eruptivas.—Sarna.—Tisis pulmonar.—Paso de los medicamentos y de los venenos de la nodriza al niño.—Influencia del plomo y del alcohol.—Transmisión de la sífilis.—Agalaxia.—Incompatibilidad de ciertas leches y de ciertos niños.—Succión difícil.

La lactación no siempre se termina en condiciones absolutamente regulares; diversos estados fisiológicos ó morbosos vienen frecuentemente á embarazar su marcha, y ponen al práctico cuestiones á las que debe estarse dispuesto á responder. Al examen de estas cuestiones es á lo que consagramos esta lección.

La influencia del temperamento y de la constitución de la nodriza; la de la menstruación y de la preñez; la reflexión sobre el niño de sus hábitos morales, y de sus impresiones accidentales: tal es el cuadro en el que podemos encerrar este estudio. Trata á la vez de la lactación maternal y de la lactación concedida, por necesidad, á una nodriza mercenaria.

Al trazarnos el ideal retrato de la nodriza, cuyos rasgos reune tan fácilmente la teoría, pero que apenas se encuentra en la práctica, os he dicho que era necesario tener atenta consideración desu temperamento, pero que se puede encontrar en cada uno de los tipos de la fórmula orgánica que admiten y describen los autores, mujeres para conducir á buen resultado el delicado trabajo de la lactación. Cuando se tiene elección libre, el temperamento sanguíneo es ciertamente el que ofrece mejores garantías; garantías de buena salud, y, por tanto, de buena composición en la leche; y así, en cierto modo, garantía de un genio dócil, de carácter alegre y expansivo, lo que de ningún modo es para desdeñar. El temperamento linfático es frecuentemente la marca de una constitución delicada, la señal de una leche pobre y acuosa, y á veces también de un vicio diatésico oculto. El temperamento nervioso excluye muy á menudo la triple estabilidad de la salud, de la composición de la leche y del genio, porque no puede evitarlo. Ahora bien: los temperamentos *puros*, clásicos, no se encuentran generalmente más que en los libros; la naturaleza los mezcla en combinaciones infinitas, graduándolos por las corrientes múltiples de la herencia, y el linfático y el nervioso, cruzados del sanguíneo, constituyen para una nodriza los más excelentes tipos de temperamento, más allá de los cuales no se pueden encontrar.

No admite dudas que el temperamento no se transmite con la leche, como se cree; pero imprime á las cualidades de ésta, y al régimen más ó menos regular de la lactación, ciertas modificaciones que es necesario tener en cuenta. Además, no se puede admitir, y la balanza afirma lo contrario, que la leche de una mujer linfática sea absolutamente igual á la de temperamento

sanguíneo ó nervioso, aun cuando el análisis ha comprobado que las proporciones de sus elementos constitutivos son *químicamente* las mismas. Nosotros no sabemos el todo de ninguna cosa, y la química, á pesar de sus progresos, no puede tener más pretensión que la de hacer el análisis muerto de la leche. Nos demuestra las proporciones recíprocas de los elementos que aisla, pero la fórmula según la cual la vida las agrupa y las anima está por encima de su poder. Esta química viviente, de la que no tenemos medio alguno para penetrar su secreto, sólo tiene un reactivo, pero de una maravillosa sensibilidad: esta es la criatura, que prospera allí donde por el análisis debería padecer, y padece allí donde debería prosperar. Fuera de los casos absolutamente resueltos, la cualidad de una leche se aprecia por el uso, según sea el sentido en el que incline la vida del niño; aquí hacia la salud, allá hacia la miseria fisiológica. ¿Cuántas veces encontraréis, en el curso de vuestra práctica, nodrizas delicadas que crían rollizas criaturas, y, por el contrario, nodrizas robustas que cumplen su tarea con mediano resultado? Y entiéndase que tomo como base de este contraste dos niños cuyo origen vigoroso sea acreditado. Esto no es ciertamente una razón para que las nodrizas enclenques sean preferidas á las robustas, sino que es para demostrar que no se debe ser demasiado exigente con respecto á la constitución y al temperamento cuando se trata de la lactación maternal, que ya de por sí tiene tantas ventajas.

¿Es necesario cruzar los temperamentos como se los cruza en el matrimonio? He aquí una concepción ingeniosa, pero que no parece basarse sobre nada real, ó por lo menos demostrado.

Otra cuestión que es conexa de esta, ó que está

primero en connivencia, es la de determinar el grado de utilidad de una similitud de temperamento entre la nodriza y el niño. Todos los filósofos, y la mayor parte de los médicos, han puesto en primera línea, entre las favorables condiciones que ofrece la lactación maternal, la utilidad de ofrecer al niño una leche más «en armonía con su naturaleza,» como dice Galeno, y por consiguiente de una elaboración más fácil y fructuosa. Podría calificarse esta idea de superflua; pero cuando se piensa que en todas las operaciones de la naturaleza hay una inteligencia maravillosamente sabia, de medios los más propios para realizar los fines conservadores que persigue, se duda considerar esta opinión como mística y antigua. Me parece que no se puede combatir, bajo pretexto de abusos de miras naturales, que la leche de una madre de buena salud es mejor para su hijo que la de una nodriza mercenaria. Esta es una verosimilitud, que si la experiencia la cambiase en un hecho, conduciría á buscar en una nodriza, antes que un contraste, una semejanza de temperamento con el niño que se la confía.

La menstruación se suspende en la mayor parte de los casos mientras dura la lactación, y su restablecimiento no puede ser considerado más que como perjudicial: primeramente, porque la reaparición de las reglas es el indicio y la causa de una lactación débil; y en segundo lugar, porque la menstruación expone á una preñez, que es muy inoportuna bajo el punto de vista de los intereses del niño.

Pero se ha pensado que los inconvenientes de esta menstruación anormal no se limitaban á esto, y que podían reflejarse sensiblemente sobre la salud y la constitución del niño. Tanto es así, que se ha considerado la leche de una nodriza que menstrúa como suscepti-

DR. PEREZ ARAPILES
C/ Lancia núm. 12 - 3.º
Teléfono 20 85 19

ble de producir el linfatismo. Fox ha manifestado también que esto era una causa poderosa para el desarrollo del raquitismo, y que las lesiones óseas parecen estar en proporción con el número de períodos menstruales sobrevenidos durante la lactación y con el número de días que éstos duran. Pero el raquitismo que sobreviene aun durante la vida fetal, tiene una etiología demasiado compleja y aún bastante indeterminada para que se pueda atribuir á esta causa, bastante rara en suma, un papel tan importante. Debo decir que son pocos los médicos de nuestra época que han adoptado la opinión de Van Swieten, que consideraba que no influía en nada en el niño el restablecimiento de las reglas, y decía á este propósito: *Bona fide affirmare possum nunquam, sub datis conditionibus, aliquid damni observasse si lactantes menstruantis nutricis ubera ducerent.*

Esta no es la opinión general. Raciborski hizo en 1843 experimentos sobre este asunto, que sería muy interesante proseguir y completar. Habiendo examinado la leche de siete nodrizas que menstruaban, en el intervalo de sus reglas y durante ellas, bajo el punto de vista de la densidad de la leche, de su reacción y de su riqueza en manteca, comparó los resultados obtenidos con los que había obtenido del examén de la leche de nodrizas ordinarias, y por último hizo el examen comparativo de los niños que criaban ambos grupos de nodrizas. El examen químico de la leche de las nodrizas en estas dos condiciones no le ofreció diferencias notables; pero comprobó que durante las reglas la leche se volvía azulada, más serosa y menos rica en nata. Su conclusión fué que hasta el presente no se podía hacer de la menstruación de una nodriza una causa de inaptitud para la lactación. Esto es de-

masiado absoluto, á mi entender; son pocas las mujeres á quienes el período menstrual no constituye un malestar crítico: sus preludios son dolorosos; y mientras dura, se manifiesta un estado de eretismo nervioso casi histeriforme. La tan estrecha solidaridad que existe entre la salud del niño y de su nodriza, no permite considerar que esta crisis sea indiferente para él, y la contrafluxión fisiológica que la menstruación establece en el útero á costa de los pechos, no puede ser para él ventajosa. Por otra parte, los hechos están aquí más elocuentes que toda inducción, para atestiguar que el niño sufre durante la menstruación de su nodriza; frecuentemente palidece, se vuelve gruñón y grita más, presentando algunas veces desórdenes digestivos, y este estado es bastante opresivo para indicar á las familias la causa que lo produce y para provocar una información. Es indudable que si el niño continúa prosperando á pesar de esta condición desfavorable, sería una falta cambiar su modo de alimentación; pero si esto no sucede, no hay que dudar en tomar esta determinación. No podría, en todo caso, aconsejaros la indiferencia de Van Swieten, que, como acabo de decíroslo, no veía ningún interés en interrogar á una nodriza en el momento que se teme sobre la existencia ó no de sus reglas. Por el contrario, debéis cuidadosamente inquirir este detalle en el momento que comience á lactar, encargar á las familias una vigilancia asidua sobre este punto, y pedir á los resultados de la lactación, asiduamente interrogados, una determinación, que no podríais sacar por otra parte.

Si la menstruación de las nodrizas es un inconveniente, y quizás un peligro, con más razón debe temerse una preñez, tanto más, que durante los primeros

tiempos de ésta no se revela frecuentemente su existencia más que por signos oscuros, y que la diminución de la leche puede ser atribuída á otras causas de muy distinta naturaleza. Es indudable que no puede sufrir mucho el niño, al menos durante los primeros meses; pero la observación demuestra que la leche disminuye siempre bajo la influencia de la gestación, y que sus cualidades se alteran; se vuelve más escasa; se establece en provecho del niño que se desarrolla en el útero, y con detrimento de aquel que se está criando, una especie de regresión de la leche al estado que ofrecía poco después del parto; pronunciándose tanto más, cuanto más avanza la gestación, de manera que el niño es más poco nutrido á medida que sus deseos alimenticios se acrecentan; y de aquí generalmente un estado de debilidad que es un indicio y un peligro. Trousseau no ve en una preñez durante la lactación otro inconveniente que el de una alimentación insuficiente, y cree que puede suplirse ésta por la leche adicional. Yo no creo nada de esto, y juzgo que el embarazo, en cuanto es reconocido, exige un cambio de alimentación. Pueden verse, como Jacquemier lo hace notar, niños que han mamado durante gran tiempo de una embarazada, sin sufrir nada por ello: pero estos son hechos que resaltan por su carácter excepcional, y que en realidad se disipan ante el inmenso número de casos contrarios. Por lo demás, las preparaciones zootécnicas están aquí para demostrar que la leche de los animales de cría sufre, poco después de la concepción, modificaciones de cantidad y de calidad, que son otras tantas pruebas en contra de lo que se trata en este momento. Es necesario, pues, tener presente este peligro, y en presencia de desórdenes indeterminados de la salud del niño ó de la nodriza, admitir la posibilidad de un embarazo, y

cuando éste sea cierto, tomar una determinación.

Hay, además, en esta cuestión un punto de gran interés, y que no parece haber llamado mucho la atención. No se preocupan más que del niño, y no hacen caso del feto. Me parece verosímil que el conservar la fluxión mantenida por la lactación en los pechos, no debe ser nada provechoso para éste, y sería conveniente investigar si los hijos de una mujer que durante una parte de su embarazo continúa criando, no son en su nacimiento más pequeños y más raquíticos que los otros. Hay una lucha en sentido inverso entre el niño y el feto: el pecho da menos leche al primero, y la placenta nutre menos al segundo, y no es dudoso el perjuicio para ambos. Dejándose ir por un paralogismo, Van Swieten niega los inconvenientes que tiene el embarazo de la nodriza para el niño que cría. «Generalmente se cree, dice, que la lactación perjudica al producto de la concepción; pero si la mujer puede nutrir dos y aun tres niños en los embarazos múltiples, ¿por qué no ha de poder simultáneamente criar á un niño y dar la nutrición á un embrión? Yo he visto á una mujer que en el momento de estar con los dolores de parto presentaba el pecho á su hijo de un año, y le decía riendo que se despidiese de la *botella*, porque en adelante pertenecería á su hermano. Como yo manifestara asombro, me dijo: «Es la sexta vez que esto me sucede.» Poco después dió á luz un niño sano, robusto, y le crió felizmente. ¿Sucede así en la mayor parte de los casos? No lo creo. El penetrante espíritu de los antiguos había comprendido esta incompatibilidad entre la preñez y el acto de criar, y en las repúblicas griegas, en donde la ley penetraba, por un abuso que yo no defiendo, en la intimidad de la vida de los ciudadanos, las madres que volvían á quedar embarazadas eran

obligadas á retirar el pecho á su hijo y darles *dos* nodrizas; obligación que sin duda no tenía otro objeto que el de autorizar por un signo expresivo la superioridad de la lactación maternal sobre la lactación mercenaria.

¿Por qué misteriosas vías se reflejan en el niño las pasiones que agitan el alma de su nodriza? No se sabe, como no se sabe cómo recibe el feto el rechazo de las impresiones maternales, y sin embargo el hecho nadie lo ha puesto en duda. Hace pocos días habéis podido comprobar en mi clínica de niños un caso bien demostrativo respecto á esto. Una nodriza lactaba á un niño en condiciones normales : en el intervalo de mis dos visitas, fué acometido este niño de un violento ataque de eclampsia. La religiosa de la sala me dió la explicación de este hecho , manifestándome que en la misma mañana la nodriza había recibido la visita de un acreedor muy apremiante , y que había sufrido, después de un altercado, una crisis nerviosa. El niño, puesto sin consideración al pecho cuando aún la tempestad nerviosa no se había calmado, fué acometido de eclampsia pocas horas después. Albinus , citado por Rosen de Rosenstein, refiere el caso de un niño que , puesto al pecho durante el paroxismo de una cólera violenta de su madre, fué inmediatamente atacado de hemorragia por casi todas las mucosas , y no tardó en sucumbir. El último de estos autores ha visto, en las mismas condiciones , un niño atacado de un estado lipotímico, del cual costó mucho trabajo sacarlo. Richard (de Nancy) refiere, según Berlyns, el caso de un niño que, puesto al pecho después de una violenta cólera de su madre, fué atacado inmediatamente de una hemiplejia; y el de otro niño que, después de una grande emoción que tuvo su nodriza, murió repentinamente, etc.

Van Swieten admite de una manera positiva esta influencia: «*Certa enim observata docuerunt subito convulsos fuisse infantes si ira furentis vel metu fere enuctae nutricis ubera ducerent.*» Steiner ha comprobado que la leche de una nodriza sujeta á emociones, se vuelve serosa, poco azucarada y análoga al suero; pudiendo, por esta causa, manifestarse en el niño diarreas, vómitos y convulsiones. Es muy raro — yo he presenciado un ejemplo hace pocos días —que un niño no sufra de algún modo por un acceso de mal humor ó de enfado de su nodriza. Lo menos que puede resultarle es acusar, por medio de gritos inusitados, intranquilidad é insomnio, la solidaridad que existe entre su sistema nervioso y el de su nodriza. Por lo demás, cuando se piensa la manera tan viva con que son afectadas por los movimientos del alma las diversas secreciones, saliva, lágrimas, orina y bilis, no se extraña uno que la leche no se libre de esta afectación. Y esto sucede, no solamente por efecto de pasiones tristes, sino que puede producir efectos análogos la alegría inmoderada, cuando sobreviene de una manera imprevista.

Resulta de todo esto que es necesario dar una importancia muy seria al carácter y genio de una nodriza, á las condiciones dichosas ó desgraciadas en que vive, y que el sólo hecho de una impresionabilidad extrema, puesta en juego por las vicisitudes de una vida pesarosa, constituye en ella una inaptitud formal para criar. En todo caso, es conveniente, cuando acaba de atravesar un arrebato cualquiera, esperar á que se pase, y después de algunas horas, presentar al niño el pecho. Rosen de Rosenstein aconseja también, en este caso, á las madres, hacerse desocupar el pecho por la succión ó por una ventosa, á fin de que los ni-

ños encuentren una leche elaborada en condiciones de calma del sistema nervioso.

Una opinión muy acreditada en todas las madres atribuye á la nodriza el poder de transmitir al niño que crían, al mismo tiempo que la leche, sus propias costumbres ó inclinaciones morales. Los sabios lo confirman con textos que en higiene no tienen fuerza de autoridad: recuerdan á Suetonio, que atribuye la intemperancia de Tiberio á las frecuentes libaciones de su nodriza; que las costumbres violentas y reprensibles de Rómulo y de Remo les habían sido infundidas por la leche de su nodriza Laurencia, llamada la Loba, en razón de sus desórdenes; que Aulo-Gelio, que hizo hablar al filósofo Favorino un lenguaje tan sensato y tan elocuente sobre la lactancia maternal, invoca como argumento la transmisibilidad de las inclinaciones de la nodriza al niño. Todo esto es poético; pero todo me parece de pura imaginación. La leche nutre poco ó mucho, bien ó mal, pero no hace nada fuera de esto, y no tiene influencia alguna sobre la formación de las costumbres ni de los caracteres. No es la leche de Blanca de Castilla, sino su virtud y su enseñanza, quien preparó la santidad de Luís IX. Un niño puede ser nutrido por una tigre de Hircania sin ser feroz, por una vaca sin ser tranquilo, por una cabra sin ser indócil y caprichoso, y por una burra sin estar amenazado de decadencia intelectual. Las costumbres de una nodriza son la garantía de su buena conducta, de la sumisión á sus deberes, de buenos cuidados para el niño, de alejamiento de los inconvenientes de una preñez clandestina, y de los peligros de un contagio sifilítico: esto es todo, y es bastante para adherirse al valor de esta condición, y no tomar á una soltera para nodriza más que cuando no se puede por menos. Estoy conforme con

M. Désormeaux, que no ve en esta transmisión de costumbres y del carácter, cuando ésta existe, más que un efecto de imitación. Y lo que confirma este pensamiento, es que la semejanza moral de los niños con su nodriza ha llamado generalmente la atención de los antiguos, en los que la lactación, prolongándose varios años, suministraba á esta acción moral de la nodriza sobre la formación del carácter del niño, el tiempo para producirse en cierta manera, limitada sin duda, pero real.

Al lado de las condiciones fisiológicas que trastornan la regularidad de la lactación, debemos colocar las condiciones morbosas. Las enfermedades de las nodrizas pueden ser locales ó generales.

Las primeras tienen asiento en el seno, y pueden impedir la lactación de un modo temporal ó definitivo.

El infarto ó *pelo*, cuando es parcial, no es frecuentemente más que un inconveniente momentáneo, pero que conduce con frecuencia á las extravasaciones de leche por rotura de los conductos galactóforos, y á los abscesos consecutivos, que ofrecen siempre alguna gravedad, tanto más, cuanto que la precaución de no dar de mamar al niño más que de un lado no pone en reposo el seno enfermo, puesto que la subida de la leche se produce en los dos pechos por efecto de la succión en cualquiera de ellos. El absceso ó los abscesos múltiples, una vez formados, hacen que la lactación sea dolorosa y sin provecho, y es necesario estar preparado para modificar las condiciones.

Las grietas de los pezones son, sobre todo, las que con más frecuencia conducen á esta necesidad. Existe entre las grietas y las fisuras que se encuentran en los puntos de unión de las mucosas y la piel, en la

comisura labial, en el ano, en la hendedura vulvar, una analogía, que ha sido poco estudiada. En estos puntos un simple arañazo produce dolores violentos de carácter neurálgico, y que no están en proporción con su aparente causa; además, su persistencia es notoria. Las primerizas están más expuestas á esto que las que han tenido ya hijos, y sobre todo aquellas en que el pezón, incompletamente formado, está expuesto por esta causa, á estirones más enérgicos y prolongados. Las nodrizas que constantemente tienen al pecho al niño, están más expuestas que aquellas que, teniendo interés por éste y por sí mismas, regularizan sabiamente su régimen. Se ha creído que las aftas de los niños podían comunicarse al pezón, y que en este caso la erosión va precedida de una vesícula; pero esta opinión no está aceptada. Sin embargo, muy bien pudiera influir en la producción de las grietas el estado de acidez en que están los líquidos de la boca de los niños afectados de estomatitis aftosa. Las mujeres nerviosas caen á veces en un verdadero estado de caquexia, bajo la influencia de los violentos dolores que provocan estas grietas, y que se aumentan por la succión del niño, de la misma manera que se aumenta el cruel dolor de la fisura anal por la exoneración; adelgazan, les consume la fiebre, aminora su nutrición, y no las deja descansar el insomnio; en los casos graves y tenaces, se quedan inaptas para criar, por lo menos del pecho en que tienen las grietas. Las lociones astringentes, la cauterización de las fisuras con el nitrato de plata ó con una solución alcoholizada de benjuí, práctica que aconseja Bourdel, y cuya eficacia he comprobado, son, teniendo además la precaución de poner una pezonera para prevenir el contacto inmediato de los labios del niño y de la grieta, medios de tiempo, que

se ven á veces coronados de un éxito lisonjero (1).

En cuanto á los infartos lácteos, son, ó generales, ó tubulares. En el primer caso, dependen de un aumento de leche que está en desproporción con el gasto que hace el niño, y una succión supletoria, secundada por una diminución en el régimen de la nodriza, lo remediará. En el segundo, la retención de la leche en los conductos galactóforos distiende las paredes de estos, los inutiliza, como sucede á todo conducto músculo-membranoso excesivamente distendido por el líquido que le recorre, y bajo la influencia de la *vis a tergo*, causada por el aflujo de la leche por detrás del obstáculo, se forman las erosiones de los conductos, y una pequeña cantidad de leche se esparce por el tejido celular anegado, y produce en él los abscesos por un mecanismo análogo al de los abscesos por infiltración urinosa á consecuencia de una herida en la uretra. Es de extrañar que esta analogía no haya llamado la atención hasta ahora, y que no se haya pensado en explicar de esta manera la formación de los abscesos lácteos. Sería bueno analizar el pus de estos abscesos, y buscar en ellos químicamente la presencia de la lactosa. Se concibe muy bien que un poco de pus mezclado con una gran cantidad de leche no pueda conservar los caracteres físicos que permiten reconocerle á simple vista. Estos abscesos, mucho más comunes en los dos primeros meses de la lactación, no la embarazan más que cuando son múltiples, cuando están

(1) He obtenido muy favorables resultados lavando los pezones con la siguiente fórmula:

Tintura de caléndula.....	2 gramos.
Agua.....	200 »

(Disuélvase.)

(Nota del Traductor.)

próximos á la areola, y cuando se trata de mujeres muy nerviosas, en las que el dolor produce desórdenes generales de cierta intensidad. En los casos ordinarios, el tiempo, el presentar un solo pecho á la lactación y el desagüe mecánico del seno enfermo, permiten eludir esta dificultad. Cuando el absceso, y esto sucede frecuentemente, depende de una ó varias grietas anteriormente formadas, la posibilidad de criar depende tan sólo de la persistencia de éstas y de la alteración que haya producido en la salud general.

Las enfermedades generales que pueden impedir la lactación, son de diversas clases. Estudiaremos desde luego las agudas y febriles. Unas son contagiosas, en el sentido propio de la palabra, tales como las fiebres eruptivas, y exigen un cambio inmediato de nodriza: tales son la roseola, la escarlatina, la viruela, y aun la variolóides, que puede contagiar la viruela confluente á un niño no vacunado; y otras no son contagiosas, ni por el contacto, ni por la leche, y no tienen otro inconveniente que alterar, perturbándola, la composición de la leche. Dos casos se os presentarán en estas enfermedades: ó la fiebre se caracteriza desde su principio y no deja duda respecto á su naturaleza, ó es lenta para acentuarse después y hace incierto el diagnóstico. En la primera hipótesis, la conducta que debe seguirse es diferente, según se trate de una fiebre de corta duración ó de una enfermedad larga. Una fiebre urticaria, una fiebre efímera ó una inflamatoria simple, por ejemplo, permiten muy bien la continuación del amamantamiento, y no he visto nada que pueda hacerme creer que una *leche febril* fuese, en estos casos, mala para el niño. Pero se trata de una enfermedad larga, de una fiebre mucosa, y con mayor motivo de una fiebre tifoidea, y es necesario, desde el momento que se esta-

blece el diagnóstico, darse prisa en sustraer al niño de una lactación que complicaría el estado de su madre, y sería peligroso para él.

No es necesario recordar que el estado febril, cuando es muy prolongado, es causa de la alteración de la leche. Esta alteración es correlativa de la de la sangre, que, como es sabido, se modifica profundamente, aun cuando sea un acceso pasajero; pierde una notable proporción de sus gases; sus hematíes disminuyen de número, y presentan alteraciones en su forma; aumenta su proporción relativa de agua; contiene más cantidad de urea, menos cloruro de sodio y más fibrina disuelta. ¿Y cómo no había de ser profundamente modificada una leche compuesta de tal sangre por la acción de las glándulas mamarias? Por lo demás, esta inducción está justificada por el examen físico de la leche. Becquerel y Vernois han comprobado que, bajo la influencia de la fiebre, la leche se vuelve menos acuosa, contiene más materiales sólidos, menos azúcar (la diminución, según ellos, está representada, por término medio, por un 10,54 por 1,000), más manteca y más sales. Indudablemente, algunos de estos resultados son discutibles; pero la señal clínica que en ellos predomina, es que la leche de una febricitante sufre modificaciones que no pueden ser indiferentes para el niño. Persistiendo la fiebre mucho tiempo, produce un deterioro nutritivo, marcado en razón de los gastos orgánicos que ocasiona, y envuelve á la leche en esta decadencia: la vuelve pobre, serosa, si es que la naturaleza, disponiendo de sus recursos, no suprime la lactación, que es, como la menstruación, una función aumentada y de la que se desembaraza en los casos necesarios. Y en muchas enfermedades la leche no se modifica sólo en los elementos de su composición normal; elementos

extraños, glóbulos pyoides sin núcleo, glóbulos de pus nucleares, hematíes, células, cuerpos granulosos, corpúsculos mucosos, etc., vienen á alterarla.

En cuanto á las enfermedades agudas de corta duración, tales como la bronquitis idiopática y la pneumonía, no es necesario apresurarse á tomar esta determinación, sino más bien remediar las dificultades de la situación, presentando al niño con menos frecuencia el pecho, y dándole, como complemento para su nutrición, leche de burra, si puede procurarse, ó, en su defecto, leche de vacas fresca, decremada y puesta por la adición de agua y lactosa en las condiciones de densidad y sabor de la leche maternal.

La disentería, según dos auténticas observaciones hechas por Conrado Bruner, parece influir vivamente en el niño, y es necesario, si no se quita pronto, cambiar de método de nutrición. Se han citado varias observaciones, recogidas durante la epidemia colérica de 1832, de madres que, atacadas por el cólera, han podido nutrir sus hijos casi hasta el fin de su vida, sin que estos contrajeran la enfermedad. Metivié y Rullier han referido en la Academia casos de este género. Tres mujeres atacadas del cólera confirmado han podido continuar criando, una de ellas hasta dos horas antes de morir, y los niños que criaban quedaron exentos de esta enfermedad. No necesito disuadiros de que no hagáis estas pruebas, que únicamente debemos recoger cuando casualmente se presenten.

Os he hablado hace poco de las enfermedades agudas contagiosas, como un impedimento para la lactación; y voy á hacerlo de las enfermedades parasitarias de la piel, como una causa también de inaptitud. Insistiré particularmente sobre la sarna, que á menudo penetra en las familias por las nodrizas, y que ofrece á

veces en los niños dificultades de diagnóstico respecto á su naturaleza para engañar á los médicos más experimentados. Como los autores han hablado muy poco de ella, me detendré en algunos detalles propios de esta afección.

La sarna de los recién nacidos es de la misma naturaleza y tiene el mismo origen que la del adulto; pero la vitalidad exquisita y la gran vascularidad de la piel dan á las erupciones provocadas por el sarcopta caracteres complejos, que no se encuentran más que á esta edad. Entre los autores modernos que han tratado de las enfermedades de los niños, Vogel es el que, á mi juicio, ha descrito mejor la sarna en esta edad, consagrándola en su excelente libro un capítulo de los más importantes. Pero ha padecido un error al negar que los niños recién nacidos fuesen aptos para contraer la sarna. Yo he observado á uno, hace veinte años, que, habiendo estado muy calmado la noche que siguió á su nacimiento, fué dado á criar á una nodriza afectada de una sarna parcial y muy poco pronunciada; á la noche siguiente, el niño comenzó á gritar, á agitarse y á restregarse con una especie de furor contra sus envolturas. Tenía el principio de una sarna, que confieso no reconocí hasta dos meses después. Todos los tipos dermatológicos se encontraban en la piel de este niño: el pemfigo y el prurigo se mezclaban con los forúnculos, y aun con abscesos voluminosos. Además, la erupción era general, y la piel estaba escoriada en casi toda su extensión. No dormía,—reparad bien en esta particularidad,—más que por el día; todas las noches las pasaba lanzando gritos. Hay errores que nos instruyen más que todos nuestros estudios. Desde esta época, jamás he desconocido la sarna de los niños pequeños, y clínicos instruídos he encontrado que, no habiendo tenido

la fortuna de reconocer ninguna vez su error, han continuado engañándose siempre. Hace algunos años fuí llamado en un pueblo de Bretaña para celebrar una junta con un colega muy instruído y diligente. Se trataba de un niño de tres años, que hacía más de dos que no había tenido una buena noche; bastante tranquilo durante el día, se volvía inquieto por la tarde, y en cuanto le acostaban en su cuna empezaba á lanzar gritos, y era acometido de tal agitación, que la encargada de su cuidado durante la noche no se podía separar de él. Este niño había adquirido una prodigiosa excitabilidad. Se habían empleado en él los tratamientos más diversos y más activos. Todos los depurativos se habían administrado. Yo no dudé que se trataba de un caso de sarna muy raro. No quise decir nada á la familia, y expuse mi opinión á su médico, que desde luego se mostró incrédulo, pero que fué de mi parecer al ver que, después de la primera fricción que se administró al niño, no obstante de haber mecánicamente irritado en más de un punto la piel ya escoriada, tuvo á la noche siguiente un sueño tan profundo y tan inusitado, que más de una vez la madre se acercó á la cuna para asegurarse de que el niño no estaba muerto. Inútil es deciros que, á partir de este momento, todos los síntomas desaparecieron.

El examen de una nodriza, bajo el punto de vista especial de la sarna, en el momento de su admisión, es, pues, una precaución indispensable, y este examen debe hacerse minuciosamente, puesto que, como lo ha demostrado Bourguignon, hay casos en los que los sarcoptas son poco numerosos, no tienen más que muy limitadas las emigraciones nocturnas, y, por consiguiente, no revelan su presencia más que á un ojo muy experimentado.

Si se comprueba la sarna, cuando ya ha empezado la lactación, es necesario cambiar de nodriza si es posible, ó, en caso contrario, empezar sin dilación el tratamiento de las fricciones, curando al mismo tiempo á la nodriza y al niño, resultado que el método de las fricciones obtiene fácilmente en dos días, cuando está bien dirigido. El jabón blanco ordinario y la pomada de azufre, reemplazarán, para el recién nacido, al jabón negro y á la pomada de Helmerich.

Las enfermedades contagiosas del cuero cabelludo, la tiña favosa y la tonsurante, tan comunes en las clases pobres y poco cuidadosas de su salud y aseo, deben ser objeto de un examen particular en el momento de la admisión de una nodriza.

Las enfermedades hereditarias por diátesis, ¿pueden transmitirse por la leche? Una nodriza afectada de escrófulas, herpes, reumatismo ó tuberculosis, ¿puede transmitir estos *vicios*, como decían los antiguos, al niño que lactan? Ciertamente, cuando en esta cuestión se trata de una nodriza mercenaria, pues aunque no sea capaz de una solución cierta, no es embarazosa bajo el punto de vista práctico, y la presencia comprobada de una señal diatésica, será una condición formal de exclusión. Pero cuando la nodriza es la madre, la solución no es tan fácil, sobre todo si, como sucede tan á menudo, las señales de la diátesis están poco acentuadas. En este caso es necesario probar, vigilar al niño, y por poco que en él se note, servirse de este pretexto y prescribir un cambio de lactación. Antiguamente era artículo de fe la necesidad de *cruzar la leche* en provecho de estos niños, y os confieso que voluntariamente me inclino á esta línea de conducta. Con más razón se impone ésta cuando los signos de una diátesis hereditaria son muy pronunciados en la madre, y también

DR. PEREZ ARAPILES
C/ Lancia núm. 12 - 3.°
Teléfono 20 [illegible] 18
L E O N

cuando,—circunstancia importante,—la salud del padre no permite suponer una neutralización eficaz de la herencia materna.

Esta cuestión de la oportunidad de aconsejar ó prohibir la lactación se suscita diariamente en la práctica, sobre todo á propósito de la tisis. Me permitiréis ceder aquí á esa propensión que lleva á detenerse con gusto en las cuestiones que uno particularmente ha estudiado, y deciros cuál es mi pensamiento respecto á este punto.

La lactación, según mi parecer, debe formalmente prohibirse, no solamente á las mujeres en que la tisis está declarada (esta determinación se impone en este caso), sino también á aquellas en que simplemente se sospecha la tuberculosis, que tienen el hábito exterior de la predisposición á la tisis, y cuya ascendencia es acriminable bajo este punto de vista. Es ya bastante para el porvenir del niño que éste sea formado de tal sangre y que haya adquirido por sus nueve meses de vida placentaria la temible predisposición á los tubérculos, para agravarla aún con el trato sospechoso de una alimentación prolongada. Y aun admitiendo que la leche de una madre tísica no sea directamente peligrosa para su hijo, ¿no es evidente que no será nunca más que una nodriza muy mediana? Por último: los intereses de su propia salud están igualmente en juego. Si Morton ha sostenido el hecho de que mujeres que presentaban las señales evidentes de la tisis, han recuperado, lactando, todas las apariencias de una buena salud, estos son casos excepcionales, y en los que el médico no podría, en ningún caso, apoyarse para justificar sus consejos. Lo que necesita un niño colocado en tales condiciones de salud, no es solamente una nodriza ordinaria, sino una excelente no-

driza; y si se le excluye, con justo motivo, de la alimentación de la leche de vacas afectadas del primer grado de tisis, no veo qué razones podrían invocarse en favor de la lactación maternal en estos casos. Soy, como sabéis, muy poco partidario del biberón; pero en los casos en que no se pueda encontrar una buena nodriza, querré aún mejor esta manera de alimentar, por aventurada que sea, que el amamantamiento por la madre en semejantes condiciones. No está ciertamente probado que la leche sea el vehículo de la tuberculosis; pero, admitida su inocuidad, quedarían aún los peligros de un contagio por la relación íntima que establece la lactación entre el niño y la madre. Aludo al contagio tuberculoso, que es, sin duda, muy relativo, pero cuya prueba no puede, en mi concepto, darse hoy (1).

El paso de los medicamentos y de los venenos por la leche de la nodriza está probado por miles de hechos; pero si interesa la conducta que debe seguirse en el amamantamiento, si exige reglas particulares de terapéutica, especiales al estado de enfermedad de las nodrizas, responde á accidentes excepcionales y que no amenazan al amamantamiento por sí mismo. Sin embargo, algunos de estos medicamentos son agentes de larga duración, como el mercurio y el arsénico, que se administran durante mucho tiempo, y de los que el niño sufre los efectos. Hay casos en que esta repercusión tiene una intención terapéutica, como sucede en la sífilis infantil, en los que conviene provocarla, según tendremos bien pronto ocasión de demostrar.

Tomás Dolan ha publicado recientemente sus interesantes investigaciones sobre el paso de los medica-

(1) Fonssagrives, *Thérapeutique de la phthisie pulmonaire*. Segunda edición: París, 1880.

mentos principales á la leche, y sobre la influencia que ejercen sobre el niño. Habiendo dado tintura de acónito, en dosis de 2 hasta 12 gotas cada media hora, á una nodriza atacada de neuralgias, observó que el niño no había experimentado efecto alguno, y que la leche, tratada por el ácido benzoico, no acusaba la presencia de la aconitina. Cree, sin embargo, que en estos casos conviene administrar el acónito con cierta prudencia. La dosis era demasiado homeopática. El ajo pasa á la leche, la da olor, y el niño rehusa el pecho. El arsénico se encuentra también en la leche. Lo mismo sucede con la esencia de copaiba, cuya presencia en la leche inspira un disgusto visible al niño. El cloral no parece pasar á la leche. El aceite de ricino, dado á la madre, ejerce constantemente una acción purgante en el niño. El paso del opio y de sus principios á la leche, no es en modo alguno dudoso; y si bien el análisis no siempre acusa su presencia, el efecto hipnótico experimentado por los niños, es una prueba suficiente de ello. Tomás Dolan ha citado el caso de una señora que, para combatir un insomnio obstinado, tenía la costumbre de tomar por la tarde una veintena de gotas de tintura de opio. Interrogada sobre el efecto que producía este medicamento en su hijo, afirmó que siempre que tomaba el opio, dormía el niño toda la noche, y que estaba además pálido y un poco adormecido. Examinada la leche con cuidado, acusaba la presencia de la morfina. El ruibarbo pone la leche amarga y la hace purgante, al mismo tiempo que el ácido crisofánico la colora en amarillo. Las hojas de sen purgan al niño y le producen cólicos. La escamonea, en dosis de 30 á 50 centígramos, purga á la nodriza, y no produce efecto en el niño. La esencia de terebentina se encuentra en la leche, y es aceptada

por el niño; pero no se puede apreciar su presencia en las orinas de éste. Además, todas las esencias ó las plantas de aceites esenciales, pasan á la leche, que se hace también medicamentosa. De estas averiguaciones podemos sacar esta deducción práctica: que el opio tiene influencia sobre el niño, así como los purgantes y las esencias, y que, por consecuencia, los efectos soporíferos, evacuantes, estimulantes y anti-espasmódicos, pueden ser también provocados indirectamente en él, si hubiere necesidad de ello; y que cuando se administran á una nodriza medicamentos de estos grupos farmacológicos, es preciso tener en cuenta su repercusión posible en la salud del niño.

Entre los venenos, hay dos, el alcohol y el plomo, cuya influencia sobre el niño debe llamaros en particular la atención.

Las interesantes averiguaciones de Demeaux y Vougier han demostrado que los niños concebidos en un estado de alcoholismo agudo de los padres, tienen una proclividad marcada á la epilepsia, y sabemos que los que son procreados por alcohilizantes de profesión, están propensos al hidrocéfalo, al idiotismo y á las diversas enfermedades del cerebro. Ahora bien: existiendo el alcohol en la leche, como en los demás líquidos segregados, no tiene nada de particular que este líquido, absorbido por los niños, vaya á obrar sobre un delicado cerebro, y produzca en él desórdenes de extrema gravedad. Esto no es, por otra parte, una simple hipótesis, puesto que está demostrado por los hechos. Charpentier ha citado recientemente el caso de un niño que, confiado á una excelente nodriza, prosperó á las mil maravillas durante las primeras semanas; pero luego se le vió ponerse delicado, cubrirse de una erupción de impétigo, y expresar malestar por medio de

sus gritos cada vez que dejaba el pecho, hasta que sobrevino un ataque de eclampsia. Una investigación escrupulosa permitió descubrir que la nodriza, cuya leche tenía ya nueve meses, bebía cuatro botellas de vino diarias, con objeto de renovarla y hacerla durar, sin que pareciese encontrarse ebria, lo que parecía indicar una gran tolerancia, adquirida por el uso habitual de los alcohólicos. Se modificó su régimen, y la salud del niño mejoró rápidamente. También Boërhaave ha visto un niño atacado de alcoholismo agudo en forma convulsiva, bajo la influencia de libaciones exageradas que se había permitido su nodriza, y atribuía á la intemperancia de las mujeres que crían, una acción muy perniciosa sobre la salud y la vida de los niños. En Holanda, en donde el abuso de los espirituosos es muy frecuente, tuvo ocasión de probar esta influencia muchas veces. Chambon también ha insistido, en su *Tratado de las enfermedades de los niños*, sobre los peligros que hacen correr al niño las costumbres de intemperancia de su nodriza. El capítulo en que trata este punto es muy interesante, y debe añadirse á la etiología de la eclampsia infantil.

En cuanto al plomo, que produce en el huevo humano, según han demostrado las observaciones de C. Paul, un efecto de los más graves, y que disminuyendo su vitalidad se convierte, en las mujeres en estado de saturnismo, en una causa muy habitual de aborto, no puede menos de ser considerada para los niños de pecho más que como absolutamente tóxica, y la impregnación del organismo maternal por este veneno constituye una causa formal de inaptitud para el amamantamiento.

Por último: viene la grande y difícil cuestión de la transmisión de la sífilis de la nodriza al niño. Aquí se

presentan dos casos: si existe un chancro mamario en el número de las lesiones múltiples de la piel y de las mucosas que pueden presentar las nodrizas infeccionadas, la contaminación del niño es demasiado cierta para que en la conducta que debe seguirse se ofrezca duda alguna; en el segundo caso, es decir, si los pechos están incólumes, pero existen en la nodriza signos verdaderos de una sífilis constitucional, la leche es el único medio por el cual el virus puede pasar de la nodriza al niño. ¿Es preciso quitar este medio á toda costa? Indudablemente que sí, cuando se trata de una nodriza mercenaria; la vacilación no es posible entonces, porque, en el caso de que ella no infectase al niño, no le daría más que una leche pobre, imperfecta y poco propia para hacer prosperar su nutrición, y este caso entra en la categoría de las inaptitudes vulgares para el amamantamiento. Pero cuando es la madre la que amamanta, la conducta que debe seguirse está lejos de hallarse tan bien trazada por los sifiliógrafos.

La leche de una mujer sifilítica, ¿puede convertirse por sí sola en una causa de contaminación para el niño? El resultado negativo de los ensayos de inoculación de una leche sifilítica es ya una presunción de que esta no es contagiosa. En efecto: la sangre de una sifilítica transmite por inoculación la sífilis, y, por tanto, es preciso admitir que contiene un principio contagioso, que falta á la leche. Además, las numerosas observaciones clínicas que han sido recogidas, presentan á niños amamantados con gran éxito por madres manifiestamente sifilíticas, por más que también se les han opuesto hechos contradictorios, muy escasos por cierto, pero que presentan niños inficionados por nodrizas sifilíticas sin lesión mamaria.

Es preciso reconocer que la doctrina de Hunter sobre

este punto, adoptada por Ricord, Cullerier, Profeta, Nonat, Rollet, etc., sin imponerse al espíritu con plena evidencia, reune más probabilidades que la de Bell, Melchior Robert, Brunelli y otros, que admiten el contagio por medio de la leche sifilítica; pero aún no puede servir de base esta doctrina para una determinación clínica. Los inconvenientes del paso del amamantamiento maternal al amamantamiento mercenario, ó del uno ó del otro á la lactación artificial, son menores para el niño que el peligro, aunque sea eventual é improbable, de una contaminación por la leche; y como más que de fijar un punto de doctrina, tratamos aquí de proveer á la seguridad del niño, creo que es necesario considerar en todos los casos á la sífilis constitucional de la nodriza, como una razón imperiosa para variar el modo de lactación. La garantía de un tratamiento antisifilítico que fuese, por medio de la leche, á influir sobre el niño, no ofrece á éste más que probabilidades muy equívocas de inmunidad, y le somete á maniobras terapéuticas que no pueden considerarse como inofensivas.

Es, pues, preciso alimentar de otro modo al niño, y entonces surge la grave cuestión deontológica de saber si se pueden hacer correr á una nodriza extraña los peligros inherentes á una contaminación posible por el niño que se le confía, y que, procediendo de una madre infectada, será, casi con seguridad, sifilítico al cabo de algunas semanas, y que infeccionará á su vez á la nodriza. Yo no admito, en modo alguno, señores, que sea lícito especular con la ignorancia de un ama de cría, y menos aún con su necesidad, ni que el que así lo hace se exima de responsabilidad con advertirla los riesgos que corre, y tanto menos, cuanto que nunca podrá tener ella una noción exacta de la

importancia y gravedad de éstos. La lactación artificial es el único recurso lícito en estos casos, ya se alimente el niño con leche de mujer en el momento de extraerla, pero sin poner al niño en contacto con el pecho, según ha aconsejado Jacquemier, ó ya se busque en las otras leches (de yegua ó de burra, ó en otras leches usuales convenientemente diluídas), el medio de suplir al verdadero amamantamiento. «*Primo non nocere, deinde prodesse.*» Toda la deontología médica se encierra en esas palabras.

Tales son los principales obstáculos para el amamantamiento por parte de la nodriza. Pero hay otras dos condiciones de inaptitud, que es casi pueril enunciar, y que son: la agalaxia absoluta ó la relativa, ó sea la incompatibilidad de una leche, en apariencia suficiente y de buena calidad, con la salud del niño.

Hay mujeres de buena salud y que tienen muy desarrollado el apetito maternal del amamantamiento, y son, sin embargo, inaptas para criar por falta de leche. Esta inaptitud es algunas veces hereditaria; puede reproducirse en cada hijo, ó desaparecer al segundo á al tercer parto, y no parece estar en relación con la actividad reproductora. He conocido á una madre de once hijos, que no había podido criar á uno solo, por más deseos que había tenido; la falta del amamantamiento había podido jugar cierto papel en esta fecundidad, favoreciendo las concepciones. Se ha observado también que en algunas primerizas la lactancia es normal durante los primeros meses, y después la leche disminuye poco á poco, sin que nada lo explique, en cuyo caso deben tomar en seguida una nodriza. Esta especie de *agalaxia consecutiva* se observa algunas veces como efecto de la influencia de un cambio moral ó físico sobrevenido en las condiciones de

la nodriza. Así es que dos médicos de Forez, Poyet y Commarmond, han demostrado (el primero lo ha observado en seis casos) que el uso del pan mezclado con harina procedente de centeno de cornezuelo, suspende á menudo la secreción láctea en las mujeres de los campos, y que reemplazando este pan por pan de trigo, la lactación se restablece. No olvidéis esta observación cuando ejerzáis en los campos, en una región en que se use el pan de centeno. ¿No podríamos deducir de esto que el cornezuelo de centeno debería ensayarse en los casos de galactorrea?

Las modificaciones simpáticas del embarazo, que se producen en los pechos en los diversos períodos de éste, y cuya sucesión os es demasiado familiar para que yo trate de describirlas, son ya, por su regularidad y acentuación, indicios de que la mujer podrá criar. El antiguo rector de esta Academia, Donné, ha creído que se podía llegar, por el examen del calostro durante el embarazo, á la determinación de las aptitudes para amamantar. Partiendo de este principio «*tal calostro, tal leche,*» no consideraba como prometiendo ser á propósito para la crianza, más que á las mujeres cuyos pechos suministraban en los últimos meses del embarazo un calostro muy abundante, viscoso y rico en esas estrías amarillas que indican un gran número de cuerpos granulosos, especie de embriones de los glóbulos de la leche. Pero el proceso mamario de la lactación puede ser más ó menos precoz; el puerperio puede sacar bruscamente á los pechos de una inercia fisiológica aparente, y si nos fiásemos mucho en estos datos del microscopio, se prohibiría á menudo la lactación á mujeres que están destinadas á practicarla de un modo conveniente. En esto, como en todo, por la obra es por lo que mejor se conoce al artista, y siempre se está á tiempo, cuando

se observa con cuidado y vigilancia, para pronunciar el veredicto de inaptitud, si se ve que el niño no encuentra en la leche lo que en ella busca.

La física y la química no nos revelan más que las cualidades materiales y groseras de la leche, y no está dicha la última palabra con que el densímetro, el microscopio y el cremómetro manifiesten en ella cualidades satisfactorias; es preciso presentarla á un reactivo de gran valor y de gran sensibilidad, al niño, que, sin ser físico ni químico, manifiesta bien con su robustez ó su aniquilamiento si una leche le conviene ó le es nociva. Á cada paso encontraréis en la práctica estas paradojas de higiene, que debéis tener muy en cuenta. Las cualidades de una nodriza no deben considerarse de una manera abstracta y absoluta, sino de una manera concreta y relativa á la función de amamantamiento del niño que ha de entregársele. Os citaré un caso, que me parece probar bastante en esta materia. Hace algunos años fuí llamado en consulta para ver á un niño de algunos meses, que estaba cubierto de la cabeza á los pies de un eczema impetiginoso; el pobre niño estaba en cierto modo sin epidermis; sus pañales estaban continuamente bañados por un flujo sanguinolento; las digestiones se hacían de mala manera, y apenas aumentaba su peso. La nodriza que le alimentaba era una borgoñona que reunía todas las condiciones apetecibles de edad, de salud, de vigor, de abundancia y de riqueza de leche; era, en una palabra, uno de esos tipos que realizan cuanto puede soñar la ambición del higienista. Ni yo ni el respetable compañero que me había llamado, tuvimos siquiera la idea de aconsejar el cambio de nodriza, en vista de tales condiciones, y recurrimos á los medicamentos, sin omitir ninguno, desde los emolientes hasta los baños de sublimado. El

estado del niño permanecía estacionario, ó más bien se agravaba. Desesperando de encontrar la causa de esto, y en vista de la inutilidad absoluta de nuestros esfuerzos, nos decidimos por fin á aconsejar un cambio de nodriza. Á partir de este momento, empezó la mejoría del niño, que marchó con inesperada rapidez hasta la curación completa. Y, sin embargo, la segunda nodriza no reunía tan buenas cualidades como la primera; sólo que su leche «sentaba mejor al niño,» como se dice en el lenguaje vulgar. De este hecho se puede sacar esta doble conclusión: que el niño es el que juzga la leche en última y definitiva instancia, y que el cambio de leche puede ser un medio heroico en el tratamiento del eczema infantil de forma crónica.

Acabamos de estudiar, señores, las principales influencias de origen femenino que pueden dificultar el amamantamiento, y quedaría incompleta esta lección si no mencionásemos las causas de naturaleza infantil que pueden comprometerle.

El instinto de la succión es tan enérgico en el recién nacido, que, como sabéis, no es raro que el dedo del comadrón, al encontrar la boca del niño cuando éste está contenido aún en la matriz, provoque movimientos de este género. Hay, sin embargo, y afortunadamente este caso se presenta rara vez, recién nacidos que, sin estar entumecidos, y pareciendo de conformación y vitalidad normales, carecen completamente de este instinto. Yo he visto hace veinte años uno de estos casos en las cercanías de Cherburgo. Le observé en una niñita, vigorosa en apariencia, que gritaba y hacía todos los movimientos ordinarios, y que permanecía inerte al aproximarla al pecho. La cuchara tampoco la hacía deglutir, y era preciso excitarla fuertemente para que deglutiese algunas gotas de

leche. No necesito deciros que sucumbió á los pocos días, á consecuencia de la inanición.

La debilidad de los niños puede ser otra dificultad para amamantarlos directamente del pecho, no permitiéndoles practicar los movimientos musculares complejos y laboriosos que exige la succión de la leche.

Existen también otros niños, demasiado dormilones, que se adormecen en cuanto empiezan á mamar, y no toman más que una cantidad insuficiente de leche. Es preciso estimularles mientras que maman, darles algunas cucharadas de una infusión de melisa, y tardar más en darles de mamar, para que el apetito, sobrexcitado en ellos, los tenga despiertos mientras que están en el pecho. Pero lo que es menos excepcional es ver oponerse á la succión la brevedad del frenillo, una herida de la bóveda palatina, ó una desproporción entre la boca del niño y el tamaño del pezón. El coriza de los recién nacidos produce el mismo efecto, y, para decirlo de paso, todo coriza es grave en esta edad; primero, porque es uno de los primeros síntomas, si no el primero, de la sífilis infantil, y después, porque el coriza simple, catarral (que además se distingue del otro por diferencias sintomatológicas muy notables), se opone al paso del aire, en tanto que la boca está obturada por el pezón, y provoca esfuerzos infructuosos de succión, gritos y un estado medio asfítico, cuando el niño es voraz, y por último la inanición, cuando se desconoce la enfermedad. Las unturas grasientas en la nariz son el procedimiento curativo habitualmente empleado por las nodrizas, y en los casos simples suele dar buen resultado. Por supuesto, es preciso hacer intervenir temporalmente la cuchara, ó mejor dejar caer directamente la leche de la nodriza en la boca. Bouchut ha aconsejado la introducción de un tubito de

plata corto, colocado en las narices, y sujeto con una hebra de seda, á fin de mantener el paso del aire; pero rara vez hay necesidad de recurrir á este artificio.

En todos los casos en que la succión se verifica mal, ó es imposible, pueden prestar señalados servicios las inyecciones nasales de leche, inventadas por el doctor Henriette. Este médico aconseja colocar al niño horizontalmente sobre las rodillas de su nodriza, é introducirle lentamente en una de las narices el contenido de una lavativita llena de leche; basta con introducir el tubito algunas líneas de profundidad solamente, é ir con mucha lentitud: la leche llega hasta la laringe sin producir ni tos ni atragantamiento, y solicita movimientos de deglución; aún puede hacerse más, pues no es raro ver á los recién nacidos, cuya cámara posterior de la boca se halla impresionada por el sabor de la leche, ejecutar movimientos de succión bajo esta influencia. Se acostumbra á servirse todo lo posible de la leche de la nodriza en el momento mismo en que acaba de ser extraída, y se conserva su temperatura normal manteniendo la lavativa sumergida en agua tibia. No hay en clínica ningún procedimiento que no pueda adquirir, y la experiencia os convencerá de ello más tarde, una importancia decisiva en un momento dado.

DR. PEREZ ARAPILES

DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia núm. 12 - 3.º
Teléfono 20 85 19
L E O N

LECCIÓN VIII.

Enfermedades de la lactación y atrepsia.

SUMARIO: Fragilidad del aparato digestivo en el recién nacido.— Proporción centesimal de las defunciones por enfermedades de este género. — Papel etiológico preponderante de una mala alimentación. — Frecuencia de los vómitos.—Error popular que ve en ellos un presagio de prosperidad nutritiva.— Relación de los vómitos con el extreñimiento. — Causas de los vómitos.— El extreñimiento en los niños pequeños.— La flatulencia y los *anti-venteux*.—Las acedías.—Causas de la acescencia gástrica.—Relaciones de esta acescencia con el reblandecimiento de la mucosa del estómago.—Diversas clases de diarrea en los recién nacidos.—Diacrisis intestinales y enteritis.—Disentería.—Caracteres de las evacuaciones.—Relaciones del predominio tuberculoso ó no tuberculoso con las inflamaciones crónicas de la mucosa intestinal. — Atrepsia y sus diferentes períodos. — Identidad de sus síntomas con los de la inanición.—El muguet como signo de atrepsia.

Después de haber estudiado las complicaciones y las dificultades de la lactación, me parece conveniente recordaros la serie de los desórdenes morbosos á que puede dar lugar cuando se verifica en las condiciones anormales, como sucede muy á menudo.

El recién nacido, dedicado á construir su edificio orgánico, vive para su aparato digestivo; pero también es por él por el que muere con más frecuencia. Se concibe la extrema susceptibilidad de un aparato que, estando durante los nueve meses del embarazo en una inercia funcional completa, es colocado bruscamente en actividad, y en una actividad que priva hasta cierto punto sobre la de todos los demás aparatos.

La mucosa gastro-intestinal, que durante la vida

uterina no tiene más funciones que las generales de las mucosas, y no segrega más que moco, y aun éste en corta cantidad, toma rápidamente una organización nueva, que se halla en relación con las funciones de disolución y absorción, que está llamada á desempeñar, y recibe, por medio del amamantamiento, el contacto agresivo de estimulantes nuevos. Así es que no debe sorprendernos la frecuencia que en los recién nacidos presentan las enfermedades del aparato digestivo. En tanto que la mortalidad por enfermedades de este aparato no representa más que el 7,7 por 100 de la mortalidad general después de los quince años, asciende á 17,5 por 100 en los niños de menos de un año, y no baja de 12,8 por 100 entre uno y tres años. La fragilidad morbosa está, pues, en su máximum durante el primer año, y decrece después progresivamente, pero no de un modo regular. Esta estadística pone también de relieve la mayor importancia de la dietética en los niños, puesto que el mal régimen tiene un papel preponderante en la etiología de las enfermedades del estómago y de los intestinos en los niños.

Con lo anteriormente dicho, queda expuesta la importancia que presenta en el recién nacido el estudio de los desórdenes nutritivos que pueden atribuirse á una alimentación defectuosa. La dispepsia, la flatulencia, los vómitos, el extreñimiento, las acedías y la diarrea, son las primeras manifestaciones de esa serie morbosa que, si no se corrige á tiempo, conduce por necesidad á ese estado mortal de caquexia nutritiva á que antes llamaban *atrofia infantil*, y que se designa ahora con el nombre de *atrepsia*. Se comprende lo urgente que es, cuando se tropieza con estos accidentes, darles su significación etiológica real, y restablecer cuanto antes las condiciones normales del amamantamiento.

La dispepsia está lejos de ser propiedad exclusiva de la edad adulta, y á menudo la encontraréis en los niños. No me refiero á la dispepsia aguda accidental, ó sea á la indigestión, que se produce en la infancia bajo la influencia de cualquier desorden en el régimen, ó de una leche demasiado abundante ó demasiado rica, ó bien de una impresión nerviosa recibida por la nodriza poco antes de poner al niño al pecho, ó de dar á éste alimentos adicionales prematuramente; la dispepsia sobre que quiero llamar vuestra atención es la dispepsia fija, constituída en estado permanente, y relacionada, por lo general, con un mal amamantamiento.

La diminución del apetito, que si el niño está sometido al régimen exclusivo del pecho, se demuestra por el aminoramiento del instinto de mamar; la flatulencia general del vientre, ó más particularmente la de la zona superior del abdomen; los eructos frecuentes, nidorosos ó ácidos; los vómitos repetidos; el extreñimiento ó la diarrea (estos dos estados alternan con frecuencia); los gritos, la agitación después de haber mamado, y una demacración más ó menos marcada, pero siempre real, anuncian el estado dispépsico en los niños pequeños. Este estado, nacido casi constantemente bajo la influencia de una mala alimentación, se perpetúa con la causa que le da origen, y puede, por sí mismo, y por la diarrea, que le acompaña habitualmente cuando dura mucho tiempo, conducir á los niños á la inanición. En efecto: los recién nacidos pierden el hábito de alimentarse más fácilmente que los adultos, y cuando rehusan el pecho durante dos ó tres días, este instinto se debilita en ellos, y algunas veces cuesta mucho trabajo hacer que reaparezca de nuevo.

Los niños vomitan con extrema facilidad, y tanto más cuanto más pequeños son. Este hecho se ha ex-

plicado por la dirección casi vertical que presenta el estómago en los recién nacidos, y el ángulo tan obtuso que forma su eje con el del esófago, que dan lugar á una comunicación más directa y más fácil de las cavidades de estos dos órganos. Sea la que quiera la causa, el hecho es incontestable. Así como el vómito abre la escena en casi todas las enfermedades de los niños (la pleuresía, la meningitis y las fiebres eruptivas), también anuncia cualquier estado de malestar digestivo. Hay un adagio muy arraigado, que considera los vómitos repetidos como un presagio de prosperidad para el niño; muchas veces tendréis que combatir esta falsa idea, porque autoriza infracciones á las reglas de un amamantamiento metódico. El adagio que dice: «*Niño que vomita, señal de buena salud,*» es de exactitud contestable. Es cierto que hay niños que vomitan á menudo y no adelgazan; pero si no vomitasen, prosperarían aún más. Los vómitos de pura regurgitación se presentan en un gran número de recién nacidos, cuando su voracidad, favorecida por una lactación abundante, los impulsa á tomar más leche que necesitan: «*Omne supervacuum pleno de pectore manat*», y está probado que no siempre padecen por ellos. Yo me pregunto muchas veces, sin embargo, si estos vómitos repetidos no pueden crear en esos niños una disposición á esa especie de rumia, que se continuará después del destete. Presentan, además, el inconveniente de exponer al niño al extreñimiento, según Hipócrates había ya observado.—«Cuando los niños vomitan la leche en abundancia, dice en su *Tratado sobre la dentición*, el vientre no va bien. *Quibus vero lacteus cibus multus vomitione refunditur, iis alvus sistitur.*»—En efecto: se comprende que la inversión del movimiento peristáltico tenga esta conse-

cuencia. Además, es preciso estudiar bien la forma en que se operan estos vómitos, para distinguir los casos en que son inofensivos y poco importantes, de aquellos que indican un estado dispépsico. El vómito de regurgitación sobreviene en cuanto el niño deja el pecho, y éste no arroja en él más que la leche líquida ó simplemente grumosa; luego se puede suponer que el vómito es debido en estos casos á la simple reacción mecánica de las paredes del estómago, excesivamente distendido. Si ha pasado bastante tiempo entre el momento en que el niño ha mamado y aquel en que vomita, y á pesar de ello la leche no sale coagulada, se debe suponer que hay insuficiencia ó alteración del jugo gástrico, y que se trata del orden de trastornos de la digestión, á que los ingleses aplican con mucha propiedad el nombre de *apepsia*.

Si la leche devuelta por los vómitos está coagulada, es posible que la dureza del coágulo formado haya producido una reacción expulsiva del estómago, ya sea que esta dureza dependa de una energía muy grande del jugo gástrico, ya sea que tenga por causa la calidad misma de la leche. Sabemos que el caseum de la leche de vaca es mucho más compacto que el de la leche de mujer, que permanece formando grumos, y se separa mucho menos que el primero del suero que le tiene en disolución. ¿No es, pues, lógico suponer que la digestión de esta leche es más laboriosa para el niño que la que la naturaleza le ha destinado, y que gran número de dispepsias, con ó sin diarrea, no son debidas á otra causa en los niños criados con biberón? Una leche demasiado grasienta puede ser, por lo tanto, una causa de vómitos por dispepsia; lo mismo sucede con una leche *demasiado fuerte*, es decir, en una desproporción notable de edad con la del niño. También os señalaré como

una causa frecuente del vómito en los niños la gimnasia intempestiva á que se los somete habitualmente cuando acaban de mamar, gimnasia graciosa que en su forma más moderada consiste en hacerlos escalar, un pie tras de otro, el pecho de su nodriza, y que, apresurando su ritmo, transforma algunas veces á los mamones en una especie de pelota, lanzándolos al aire para volverlos á recibir de nuevo en los brazos. Estos ejercicios son siempre excesivos; pero en el momento en que el niño acaba de mamar son inoportunos. El precepto de Salerno: «*Post prandium sta*,» es tan aplicable á los niños como á los adultos, y la primera fase de su trabajo digestivo exige un reposo absoluto.

El extreñimiento de los niños pequeños es muy á menudo la causa, más que la consecuencia de la dispepsia. Su influencia sobre la producción de los desórdenes digestivos se manifiesta desde el nacimiento; en efecto: sabéis que la retención anormal del meconio, de esa mezcla de moco y de los principios de la bilis, particularmente de sus materias colorantes, la *biliverdina* y la bilifeina, esparcidas en partículas gomosas, va acompañada en el recién nacido de meteorismo del vientre y de resistencia á tomar el pecho, y que estos desórdenes no se calman sino cuando minorativos ligeros han puesto fin á este accidente. Una vez evacuado el meconio en varias veces y en un intervalo que varía de dos á cuatro días, las evacuaciones del recién nacido cambian de naturaleza; pierden su coloración oscura, su viscosidad, su olor insulso exento de la fetidez fecal, y formadas entonces por una mezcla de las secreciones del intestino y de sus glándulas anejas, y de los residuos de la leche, toman los caracteres que conservarán durante toda la duración del amamantamiento exclusivo. En estado de salud y cuando la ali-

mentación del recién nacido es normal, sus cursos son homogéneos, amarillos y recuerdan el color de los huevos cocidos, y durante los primeros días se verifican tres ó cuatro evacuaciones en las veinticuatro horas, dos ó tres los primeros meses, y una ó dos á partir del quinto mes. Un solo curso por día, en un niño de pecho, indica, pues, cierto estado de extreñimiento, al que conviene poner remedio, so pena de ver desarreglarse las funciones del vientre y arrastrar á una decadencia correlativa las del estómago. El abuso de los purgantes y de las lavativas es una causa de extreñimiento, tanto en los niños como en el adulto; otro tanto diré de la irregularidad de las exoneraciones. Sin duda alguna, mientras que son inconscientes, no podemos fijarnos en ellas; pero tan pronto como el niño manifiesta tendencia á comprender las solicitaciones expulsivas, es preciso renovarlas á las mismas horas, de modo que se arreglen las funciones del vientre. Antes de esta época, se puede lograr este fin indirectamente, poniendo orden en el amamantamiento y dando el pecho al niño á horas fijas; teniendo sus digestiones una duración sensiblemente igual, la necesidad de evacuar se hará sentir en este caso de una manera periódica, y de este modo se podrán cambiar sus pañales á hora fija y prevenir el contacto prolongado de las evacuaciones, causa de irritación de la piel y de grandes sufrimientos. Esta regularidad tiene, además, la ventaja de producir en ellos una correlatividad en las horas de sueño, y no nos cansaremos de recomendar su importancia bajo todos estos puntos de vista.

La calidad de la leche que toma el niño, puede ser para él una causa de extreñimiento. Así es que Nils Rosen de Rosenstein ha atribuído el extreñimiento de muchos niños criados por amas, á que se les da una

leche demasiado atrasada, y, por consiguiente, demasiado *ardiente*. En efecto: se comprende que haya en ello una causa de sobrecarga gástrica que desordena las funciones intestinales; pero yo creo que una leche demasiado vieja, es decir, muy fuerte, produce más á menudo la diarrea que el extreñimiento. En cuanto á la opinión vulgar, muy arraigada, que considera el extreñimiento de la nodriza como transmitiéndose al niño, no se la puede dar gran crédito, pero es inofensiva y hace que las nodrizas combatan un estado que no es favorable á su salud, y que puede, por consiguiente, interesar indirectamente al recién nacido.

La flatulencia es el acompañante habitual de la dispepsia de los niños. Vosotros sabéis el exagerado papel que se hace jugar entre las familias á las flatuosidades constituídas en entidad morbosa, como causa de desorden en la salud de los niños pequeños. Las flatuosidades, las deposiciones y vómitos glerosos, y las lombrices, constituyen el trípode de la medicina doméstica. Esta exageración, como todos los errores populares, no es más que el reflejo de opiniones médicas antiguas, que en la actualidad han caído ya en un descrédito muy merecido. Me permitiréis que os recuerde aquí lo que he dicho en otro libro, de esta doctrina de la flatulencia tan extendida entre las matronas y las nodrizas, y con lo que tropezaréis más de una vez en la práctica de las enfermedades de los niños.

«Los médicos de los siglos pasados desencadenaron los *vientos* y nosotros recogemos sus *destrozos*. La opinión vulgar, reflejo fiel de la suya, hace pasar las flatuosidades de una parte á otra de la economía, sin darse cuenta de la facilidad ó de las imposibilidades anatómicas, y les atribuye los efectos más dramáticos y las

emigraciones más imaginarias. En el círculo de las madres, las flatuosidades no son efecto, sino causa, á la que se atribuye un gran número de enfermedades de los niños. No hay por qué admirarse de ello, cuando vemos que en 1803 el autor de la *Médecine maternelle*, Alph. Leroy, se explicaba acerca de este punto en los siguientes términos: «En los niños las flatuosidades »atraviesan el abierto círculo de su economía. Se las ha »visto algunas veces invadir el cerebro y producir con»vulsiones, sobre todo en los casos de extreñimiento »tenaz.» Del mismo modo se explican todavía en la actualidad las madres y las nodrizas. Si no se tratase más que de una doctrina errónea que no tuviese consecuencias, no valdría la pena de ocuparse de ella; pero se trata de algo más serio, porque, partiendo de ella, si se producen accidentes graves, incluso convulsiones, se las atribuye á las flatuosidades; y en este concepto se administran al niño *anti-ventosos*, que no por ser inofensivos dejan de ser inútiles. Se persigue la sombra de la enfermedad, y ésta, mal cuidada, se agrava y llega algunas veces á un punto en que ya nada se puede hacer. Es más fácil, en efecto, dar un elíxir *anti-ventoso* que remontarse, por medio del análisis, á la causa que produce la flatulencia; pero también es menos eficaz. En el primer caso, se trata de una rutina, y en el segundo, de un estudio médico, difícil algunas veces.»

La pneumatosis gastro-intestinal de los niños pequeños es la asidua compañera de un estado patológico del tubo digestivo, del extreñimiento, de la dispepsia de las diarreas de diversa naturaleza, y la señal segura de una alimentación mal dirigida. En lugar de considerar, pues, los cólicos de flatulencia como entrando hasta cierto punto en el plan de la fisiología de los

recién nacidos, y de someterlos, ya á una expectación resignada, ya á un arsenal de medios insignificantes ó peligrosos, como hacen las nodrizas, es preciso ver en ellos la prueba de un régimen defectuoso, y buscar el defecto, á fin de ponerle remedio lo más pronto posible.

Lo que acabo de deciros sobre la flatulencia es aplicable á las *acedías* ó á la acescencia gástrica, tan común en los niños mal alimentados y que ha sido elevada por la medicina popular al rango de una entidad morbosa, cuando no es considerada por ella como un hecho casi fisiológico, y al que no hay que dedicar mucha atención.

La acescencia puede, sin duda, depender de una disposición desconocida, de la economía que se desprende por todas las superficies de relación de una generación anormal de productos ácidos, y en estos casos hay acescencia cutánea, acescencia salivar, urinaria, y acescencia de las mucosas, al mismo tiempo que acescencia gástrica; pero muy á menudo la producción superabundante de los ácidos está limitada á la mucosa estomacal; es una verdadera dispepsia ácida, cuyos síntomas son muy diferentes en los recién nacidos, y que va acompañada de vómitos y de cursos, que presentan en algunos casos un grado tal de acidez, que las materias arrojadas producen efervescencia de las sustancias calcáreas, de cólicos, de hipo y de una tos seca especial, que puede ser debida á la invasión de los filetes gástricos del nervio vago, reflejada en sus filetes pulmonares, y en algunos casos quizás á una acidez del mismo moco bronquial. El aliento de los niños que tienen una dispepsia ácida es agrio; su mucosa bucal se cubre frecuentemente de aftas, y, por último, la superacidez de la saliva es una predisposición formal para

DR. PEREZ ARAPILES
Garcia núm. 12 - 3.º
Teléfono 20

la aparición del muguet, según ya os he dicho. La acescencia gástrica de los niños va acompañada á menudo de diarrea, fenómeno que se explica por lo compacta que se pone la caseína al coagularse en un medio demasiado ácido, y que, haciéndola refractaria á la disolución, forma una especie de cuerpo extraño que irrita al tubo digestivo.

La dispepsia ácida puede ser sin duda espontánea en algunos casos, según se observa en las denticiones laboriosas; pero lo más frecuente es que sea debida á una mala lactación, añadiendo prematuramente á ésta alimentos adicionales, ó á la mala elección de estos. También debo mencionaros como una de sus causas el abuso del azúcar, que predispone formalmente á ella. Existe la deplorable costumbre de azucarar la leche del biberón más de lo que naturalmente lo está la leche maternal; en esto, como en todo, debemos aproximarnos cuanto sea posible á las condiciones naturales, ya que nos veamos obligados á prescindir de la más importante al sustituir con el biberón el pecho maternal.

¿Cuál es el papel que juega la acescencia gastro-intestinal en la producción del reblandecimiento de la mucosa del estómago y del intestino en los niños pequeños? Vosotros sabéis que Hunter y Carswel han admitido que el reblandecimiento y las ulceraciones, que observamos muy á menudo, proceden de una especie de digestión, por el jugo gástrico, de la mucosa que, abandonada por la vida, no puede resistir á la acción disolvente de aquél. Otros autores, y en particular Cruveilhier y Elsässer, han considerado estas lesiones como susceptibles de producirse durante la vida, ya sea que la alteración del jugo gástrico las determine, ya sea que dependan de una fermentación ácida de los mismos alimentos. Yo creo también que las cosas pue-

den pasar de este modo; pero participo de la opinión de Bouchut, que considera esta acción ofensiva de los líquidos del tubo digestivo en la mucosa gastro-intestinal como no produciéndose nunca, á no ser en los casos de enfermedades de este aparato; el reblandecimiento por acescencia es una complicación, no es una entidad morbosa. Sea lo que quiera, no podréis negar que importa mucho reconocer á tiempo la acescencia digestiva en los niños pequeños y combatirla. Por mi parte, no omito nunca medio para ello, y tengo constantemente cerca de la cuna de los niños cuyo amamantamiento no anda bien (y con mayor razón de aquellos que son alimentados con biberón), una botella de agua de Vichy, y recurro á este medio, tan pronto como aparece el menor signo de acescencia. Una cucharada de agua de Vichy después de mamar, me parece una precaución muy útil, y recomiendo que se tome muy lentamente, á fin de que esta agua alcalina, obrando en la mucosa bucal, prevenga el desarrollo del muguet. No me cansaré de recomendaros esta práctica tan sencilla y cuya utilidad me parece evidente.

La diarrea es el signo positivo de un amamantamiento mal dirigido, y es la verdadera causa de la triste estadística de mortalidad del primer año. Es indudable que existen también más causas de enteritis que una alimentación viciosa; la evolución dentaria, el enfriamiento, la habitación en un lugar insalubre ó mal acondicionado, pueden producir diferentes afecciones intestinales, anunciadas por la diarrea; pero ¡cuán restringida es la influencia de estas diferentes causas, comparada con la de un mal régimen en el primer año de la vida! Y la acción de esta causa se manifiesta sobre todo en dos épocas: durante la lactación y en el momento del destete. Las estadísticas

nos suministran datos muy tristes bajo este punto de vista. Reuniendo Ch. Wert 2,128 casos de fluxiones de vientre de niños menores de quince años, clasificados por períodos de edad, ha observado que las diarreas, entre seis y doce meses, constituían el 20 por 100, ó sea la quinta parte de las enfermedades de este grupo, y que entre doce y diez y ocho meses (que es el período del destete), esta proporción se elevaba á 26 por 100. Aunque se atribuya alguna parte á la predisposición de los niños pequeños á las enfermedades intestinales, no es posible dudar que las diarreas espontáneas son infinitamente más raras en ellos que las diarreas provocadas, y deducir de ello que la higiene infantil cuenta con medios para reducir al número de éstas.

Se han propuesto muchas divisiones de las diarreas de los niños, y en esta cuestión la patología y la etiología aplicada, ó sea la higiene, están tan estrechamente ligadas, que me permitiréis entrar en algunas consideraciones que creo que no os parecerán extrañas al objeto de este curso. Se pueden dividir las diarreas en agudas y crónicas; el paso de las primeras á las segundas no es más que cuestión de duración, y yo me atrevería á afirmar que las diarreas no son nunca crónicas desde su principio en esta edad. En el primer grupo, colocaré la diarrea de indigestión, la diarrea de enteritis, la diarrea disentérica aguda y el *cólera infantil;* en el segundo, la diarrea lientérica y la de la ceco-colitis crónica, que no es otra cosa que una disentería.

La diarrea de indigestión es accidental, y no deja en pos de sí huellas de su paso, á no ser que, repitiéndose á menudo, por la influencia de un mal régimen, acabe por producir en las secreciones y en el estado

anatómico de la mucosa gastro-intestinal alteraciones, que se confunden á la larga con las de la enteritis crónica.

Es indudable que la diarrea puede proceder con frecuencia de una simple diacrisis intestinal; pero ésta no puede durar largo tiempo sin que la mucosas, vascularizada en exceso por las exigencias de esta hipersecreción, llegue á inflamarse.

Cuando ya se ha establecido la enteritis, se manifiesta, además de los otros síntomas, por deposiciones más líquidas, más abundantes, y cuya naturaleza se halla modificada: en lugar de ser amarillas y homogéneas y de no encontrarse rodeadas en los lienzos por una zona extensa de infiltración acuosa, son de un amarillo equívoco, que tira á verdoso con frecuencia, ó bien verdes desde luego ó amarillento verdosas, y mezcladas de pequeñas masas de caseína sin digerir.

La existencia de mucosidades mezcladas con deposiciones diluentes ha hecho admitir teóricamente una *entero-colitis* aguda; lo que, en mi concepto, permite suponer que la irritación se halla localizada en la segunda mitad del intestino delgado. Las evacuaciones de la ceco-colitis, que no es más que una disentería, tienen el carácter viscoso de las evacuaciones disentéricas; como éstas, son frecuentes, poco copiosas y su expulsión es penosa, acompañada de tenesmo; la sangre puede presentarse en ellas, pero no es necesaria para denunciar su carácter disentérico.

En cuanto al cólera infantil, yo no puedo aprobar en modo alguno la opinión de los autores que ven en él una enteritis, que no se diferencia de la enteritis ordinaria más que por su violencia y la extensión de la inflamación, la algidez, el colapso pulmonar y los vómitos; la naturaleza especial de las evacuaciones

blancas, sin olor fecal y una demacración de singular rapidez, dan á esta enfermedad el aspecto de un verdadero envenenamiento, cuyo principio no parece existir en el exterior, sino más bien residir en una alteración profunda de la secreción biliar. Más frecuente, como el *cólera nostras*, en los países meridionales y durante la estación de verano, este flujo coleriforme se presenta con preferencia en las épocas en que empiezan los niños á echar los primeros dientes, ó durante el destete, y los niños criados con biberón pagan á esta enfermedad un tributo mucho mayor que los amamantados normalmente.

La enteritis y la ceco-colitis crónica, consecuencias evidentes de una diarrea adquirida por un mal régimen, se acompañan de lesiones intestinales: degeneración grasienta ó reblandecimiento de la mucosa, erosiones epiteliales ó ulceraciones, hipertrofia de los folículos mucíparos y edema sub-mucoso, etc.

Estas lesiones no pueden existir largo tiempo sin que el trabajo morboso de que son asiento se extienda hasta las glándulas mesentéricas por conducto de las linfáticas, cuyas radículas se dividen, como sabéis, en dos ramas, una semi-mucosa, ó, por mejor decir, intramucosa, á la que cada vellosidad envía un quilífero, y la otra sub-serosa, que suministra las aferentes de los ganglios del mesenterio. De esta disposición provienen las linfangitis capilares y las ganglionitis, que alteran las funciones de los quilíferos, ya que no las interrumpan parcialmente, de modo que la nutrición, que se encuentra combatida por una elaboración imperfecta y por una absorción defectuosa, no puede menos de peligrar rápidamente. Mucho se ha discutido sobre la existencia de un estado caracterizado por una simple hiperplasia irritativa de los ganglios mesentéricos. No me parece dudosa

la posibilidad de este estado, puesto que la analogía y la anatomía patológica afirman su existencia, y al mismo tiempo su rareza, en tanto que el estado escrofuloso, y sobre todo el tuberculoso, son, por el contrario, muy frecuentes. Este estado inflamatorio, derivado de la enteritis crónica, constituye (si se admite la existencia de una diátesis antecedente) una incitación á la infiltración de los ganglios del mesenterio por los productos escrofulosos ó tuberculosos, y estos desórdenes se presentan con mucha más facilidad cuando los desórdenes de las funciones intestinales han preparado, deprimiendo la nutrición, un terreno favorable á la evolución de la tuberculosis. Así es cómo la mala alimentación puede conducir, por un encadenamiento natural, al desarrollo de la adenopatía mesentérica. No es esto negar que la tuberculización del mesenterio puede desarrollarse desde luego bajo la influencia de un vicio hereditario, sin el intermedio de la enteritis; pero yo creo que los casos en que esta lesión procede de una afección intestinal, son, con mucho, los más numerosos.

El término obligado de estos diversos desórdenes digestivos, cuando pasan los límites de un accidente pasajero, y revisten una forma crónica, á causa de hallarse sostenidos por la persistencia de la causa que los produce, y por las lesiones de tejido que á la larga han llegado á producir, es un estado de deterioro orgánico profundo, casi constantemente irremediable; una caquexia verdadera, cuyo estudio está muy en su lugar en este punto.

Muy conocida y convenientemente estudiada por nuestros antecesores, bajo el expresivo nombre de *atrofia infantil*, esta caquexia (yo doy á esta palabra la acepción antigua, es decir, etimológica, de *malus habitus corporis*), ha sido en estos últimos tiempos ob-

jeto de importantes averiguaciones por parte de Parrot, que ha continuado y extendido su descripción bajo el nombre de *atrepsia*, cuyo nombre tiende á entrar en el lenguaje médico. La primera de estas dos designaciones es nosográfica, la segunda es etiológica, y, aun suponiendo que pudiéramos prescindir de este neologismo, yo creo, en verdad, que tiene la ventaja de recordar á la inteligencia el predominante papel que juega una alimentación defectuosa en la producción del marasmo infantil, y, por consiguiente, del poder que tiene la higiene para prevenirle ó para detener sus progresos.

La demacración, que en todos los períodos de la vida despierta la idea de una alteración de la salud, cuya causa importa reconocer cuanto antes, es, en el recién nacido, un hecho doblemente anormal, y, por consiguiente, mucho más inquietante. En efecto: el recién nacido, no solamente debe reparar las pérdidas incesantes que el juego de la vida hace sufrir á su sustancia, sino que debe aumentarla rápidamente: de modo que todo atraso en la marcha ascensional de su peso es un hecho grave, y que no podría permanecer desapercibido sin peligro. No necesito, pues, volver otra vez sobre lo que ya os he dicho de la necesidad de no ateneros, en este punto, á las apreciaciones, necesariamente poco exactas, de la simple vista, y reemplazar estos datos, de sobre poco más ó menos, por los más precisos que suministran las pesadas comparativas practicadas con cortos intervalos. Estas son las que suministran un criterio seguro acerca de la prosperidad ó de la miseria nutritivas de los niños, y es preciso interrogarlas asiduamente, sin que por esto deban descuidarse los demás medios de averiguación.

En efecto: en los niños, todos los cambios orgáni-

cos, ya sean en un sentido, ya en el otro, se verifican con una rapidez desconocida en las demás edades: se demacran ó se reponen visiblemente en un tiempo muy corto, en algunos días, ó acaso en algunas horas, y el lenguaje popular, que encuentra con frecuencia expresiones de singular precisión, no exagera al decir, hablando de los niños, que «se los ve crecer.» Este hecho puede explicarse por la actividad de la asimilación y desasimilación en esta edad; pero el predominio en sus tejidos de los líquidos sobre la trama sólida, causa del abotagamiento, que es en ellos un atributo fisiológico, puede también hacer en ellos más rápidas y más prontas que en el adulto estas oscilaciones de la gordura.

La demacración de los niños es aguda ó crónica; en el primer caso, depende de una evacuación exagerada ó de un movimiento febril que activa el trabajo de desasimilación; en el segundo, es debida á alguna alteración morbosa oculta en el fondo de un órgano ó á una alimentación defectuosa. Esto último es lo más frecuente, y bien podemos nosotros los higienistas felicitarnos del predominio de esta causa, puesto que nos es más fácil cambiar el régimen de un recién nacido, que detener la explosión de una enfermedad inminente, ó suspender su curso, cuando se ha declarado.

Parrot, según os decía anteriormente, ha englobado, bajo la designación sintética de *atrepsia*, todos los marasmos infantiles que derivan de una alimentación viciosa. Esta es el resultado de dos términos unidos uno á otro por relaciones recíprocas y constantes de causa á efecto; una mala alimentación y un funcionamiento defectuoso de los aparatos de elaboración y de absorción alimenticia. La impotencia funcional del

DR. PEREZ ARPILES
C/ Lancia núm. 12 - 3.º

aparato digestivo puede, sin duda, derivar, en un gran número de casos, de una causa morbosa, y conducir al niño á la inanición, á pesar de la riqueza y aún de la superfluidad alimenticia; pero, en vez de ser primitiva, es muy frecuentemente consecutiva, y deriva de las alteraciones digestivas que una alimentación viciosa ha hecho surgir.

En opinión de este distinguido práctico, la atrepsia es una enfermedad particular, una entidad morbosa, lo mismo que la coqueluche, la pneumonía ó la bronquitis. Yo no puedo, en verdad, asociarme á este modo de ver. La atrepsia es la inanición progresiva á la que conducen aislada ó simultáneamente una mala alimentación y una mala elaboración, y no se puede, por lo tanto, ver en ella más que el resultado común de un gran número de condiciones de enfermedades ó de mala higiene. Y al hacer esta restricción, no pretendo en modo alguno disminuir el mérito de la concienzuda monografía que él la consagró, y cuya lectura os recomiendo con la mayor eficacia, porque en ella encontraréis una excelente descripción de los efectos de la alimentación insuficiente de los niños, un análisis sagaz de los signos por medio de los cuales se la puede reconocer en sus principios, y, sobre todo, de ella sacaréis, si no lo tenéis ya, el convencimiento de la soberana importancia de una buena lactación en los primeros tiempos de la vida. En efecto: si bien es cierto que el recién nacido *adquiere* por sí mismo la atrepsia en cierto número de casos, también lo es que con más frecuencia se le *hace* atrépsico, y que, colocándole en las condiciones de una alimentación normal, se puede ponerle con seguridad al abrigo de los peligros que la atrepsia ó la inanición le hacen correr.

Parrot distingue en la evolución de la atrepsia in-

fantil tres períodos (creo que estaría mejor expresado diciendo tres grados). El primero está constituído por desórdenes intestinales, que son los de la enteritis bajo sus diferentes formas, y los de la ceco-colitis, con ó sin reacción por parte del sistema nervioso; en el segundo, la diarrea es persistente, y se complica con vómitos, abatimiento de fuerzas, alteración del rostro, gritos característicos, expresión común de la necesidad y del sufrimiento, demacración, aparición frecuente del muguet, y tendencia al enfriamiento; finalmente, el último período, que podríamos llamar el período caquéctico, y contra el cual son inútiles los remedios, tiene por síntomas principales: evacuaciones persistentes y fétidas, repulsión á mamar, demacración extrema, enfriamiento, coloración violácea de la piel, fisonomía de sufrimiento y de vejez, penfigo, eritema perianal, ulceraciones de los talones y de los maléolos internos, coma y convulsiones. En este grado, tal como se le presenta, la muerte es inminente. El autor hace intervenir, para explicar esta generalización de la escena morbosa, que estaba primitivamente localizada en el aparato digestivo, á una alteración consecutiva de la sangre, á la que faltan sus elementos de reparación, y á la que una hematosis, que se ha hecho imperfecta por la debilidad de los movimientos respiratorios, y por el colapso concomitante de porciones más ó menos extensas de los pulmones, es inapta para revivificar.

Comparad, señores, con este cuadro dramático el de la inanición, tal como ha sido trazado por Chossat, y juzgaréis si la atrepsia es distinta de ella, teniendo, por supuesto, en cuenta la rapidez con que la inanición marcha en los recién nacidos y las modificaciones que les imprime su fisiología especial. Ya habéis visto que Chossat ha demostrado experimentalmente que los

animales atacados de inanición sucumben cuando han perdido las 4/10 partes de su peso inicial; que el máximum de las pérdidas se observa al empezar la falta de alimentos, pero sobre todo al fin, y el mínimum en el intervalo de ambas épocas, como si durante cierto tiempo se estableciese una especie de hábito temporal á la abstinencia; que la sangre sufre una diminución en su cantidad primitiva, que puede llegar á ser de 6/10 partes; que su proporción de agua aumenta notablemente, en tanto que la cifra de sus glóbulos disminuye, y puede descender hasta más abajo de 100, y aun hasta el límite de 87; que pierde su plasticidad y acusa una tendencia á las extravasaciones sanguíneas; que, según ha reconocido Collard de Martigny, la cantidad de la linfa aumenta al principio para disminuir después gradualmente, en tanto que su coagulabilidad se aumenta de una manera sensible; que la diminución atrófica de los órganos sigue una progresión especial para cada uno de ellos, y que se aparta sensiblemente en algunos de la marcha de la atenuación general del cuerpo: así es que siendo de 4/10 partes del peso inicial el estado de la demacración general, el del corazón es de 0/46; el del pulmón, de 0/22 solamente; el del estómago, de 0/33; el del canal intestinal, de 0/42; el del hígado, de 0/52; el del bazo, de 0/71; el de los riñones, de 0/37; el del tejido grasiento, de 0/93; y el de los huesos, de 0/16. Sería interesante comparar estos resultados, que se refieren á todas las edades, con los que se obtuvieran por la inanición provocada en animales jóvenes; pero no sé que se haya intentado aún nada de esto. El enfriamiento de los niños atacados de atrepsia tiene su análogo en el descenso de temperatura que se presenta en los sujetos en estado de inanición. Chossat ha observado que en los animales el en-

friamiento progresivo era de 0,3 por día, excepto el último día, en que adquiría tal rapidez, que llegaba á 1°,29 por hora, y que el descenso termométrico total entre el principio y el fin de la inanición era de 16°,3. La lentitud de la respiración, la diarrea colicuativa y la tendencia á la ulceración espontánea de los tejidos, debida á la sobreactividad impresa por la decadencia nutritiva á los fenómenos de reabsorción molecular, son fenómenos comunes á la inanición y á la atrepsia.

El muguet es el signo más expresivo, y puede decirse que también el más grave, de la inanición de los recién nacidos, y por eso entraré en algunas consideraciones acerca de él.

Cuantos esfuerzos se han hecho con el fin de considerar al muguet como una enfermedad especial, han fracasado ante la vulgaridad de este epifenómeno, que aparece en las más variadas condiciones de edad y de estado morboso, y al que no debe considerarse más que como la expresión de un empobrecimiento orgánico, que ha llegado á un grado avanzado. Valleix, que nos ha dejado una descripción tan preciosa y tan minuciosa del muguet infantil, consideraba como dependientes de él todos los síntomas generales graves que le acompañan en los recién nacidos: la enteritis, los vómitos, el enflaquecimiento progresivo y el enfriamiento; pero esta opinión es inadmisible, y no es posible ver en el muguet más que un simple signo de un profundo estado de alteración nutritiva, que acabo de enumerar, y que, como ellos, es la expresión de una caquexia avanzada. El *oïdium albicans*, como los otros parásitos del mismo orden, no se desarrolla más que en organismos empobrecidos, y su espantosa gravedad, principalmente entre los enfermizos niños que pueblan los hospicios, no depende del mismo niño, sino de las con-

diciones orgánicas que revela. Esto es tan cierto, que se puede tomar al muguet como característico de la mortalidad por atrepsia, puesto que es sumamente exiguo el número de los niños mal alimentados que sucumben á esta enfermedad, sin haber presentado el muguet. No quiero decir con esto que todo recién nacido atacado de muguet esté mal nutrido, puesto que una lactación insuficiente ó mal dirigida no es más que una de las numerosas causas de la inanición; pero cuando veáis al muguet establecerse en un recién nacido, que no presenta *primitivamente* ningún estado morboso determinado, estad seguros de que será imputable á la mala alimentación. Es indudable también que la proximidad de niños atacados de muguet puede provocar este accidente por vía de transporte parasitario en niños sanos y bien nutridos; pero este muguet primitivo es raro, y difiere singularmente del otro, en que no es peligroso, es poco tenaz, no va acompañado de desórdenes digestivos, y muere rápidamente, por estar sembrado en un terreno que no es conveniente para su desarrollo.

Cuando leáis, pues, esas lamentables estadísticas de mortalidad infantil por el muguet nosocomial, mortalidad valuada por algunos autores, y entre ellos Valleix, en las 9/10 partes de los casos, podéis decir muy bien que el muguet no ha hecho más que tocar á muerto, sin que deba atribuírsele la responsabilidad de la muerte de dichos niños, que indudablemente estaban atacados de atrepsia. La diferencia tan evidente de la gravedad del muguet en los hospicios y en las ciudades, no se explica más que por las dificultades con que se tropieza en los hospicios para hacer subir á los niños la pendiente de la inanición, y por los mayores recursos de que se dispone, bajo este punto de vista,

para con los niños que están en mejores condiciones. No hay que hacer intervenir aquí la influencia de la aglomeración y del mefitismo de las salas; de lo que se trata en estos casos es de si la lactación es buena ó mala, y no de otra cosa. Y lo que lo prueba bien, es que el muguet está lejos de hacer los mismos estragos en los diferentes hospitales, y que, según las observaciones de Archambault, es muy raro ver al muguet cebarse cruelmente en los hospicios en que los niños son criados con ama, en tanto que en aquellos en que los niños son criados con biberón, hace grandes estragos. Seux ha demostrado que en la población infantil de los hospicios de Marsella es mucho menos terrible que en los de París, y ha explicado muy bien esta diferencia por la diversidad de condiciones en que se opera la lactación de los recién nacidos en estos dos sitios.

Se puede establecer, en resumen, que todo niño atacado de muguet, es decir, que ha recorrido las tres cuartas partes del camino de la inanición, está perdido sin remedio si se le arrebata del pecho para darle el biberón. Ahora bien: ¿qué se hace en la mayoría de los hospicios cuando la dificultad del reclutamiento de buenas amas y el temor imaginario de los peligros de la transmisión del muguet de la boca del recién nacido al pezón de la que le cría, conducen tan habitualmente á sustituir el amamantamiento por la alimentación artificial? Esa es, pues, una práctica perniciosa en alto grado. Es cierto que los esporos del *oïdium albicans* pueden depositarse en el pezón y multiplicarse en él; pero este accidente local es insignificante, y no altera la salud general de la nodriza, y, además, puede ser prevenido perfectamente, ya por la interposición de una pezonera, ó de un pedazo de tripa de

buey, ó más sencillamente por medio de lociones alcalinas. En efecto: sabéis, y experiencias directas lo han probado, que los gérmenes del muguet no se desarrollan más que en un medio ácido, y esto es tan cierto, que se ha explicado la propensión que tienen los niños pequeños á contraer el muguet por el estado habitual de acidez de su mucosa bucal.

Sería muy interesante averiguar, por medio de pesadas sucesivas, el punto de reducción del volumen inicial en que se desarrolla el muguet, que es precedido siempre de la demacración, y me parece indudable que la relación de estos dos hechos está regida por una ley de cierta constancia.

Las relaciones del muguet con la enteritis que le acompaña, en la mayoría de los casos, están aún mal determinadas. Tres opiniones se han emitido sobre este punto: una admite que la enteritis no es más que un síntoma del muguet; la segunda ve en ella el resultado de una propagación del muguet de la boca á la mucosa intestinal; y, por último, la tercera considera el muguet y la diarrea como dos síntomas que pueden no tener relación alguna entre sí, teniéndolas muy directas con la inanición, que es el lazo que constantemente los une, precediendo la enteritis al muguet, y favoreciendo, por la caquexia nutritiva que á la larga produce, el desarreglo del *oïdium albicans*, ó bien acompañándole ó siguiéndole, y siendo, como él, debido á la atrepsia. Es tan estrecho el lazo que une á la diarrea y al muguet, que en las estaciones en que se desarrolla con más frecuencia el uno, aparece también más frecuentemente la otra. En efecto: las estadísticas de Billard, Valleix, Seux, etc., han demostrado el predominio del muguet en los meses de mayor calor; es decir, durante la estación en que adquieren su máximum de frecuencia

las enfermedades intestinales, producidas por una alimentación viciosa ó por un destete mal dirigido.

Ya lo veis: la inanición, ya proceda de una alimentación viciosa ó de una mala elaboración, es el peligro que permanentemente amenaza á los recién nacidos. El evitarlo es más cuestión de higiene que de medicamentos, y nunca podréis creer que habéis reflexionado bastante sobre la solución de los complejos y múltiples problemas que suscita la nutrición de la primera edad. Levret llamaba á los niños enclenques y delicados, sujetos á desórdenes digestivos permanentes, propensos al marasmo, atrépsicos, en una palabra, «escapados del hambre,» y, por desgracia, los que á ella escapan constituyen una ínfima minoría, y acaso esté aún bien lejos el dichoso día en que el arte de nutrir á los niños se vea libre de las preocupaciones de la ignorancia, de la rutina y de la incuria que le reducen actualmente á un empirismo mortífero.

LECCIÓN IX.

Destete y alimentación de la segunda infancia.

Sumario: Carácter crítico del destete.—Edad en que es oportuno.—Su fijación numérica y fisiológica.—Intervención de las condiciones accesorias de estación y clima.—Destete en sus relaciones con la dentición.—Retorno á la lactación en los casos de accidentes ocasionados por el destete.—Métodos de destete brusco y de destete lento.—Parte técnica del destete.—Relaciones del destete con las enfermedades intestinales y el raquitismo.—Niños á quienes puede ser útil destetar pronto.—Necesidad de la leche para los niños recién destetados.—Régimen alimenticio de la segunda infancia.—Abuso de las carnes y de los postres, é insuficiencia de la sopa.—Las confituras.—El pan seco.—El vino, el café y el te en los niños.—La necesidad de reparación según la edad.—Relaciones entre el sueño y las comidas.—La regla en el régimen de los niños.

El destete es una prueba crítica para los niños; pero lo es más frecuentemente de lo que debía serlo, por estar mal preparado y dirigido.

Procuraré, ante todo, dar á la palabra *destete* su verdadero sentido; el destete es la privación del *pecho;* no es, ó por lo menos no debe ser, la privación de la *leche*, puesto que éste es el alimento por excelencia para el niño, y debe continuársele dando durante mucho tiempo. Al sostener Hufeland que la leche debe ser un alimento diario para los niños hasta los diez años, no hizo más que reaccionar contra la mortífera práctica de su época, que suprimía casi por completo la leche á los niños destetados. De alimento *exclusivo* durante los primeros meses, se convierte en alimento *principal* hasta la época del destete, y en alimento *ac-*

cesorio, pero necesario, desde el destete hasta que el niño es completamente omnívoro.

Importa, en primer lugar, determinar la edad á que debe destetarse á los niños. Las costumbres nacionales ó locales intervienen en la fijación del fin del amamantamiento. Hay países en que sólo se da de mamar á los niños hasta el año ó los quince meses; en otros se les da hasta los dos años y medio ó tres, según nos enseña el libro de los Macabeos, al tratar de las costumbres de los antiguos israelitas. Este es el límite que fijaba Galeno; pero en la actualidad me parece un poco retrasado. El de nueve meses á un año, adoptado en Inglaterra, me parece demasiado próximo, y no puedo en modo alguno adherirme á la opinión de Pie Henry Chavasse, que declara formalmente que pasado este término «la leche hará más daño que provecho.» El amamantamiento, ayudado en una medida variable de alimentos adicionales, debe prolongarse, á mi juicio, hasta los quince meses, con tal de que todo marche bien y se tenga confianza en la nodriza. Por lo demás, me apresuro á deciros que toda fijación numérica es mala, porque no puede aplicarse con fruto á los diversos casos que abarca. Hay niños á los que es preciso destetar á los ocho meses ó al año, y otros á los que es preciso amamantar hasta los diez y ocho meses, y aun más. Las divisiones del tiempo las hemos hecho nosotros, y la naturaleza no ha contraído compromiso alguno de doblegarse á ellas.

El destete prematuro tiene inconvenientes que conoce todo el mundo; el retrasado los tiene también, aunque menos evidentes. Se le ha acusado de predisponer á los niños al linfatismo, y aun á la escrófula; pero yo no sé si esta idea es una concepción del espíritu, ó un hecho de observación: también se le ha acusado de

DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia núm. 12 - 3.º
T. 85 19

entorpecer la inteligencia; pero esto es aún más hipotético. Además, en el estado actual de nuestras costumbres, los destetes tardíos son demasiado raros, para que necesitemos fijarnos demasiado de estas incriminaciones, demasiado vagas y probablemente mal fundadas.

Las causas de estas diferencias en la época del destete pueden reducirse á tres órdenes: unas dependen de la madre ó de la nodriza; otras del niño, y otras de las condiciones del medio y de las circunstancias en que ha de verificarse el destete.

Si la salud de la madre es buena; si se ve que soporta bien las fatigas del amamantamiento; si duerme y digiere bien; si no tose ni se demacra, se puede alejar la época del destete. Pero si es delicada; si la es penoso el desempeño de sus funciones de nodriza; si la lactación, poco fructífera para el niño, es peligrosa para la madre, se está en el caso de adelantar cuanto sea posible el destete. Aun en este caso, no admito que la madre se dispense de llamar en su ayuda á una nodriza, si el niño no ha llegado á los siete ú ocho meses, á no ser que sea imposible, porque, como el niño no está aún generalmente muy desarrollado, en estos casos se le expone á graves peligros si se hace coincidir un destete anticipado con el trabajo de la dentición. Á los diez meses se puede ya intentar la prueba; pero con cierta desconfianza, y vigilando de cerca el estado del niño. En estos casos puede también emplearse lo que hemos llamado *lactación mixta femenina*, es decir, poner al niño dos ó tres veces al día al pecho de una nodriza vigorosa, en tanto que la madre continúa amamantándole, ó bien recurrir á la *lactación mixta artificial*, supliendo con el biberón la insuficiencia de leche de la madre.

Ya hemos visto que la reaparición de los menstruos no es una traba absoluta para la continuación del amamantamiento ; pero el embarazo, una vez comprobada su existencia, impone la necesidad del destete, ó bien, si el niño es demasiado pequeño, la sustitución del pecho de la madre por el de una nodriza, ó, en último caso, el recurso del biberón. En los casos en que el amamantamiento marcha de este modo, la apetencia que manifiesta el niño por una alimentación mixta y el buen provecho que ésta le hace, pueden hacer presumir que no ha de causarle perjuicios un destete anticipado. Lo mismo sucede con respecto al clima. Nadie ignora que es mucho más peligroso el destete en el Mediodía que en el Norte, puesto que desde Junio á Octubre el niño se encuentra constantemente amenazado por la enteritis y por la más grave de las afecciones intestinales, ó sea por el cólera infantil, que tan gran número de niños mata cada año. Las estaciones cálidas y el predominio de las afecciones del vientre en la constitución médica reinante, son motivos suficientes para retrasar el destete, si es posible, á no ser que la existencia de montañas elevadas en las inmediaciones permita efectuar el destete en latitudes en que la temperatura sea relativamente fresca.

Pero lo que racionalmente fija la época del destete es el estado de la dentición del niño. Trousseau ha demostrado en esta cuestión, como en todas las que ha abordado, una sagacidad y un sentido clínicos notables ; pero es indudable que en este punto se le adelantó un profesor de esta Escuela, M. Baumes, que, en su *Traité de la première dentition*, insistía en tomar por base para la fijación de la época del destete el estado de la dentición. «La lactación, escribía él en 1806, debe continuarse el mayor tiempo posible. Deséchese, si se

quiere, la opinión de los que creen que un niño no puede ser destetado sin peligro antes de que su boca esté provista de diez y seis dientes porque hay niños más tardíos en echar los dientes que otros, y niños cuyo temperamento es excesivamente linfático y mucoso, á los que no convendría en modo alguno la lactación prolongada; pero, fuera de estos casos, es innegable que es muy sabia la práctica de continuar la lactación de los niños hasta que está ya avanzada la dentición, y se haya visto que el trabajo de ésta se soporta bien por el niño. ¡Cuántos males y cuántos disgustos pueden evitarse procediendo así!» La idea estaba, pues, formulada; pero Trousseau la recogió, la desarrolló y la dió una forma más clínica.

Ya sabéis que los primeros incisivos centrales inferiores salen generalmente hacia los siete ú ocho meses; que después salen los incisivos medios superiores, los incisivos laterales superiores y los incisivos laterales inferiores. Cuando han salido éstos, el niño tiene ya ocho dientes, y el trabajo de la evolución dentaria experimenta entonces cierto descanso, durante el cual llega el niño á los diez meses ó al año; pero ya os he dicho que si todo ha marchado normalmente, el niño es entonces demasiado pequeño todavía para destetarle. Luego aparece el grupo de los cuatro primeros molares, y cuando han salido los de este grupo y el niño tiene ya doce dientes, hay entre el duodécimo y el décimotercio, que da principio al grupo de los caninos, un espacio de dos ó tres meses de reposo completo. Pues aun en este segundo reposo creía Trousseau que debía diferirse el destete, y esperar á que hubieran salido los cuatro caninos, y tuviera el niño diez y seis dientes. Entonces era cuando aconsejaba destetarle. Desgraciadamente, los caninos no salen casi

nunca antes de los veinte meses, y es demasiado esperar en la gran mayoría de casos. Yo creo que no es el intervalo que separa la salida del último canino de la del primer molar grande el que debe escogerse, sino más bien, y á ser posible, el que separa del diente duodécimo del décimotercero. Esta fórmula me parece hallarse más en relación con las condiciones generales del amamantamiento, y al mismo tiempo con las épocas ordinarias de los grupos dentarios. El gran clínico á quien aludimos, sostenía que no debe destetarse á ningún niño teniendo un número impar de dientes, con lo que quería decir que, puesto que los dientes salen por grupos, es preciso no hacer coincidir la crisis del destete con un período activo de la evolución dentaria.

Y se comprende el interés de este precepto, porque un destete inoportuno ó mal dirigido produce en el tubo digestivo y en los centros nerviosos desórdenes muy análogos á los que ocasiona una dentición laboriosa, y no es, por lo tanto, racional someter simultáneamente al niño á esta doble prueba.

Pero no esperéis, señores, encontrar muchos casos en que la salida de los dientes se verifique en el orden y época marcados por los libros. Todo son excepciones en esta materia; veréis á veces salir algún canino al mismo tiempo que los pequeños molares, y aun alguna vez, aunque más rara, observaréis que brota un canino antes de que estos últimos hayan salido. ¿Qué debéis hacer en presencia de este desorden fisiológico, de esta *ataxia dentaria*? Lo que sea posible, según los casos. No pudiendo escoger para el destete el momento mejor, escogeréis el menos malo, es decir, aquel en que el niño esté más robusto ó parezca sufrir menos; pero cuidando siempre de alejar todo lo posible

un destete que será probablemente laborioso. La leche de la madre es el consuelo, el medicamento por excelencia para el niño que está cuajando dientes, y es preciso mostrarse muy avaro de este recurso.

En los casos en que por una ú otra causa se ha verificado el destete un poco prematuramente, y en que la presentación de accidentes inquietantes dan lugar á arrepentirse de la resolución tomada, la madre puede restablecer algunas veces la leche, en apariencia suprimida, poniendo de nuevo al niño al pecho, con tal de que haga aún poco tiempo que se le ha destetado. Abundan los casos que prueban que puede volverse á proseguir la lactación, aun después de una interrupción muy prolongada. Gubler lo ha conseguido aun después de transcurridos muchos meses después del destete, y Trousseau cita tres observaciones de este género, que se refieren á mujeres que han logrado volver á dar el pecho á sus hijos al mes, dos meses y cuatro meses de destetados. A. Meyer ha observado un caso en el que una madre, que se vió precisada á destetar á su hijo á causa de los abcesos y grietas que padecía en los pechos, volvió á amamantarle á los cuatro meses, y observó que la leche volvía á aparecer con toda regularidad. En otro caso, el destete databa ya de seis meses, y sin embargo el resultado fué el mismo. En todos estos casos se había restablecido la menstruación, pero era poco abundante. Un médico americano, Mr. Baillau, ha llegado hasta sentar como principio, fundándose en casos numerosos de retorno á la lactación después de tres ó cuatro meses de suprimida, que en los casos en que la madre se ha visto obligada á destetar antes de tiempo á su hijo á causa del mal estado de su salud, debe siempre tratar de restablecerse la lactación en cuanto aquélla

se encuentre bien. Es doblemente interesante la siguiente observación de Perrin, porque prueba que esta tantativa puede tener éxito, y al mismo tiempo las ventajas que de ello pueden obtenerse. Un niño se había destetado por sí mismo á los cinco meses, á causa de una estomatitis aftosa que hacía penosa la succión; á los ocho meses fué atacado de un cólera infantil, que le puso á dos dedos de la muerte; su madre le puso de nuevo al pecho, y la leche volvió de una manera normal. Estos casos dan ánimos, y deben inclinarnos á aconsejar el retorno á la lactación en los casos en que esté formalmente indicado.

El problema tiene dos incógnitas: el restablecimiento de la leche y la aceptación del pecho por el niño, acostumbrado ya á otro régimen. Sólo la práctica puede resolver estas dos cuestiones, ya que la experiencia ha demostrado la posibilidad de su resolución, según acabo de indicaros.

El instinto de mamar es muy vivo en el niño, según lo prueba la tenacidad de la costumbre de chuparse los dedos en los niños destetados prematuramente, que buscan en ello un vano simulacro de lo que se les ha rehusado, y esta observación nos indica la posibilidad de despertar de nuevo aquel instinto, sostenido además por la succión en el biberón. Un buen medio para que el niño vuelva á tomar el pecho, consiste en dejar correr la leche por su boca, y cuando ya está engolosinado con ella, ponerle al pecho. Si es una nodriza extraña la que intenta restablecer el amamantamiento, la prueba debe hacerse por la noche ó en la oscuridad, á fin de que el niño no se aperciba de esta sustitución de persona.

Convengamos en que este es uno de los más preciosos recursos en las graves enfermedades que con

frecuencia vienen á complicar el destete ó la dentición, y en que no debe dejar de intentarse siempre que se crea necesario.

Una vez terminada esta digresión, volvamos á la técnica del destete y á las precauciones que reclama.

Dos métodos se han preconizado para llevar á cabo el destete: el de *destete brusco*, aconsejado por Donné, y el de *destete preparado y lento*, preferido por Gardien. No necesito extenderme mucho en formular las razones que me impulsan á adoptar este último, puesto que reposa en una ley de preparación de las costumbres, que crean, según la justa expresión de Galeno, una segunda naturaleza (*adventitia natura*), y que merecen tan gran respeto. «La naturaleza, dice Rabelais, no admite mutaciones súbitas sin gran violencia.» Y Celso había dicho antes: «*Ergo si quis quid mutare velit, paulatim debebit asuescere.*» Con referencia á esto dice también Ambrosio Paré. «Cuando queramos cambiar el modo de vivir á que estamos acostumbrados, es necesario efectuarlo poco á poco.» Por último, Hipócrates dijo también, hablando de este asunto: «Se soportan bien los alimentos y bebidas á que uno está acostumbrado, aun cuando su calidad no sea muy buena; pero se soportan mal los alimentos y bebidas á que no se está acostumbrado, aun cuando su calidad no sea mala.» No eran necesarios estos textos para defender una tesis que el buen sentido puede juzgar plenamente por sí mismo. El destete debe, pues, venirse preparando mucho tiempo antes, y practicarse lentamente, y en este punto están de acuerdo el interés de la nodriza, cuya leche disminuye progresivamente, y el del niño. El aumento progresivo de alimentos adicionales y la diminución del número de lactaciones, son los medios más á propósito para preparar la tran-

sición de uno á otro régimen. Si el niño tiene la mala costumbre de mamar por la noche, es preciso empezar por quitársela antes de llegar al destete completo. La idea de que la sensualidad del niño se aumenta cuando no se le da de mamar más que á largos intervalos, y de que se prolonga, por lo tanto, así, con detrimento suyo, el período de gritos y de agitación que acompaña al destete, no resulta fundada en la práctica.

Cuando llega el momento de terminar definitivamente la lactación, pueden emplearse con fruto varios artificios para disminuir á los ojos ó, por mejor decir, al paladar del niño, el valor de lo que va á perder. El lavatorio del pezón con una infusión de *quassia amara* ó con una solución de quinina, llena muy bien este objeto, é inspira al niño un disgusto útil, que contribuye á que abandone el pecho. Es innecesario decir que debe separársele de su nodriza, porque la vista de ésta no dejaría de producirle reminiscencias sensuales que son inútiles. Antiguamente existían mujeres llamadas *destetadoras*, que se dedicaban á separar á los niños de sus madres, y á doblegarles á las exigencias del nuevo régimen. Las crueldades de esta especie de guardianes, y la operación, siempre crítica y delicada, del destete, exigen, ya que no la intervención, por lo menos la vigilancia maternal. Se ha dicho que el destete es algunas veces beneficioso para los niños, y que modifica favorablemente su constitución, cuando ésta se halla invadida por el linfatismo. (¿Habrá niños que no sean linfáticos?) Esta opinión goza de mucho crédito entre las madres y las nodrizas. En realidad, el destete no aprovecha más que á los niños que están mal amamantados, y este provecho es bien relativo; en cambio constituye para la mayor parte una prueba crítica; y tan cierto es esto, que hay una *patología especial del destete*.

Las enfermedades que constituyen ésta son las que provoca una alimentación irregular, ó sean las enteritis, las entero-colitis, el raquitismo, etc.

Ch. West, analizando las condiciones de edad en que se produjeron 2,129 casos de fluxiones del vientre en otros tantos niños, ha observado que entre un año y diez y ocho meses estas enfermedades constituyen 26,8 por 100 de todas las enfermedades infantiles; es decir, que en este período de la vida es cuando son más frecuentes.

Es indudable que las diarreas producidas por la dentición se hallan confundidas en esta estadística con las del destete; pero no por eso se puede dejar de considerar á éste como un factor etiológico muy importante de las fluxiones de vientre en los niños.

J. L. Petit consideraba el raquitismo como el efecto de un destete anticipado, y creía que un amamantamiento de larga duración era un preservativo más seguro. Esta doctrina etiológica ha sido reproducida y defendida en nuestros días por J. Guérin, y sostenida también por Trousseau. «Fijándose bien en ello, se observa, dice este clínico, que el raquitismo no es nunca tan frecuente como en los niños destetados antes de que la dentición esté bastante avanzada, y á los que se nutre con sopa de pan, legumbres y aun con carnes, en lugar de sujetarlos al régimen lácteo, que es el que mejor responde á sus aptitudes digestivas.» En efecto: la edad en que con más frecuencia se presenta el raquitismo, da lugar á presumir que el destete tiene gran influencia en su desarrollo.

En 346 casos observados por L. Tripier, el raquitismo se había desarrollado 176 veces durante el curso del segundo año, 98 veces durante el curso del primero, y 35 solamente durante el curso del tercero. Ya sé que

este médico, distinguiendo la edad del niño en el momento en que se prueba que es raquítico, de la que tenía en el momento en que empezó la enfermedad, cree, á pesar de estas cifras, que el raquitismo se desarrolla con más frecuencia de cero á un año; pero es tan grande el número de lactaciones imperfectas, que bien puede creerse que si el amamantamiento dispone á los niños al raquitismo cuando no se verifica de un modo irreprochable, con mayor razón debe hacerse este reproche á la supresión anticipada de este mismo amamantamiento.

No puede dudarse que el destete predispone á la eclampsia infantil, sabiéndose, como se sabe, que los accesos convulsivos de los niños tienen su punto de partida en desórdenes digestivos. También es indudable que la dentición la provoca con más frecuencia aún; pero esta es una razón más para evitar que coincida el destete con un período activo de evolución dentaria.

Hay dos maneras de preparar el destete, que deben emplearse en combinación: una lejana, que consiste en el empleo gradual de alimentos adicionales en la época que hemos indicado, y otra próxima, que tiene por objeto acostumbrar al cambio al tubo digestivo del niño, poner á prueba su susceptibilidad, para lo cual deben alejarse las épocas de mamar y aumentar los alimentos. En lo que al primer punto concierne, es un hecho reconocido en todos los tiempos, que es más fácil destetar á los niños que han sido preparados á ello con anterioridad por medio de un régimen mixto. «Los niños que comen durante el tiempo que maman, se destetan con más facilidad,» dijo Hipócrates. Un excelente alimento de transición consiste en una mezcla de leche de vacas con caldo, quitada la grasa y enfriado, para lo cual se le cuela á través de una servilleta húmeda;

los niños aceptan con gusto esta mezcla, que suele aprovecharles mucho. Durante todo el destete, es preciso rodear al niño de precauciones, vigilar con cuidado sus excrementos, y estar dispuesto á volver á la lactación si la diarrea y la demacración toman cierta intensidad, y con mayor motivo si una enfermedad cualquiera viene á contraindicar la oportunidad del destete. Una de las grandes ventajas del destete gradual (á pesar de que no se ha hecho resaltar bastante su importancia), consiste precisamente en poder volver sobre sus pasos cuando uno se apercibe de que va por mal camino, y conservar el recurso de volver á poner al pecho al niño cuando la marcha de los sucesos sugiere la necesidad de hacerlo así.

El destete tiene, como la lactación, su medio más favorable en el campo, en que el aire es mejor, la leche más pura y la madre, libre de los compromisos sociales, puede consagrarse por entero á los cuidados que exige esta delicada operación.

Este es el destete racional, metódico, ideal, el que la diosa *Edulis*, bajo cuyo patronato ponían las damas romanas esta operación, mira con buenos ojos. Ahora bien: ¿cuál es el destete real en las tres cuartas partes de los casos? Una serie habitual de procedimientos empíricos, de prácticas rutinarias y de ensayos caprichosos y perjudiciales, que hacen de esta prueba un verdadero peligro para los niños débiles.

Las familias no debían dejar nunca de recurrir á un médico atento, que se encargara de ver al niño tres ó cuatro veces por semana durante este período; pero casi nunca se piensa en tal cosa, fiándose en una experiencia ficticia, y confiándolo todo al azar, sin tener en cuenta los muchos niños que mueren á consecuencia de un destete mal efectuado.

Se cree que el destete está ya terminado cuando el niño ha dejado el pecho, y no se considera que su apetencia por la leche maternal se pierde mucho antes de haber adquirido la costumbre del nuevo régimen. Pero el destete no dura solamente cinco, seis ú ocho días, según se cree, sino que la proclividad morbosa á que da origen se prolonga durante mucho tiempo, y no deben abandonarse las precauciones, por más que se haya establecido una tolerancia, que puede desaparecer cuando menos se piense. No se puede considerar al niño completamente destetado hasta que se le vea habituado al nuevo régimen, para conseguir lo cual son necesarios dos ó tres meses por lo menos.

Vamos ahora á ocuparnos del régimen alimenticio de la segunda infancia, que se extiende desde el fin de la primera dentición al principio de la segunda. Entre el destete y el fin del segundo año, el niño debe ser sometido, si no á un régimen lácteo exclusivo, por lo menos á uno que tenga por base el uso de la leche, ó de los alimentos feculentos y la leche, y sólo se le debe dar una vez por día una sopa ó un caldo de fécula. Muchas indisposiciones de los niños son la consecuencia del abuso de alimentos grasos que ordinariamente se hace durante el destete. Una omnivoridad anticipada conduce con frecuencia á los niños á la enteritis. Es, pues, preciso que tratemos de moderar el inconsiderado celo de las familias, que siempre tienen prisa por hacer del niño un *hombrecillo*, y que creen fortificarle sometiéndole á un régimen graso exagerado.

Es necesario desconfiar principalmente de las carnes, y sobre todo de las de fibra dura, porque los niños son voraces, y aunque sus mandíbulas estén ya suficientemente armadas, no mascan, ó por lo menos no mascan lo suficiente, de lo que resulta un trabajo exce-

sivo para el estómago, y la producción frecuente de una diarrea lientérica, cuyo origen se pone de manifiesto con la presencia en las deposiciones de pedazos de carne no digerida. El pan, ese precioso alimento, que forma la base de la alimentación, y del que los niños tienen tal apetito que no se sacian jamás, es el primer alimento sólido que conviene darles; tanto más, cuanto que suministra á sus encías, habitualmente irritadas, una especie de epitema emoliente, muy eficaz por su mucha duración. Una corteza de pan es, en mi concepto, el mejor y el más barato de los caprichos de los niños. Los pescados deben preceder al empleo de la carne propiamente dicha en los niños recién destetados, y nunca podré encarecerlos bastante las ventajas de los pescados planos, y en particular del sollo, al que los niños son muy aficionados, y que les ofrece un alimento blando, pulposo, y que se digiere bien, aun sin masticarlo. Abstracción hecha de los huevos, creo que este es el primer alimento del régimen animal que debe dárseles, y nunca dejo de aconsejárselo así á las familias.

Es indudable que desde los dos años hasta los siete debe tenerse también un régimen; pero estoy seguro de que se me dirá: ¿y quién conoce sus bases, quién aprecia su importancia, quién sabe imponerlo á los niños? Á lo que yo contesto que el desconocimiento habitual de las reglas de la higiene alimentaria que conviene á esta edad, es una razón más para fijar sus principios.

La sopa es el alimento de transición del régimen del destete al de la omnivoridad, lo mismo que los caldos constituyen el del paso del régimen lácteo exclusivo á este mismo régimen moderado por la adición de algunos alimentos accesorios. La higiene debe,

pues, protestar contra el abandono ó diminución de la sopa en el régimen de los niños. Ella era en otros tiempos la base clásica de su alimentación; ella formaba el fondo sustancial, aunque poco sabroso, de su nutrición, y, por lo mismo, no era de temer verlos apartarse de una sobriedad que la monotonía de este alimento hacía poco meritoria. Los hijos de los campesinos continúan aún con este régimen, y les va bien con él. La sopa debería, en mi concepto, formar la base de la nutrición de los niños durante los cinco primeros años de su vida. Hay en este alimento, aunque no parezca así, una diversidad bastante grande de formas culinarias, que sirven para hacer que su monotonía no sea más que aparente, y en cambio tiene la ventaja de que al niño alimentado con ella se le pueda dejar que sacie su apetito sin necesidad de vigilarle. La excesiva voracidad de los niños, que los induce á tragar sin tomarse el trabajo de la masticación, es un argumento más en favor del preponderante papel que la sopa debe tener en su régimen. Yo he abogado con convicción por este alimento, tan sano y tan desdeñado en la actualidad, en un libro en que hablaba á las familias en un lenguaje que acaso sea oportuno hacer escuchar también á los médicos. Permitidme, pues, que os lea el siguiente pasaje: « Uno de los espectáculos que más agradablemente halagan á un higienista es la vista de cinco ó seis niños del campo robustos y vigorosos, colocados alrededor de un número igual de cazuelas, de las que se desborda una sopa compacta, y en las que introducen laboriosamente su cuchara, cuando no meten los dedos, atacando á cual más aquel alimento, primitivo sin duda, pero tan sencillo, tan fácil de digerir, tan nutritivo, y casi me atrevería á decir tan honesto. Las sopas de lujo hacen en la actualidad ruda competencia

á esta sopa rústica, con la que se formaron, sin embargo, en otro tiempo los Bayard y los Duguesclin. No dudaría en afirmar, por más que al hacerlo hubiese de sorprender alguna sonrisa en más de unos labios, que la restauración de la sopa clásica en las costumbres de los niños sería una de las reformas higiénicas más notables de nuestra época.»

«Pero ya veis que no se prepara esta reforma; nunca se ha extremado tanto como ahora el abuso de la omnivoridad. Este abuso, más pernicioso de lo que generalmente se imagina, tiene su causa principal, ya que no exclusiva, en la estrechez de relaciones que existe en el día entre el niño y su familia. Antes al niño se le consideraba como niño, y, en este concepto, hacía vida aparte, y no asistía á la mesa de familia hasta que su razón se hallaba bastante desarrollada para poder conversar con las personas mayores, con provecho y sin peligro, y para que no hubiese que temer á los mil aguijones de la sensualidad. En la actualidad, apenas está destetado el niño, cuando toma ya gravemente asiento en derredor de la mesa, y aun algunas veces se le sostiene por medio de una servilleta que le sujeta al respaldo de su silla, dando á su cuerpecito una rigidez que no tiene; él desempeña su papel, el más importante sin duda en los accidentes de la comida; y á la vista de cada alimento manifiesta, por lo regular en un tono que no es el más á propósito, deseos que la higiene condena, pero que la debilidad maternal se apresura á satisfacer. Este es un abuso real, cuyos peligros son mayores de lo que parece. El niño pequeño necesita una comida menos extensa, una cocina más sabia y una nutrición más uniforme. Piénsese, con efecto, en la inconsecuencia flagrante de permitir á un niño, al que poco antes bastaba un alimento casi ex-

clusivo, el uso de una sucesión de diversos manjares, cada uno de los cuales es diez veces más complejo de lo que convendría á su estómago. De este abuso provienen las indigestiones incesantes, unas veces bruscas y manifiestas, otras sordas é incompletas; pero que producen siempre un exceso de laboriosidad en el estómago, que conduce siempre á enfermedades, ó, por lo menos, á indisposiciones (1).»

Os he dicho con frecuencia que considero á la diminución de la sopa y á la introducción de los postres en las comidas de los niños como una doble equivocación, muy sensible para la salud pública, y no creo haber formulado una paradoja ni una exageración. Si sois de mi modo de pensar, emprended en vuestra práctica una campaña en este doble sentido.

Me parece indudable (é insisto en este punto porque lo creo de grande importancia), que, por una extensión á la higiene infantil de una exageración que domina en la actualidad en el régimen de los adultos, se abusa en nuestra época de la carne en la alimentación de los niños, y este abuso es más perjudicial cuanto más pequeños son aquéllos. Yo no sé si la generación actual es tan anémica como ella cree y como se la dice; pero sé que las gentes de las clases acomodadas comen demasiada carne, y que este abuso se refleja en los niños, á los que se quiere fortificar á toda costa; á lo que no siempre se llega atracándolos de carne cruda, sino que muchas veces sucede todo lo contrario. Locke no quería que los niños comiesen carne antes de los tres ó cuatro años, y yo soy de su opinión, entendiéndose, por supuesto, que me refiero

(1) *Éducation physique des garçons* ó *Avis aux familles et aux instituteurs sur l'art de diriger leur santé et leur développement:* París, 1870, pág. 68.

á las carnes al natural, y no á las sopas hechas con ellas, lo cual es bien distinto.

En todo caso, es preciso, según aconseja aquel sabio, que la carne no figure más que en una de sus comidas, y que las otras se compongan de sopas suculentas y de alimentos feculentos con leche. También se lamentaba con razón de que el pan, ese alimento tan apetitoso para los niños, tan sabroso y tan sano, no desempeñase en su régimen el papel que le corresponde. Nuestros niños participan en Francia de nuestras costumbres, y se les da el pan como primer alimento sólido, en cuanto se cree que no es de temer que arranquen de él partículas demasiado gruesas, cuya deglución pudiera serles peligrosa. El filósofo inglés ha formulado el principio de que no se debe dar otra cosa que pan á los niños que acusan apetito entre las comidas, porque, según él, este alimento satisfará la necesidad real, dejando dormir á la sensualidad. Es, en efecto, el pan una excelente piedra de toque para comprobar la existencia del apetito, y la merienda de pan seco que se da á los niños á las cuatro de la tarde en la mayor parte de los colegios, me parece muy acertada. Si los colegiales supiesen que esta medida se la deben al autor del *Essai sur l'entendement humain*, le guardarían sin duda rencor; pero ésta es cuestión suya y no nuestra.

Existe una golosina multiforme, y siempre perjudicial, que se presenta bajo los variados y seductores aspectos que le da la industria, y á la que es preciso excluir en absoluto del régimen de los niños. Me refiero á los dulces. Estos alimentos, de una complejidad equívoca, adornados por barnices de colores sospechosos, de digestión frecuentemente difícil, no convienen en modo alguno á los niños; y, sin embargo, ellos son

los que principalmente sostienen ese arte que la higiene no puede mirar con buenos ojos. Da lástima ver en las confiterías, y alrededor de los puestos ambulantes, una multitud de niños, á quienes la ternura poco previsora de sus madres lleva á ese abuso, y que, por la costumbre de estas inoportunas golosinas, pierden el apetito de los alimentos sanos, pero menos sabrosos, es decir, del pan y de la sopa.

Yo tengo por costumbre hacer una transacción, que me da buenos resultados, entre el abuso que señalo y un rigorismo que parece á muchos padres una copia de la educación á lo Ciro: aconsejo que se sustituyan las golosinas por tortas de pan y manteca ligeramente espolvoreadas de azúcar; el niño se acomoda bien á este cambio, y sus funciones digestivas se acomodan mejor todavía.

En verdad que son estos detalles ínfimos, y que pueden parecer, en desproporción con la altura á que debe procurarse mantener la enseñanza en una cátedra de facultad; pero la higiene pedagógica tiene el deber de descender á la intimidad de las cuestiones, y nada es humilde ni superfluo de lo que puede contribuir á la conservación de los niños. Además, frecuentemente he conocido, por muestras significativas, que no os escandalizáis de esta aparente vulgaridad que os lleva al fondo de estas cuestiones prácticas, y vuestra atención me ha demostrado, de un modo que me tranquiliza, que os tengo por cómplices.

Si se abusa de las golosinas en el régimen de los niños, también se abusa del azúcar que les sirve de pasaporte. En los niños de pecho, á quienes se permiten alimentos supletorios, el abuso es ya sumamente marcado, y con la mayor frecuencia la acedía gástrica que les atormenta no tiene otro origen. Desde que

principia el destete, la fórmula *más sal que azúcar* debe guardarse rigurosamente, y Dios sabe si se infringe todos los días. El destete tiene uno de sus medios y uno de sus principios en la sustitución gradual del azúcar por la sal. No sólo es éste un condimento útil para excitar el apetito y hacer más fáciles de digerir los alimentos, sino que entra también por mucha parte en la estática química del organismo, y la zootecnia demuestra cuán favorable influencia ejerce sobre la nutrición.

Poco tendré que decir acerca de las bebidas que convienen á los niños. Locke simplificaba esta cuestion, sometiéndoles al agua como les sometía al pan seco. Á lo más, les concedía cerveza, cosa de que ciertamente no harían gran caso nuestros niños. Respecto al vino, se adhería al consejo de Platón, que no permitía beberlo más que á los adultos, y fijaba en diez y ocho años la edad en que puede tolerarse esta sensualidad. Galeno se mostró menos riguroso, y les permitía el vino á los catorce años. Pablo de Egina los tenía en abstinencia hasta los veintiún años. Hufeland ha sido tan rigorista acerca de este punto como Platón y Galeno. Locke quería que los niños guardasen completa abstinencia, y advierte que se asegura la felicidad de los hijos prohibiéndoles el uso del vino. ¡Ojalá que tan gran problema tuviese tan sencilla resolución! J. J. Rousseau y el higienista Desessartz, en que aquél se inspiró, como os he dicho, para escribir su *Emilio*, no se han mostrado menos intransigentes. Yo entiendo que hasta los cinco ó seis años, mejor les prueba á los niños la leche que el vino, y que pueden prosperar sin usarle. He visto tantos niños alimentados convenientemente, pero privados del vino, que tienen los carrillos rellenos, las carnes apretadas y el color sonrosado, que

no puedo considerar el vino como *necesario* á esta edad. Indudablemente con gran cantidad de agua constituye una bebida sana y refrescante; pero el vino puro debe prohibírseles en absoluto. No hay que olvidar que el sistema nervioso de los niños es extraordinariamente impresionable (su susceptibilidad respecto á los medicamentos que afectan á este sistema lo prueba), y puede suceder que el uso muy generalizado del vino aumente esa predominación cerebral y nerviosa, que, como hemos visto, es el carácter más saliente de su fisiología. Además, ¿no es algo para el porvenir el suprimirles una necesidad y el formar, con estas privaciones en su educación, hombres á quienes el hábito adquirido mantendrá en la sobriedad más fácilmente? En fin: como último punto de vista, haré observar que los niños que no beben vino conservan una impresionabilidad para este cordial, que se convierte en un precioso recurso para los casos de debilitación ó enfermedad.

Por lo que se refiere al te y al café, son estimulantes nerviosos de que los niños para nada necesitan. Un escritor humorístico, Balzac, que ha escrito un tratado sobre los *Excitantes modernos*, dice que si los padres dieran café á sus hijos, harían de ellos á los veinte años, «maquinitas secas y achaparradas». Sin duda que esto es exagerado; pero la edad temprana más necesita sedativos que estimulantes del sistema nervioso. Y esto también tiene aplicación á los condimentos excitantes: los niños, á quienes rara vez falta el apetito, y que tienen aptitudes digestivas generalmente robustas, para nada necesitan tales estímulos. Hay, además, para negárselos, una consideración que no he visto indicada en parte alguna, y á la que yo doy una gran importancia, y es, que una alimentación

abundante en especias puede estimular el sentido genésico en los niños y conducirlos á las costumbres viciosas á que ya están muy inclinados. Nada hay que me indique que muchos niños que se han hecho onanistas no han sido impelidos á ello por el régimen incendiario á que inconsideradamente son, á veces, sometidos. Á este propósito decía San Jerónimo, como moralista é higienista á la par: «*Vinum et adolescentia duplex incendium voluptatis*». Sólo esto bastaría para justificar una gran reserva en el uso de los excitantes á esta edad.

Determinados así los fundamentos del régimen que conviene á los niños, fáltanos ahora formular las reglas de este mismo régimen; esto es, indicar la cantidad de los alimentos que puede permitírseles, el número y hora de las comidas, su relación con el sueño, etc.

Los niños, que forman su «casa orgánica» al mismo tiempo que la reparan, necesitan, en relación con el tamaño de su cuerpo, de una cantidad más considerable de alimentos que los adultos, y, con mayor motivo, que los ancianos. Existe en ellos una especie de bulimia de buena ley, que debe respetarse. Hipócrates señaló esta energía del apetito en los niños, «sobre todo en los que son vivos,» es decir, los que más pérdidas tienen. Soportan con mucha menos facilidad la abstinencia, según enseña la experiencia clínica, y como demuestran los dolorosos episodios en que hombres de diferentes edades han estado sujetos simultáneamente á las torturas de la inanición. El dramático episodio de la mina de carbón del bosque de Monzil, relatado por José Soviche, y en tantos lugares citado, ha puesto de relieve la diversidad de aptitud, según las edades, para soportar la privación de alimento, y el lúgubre relato del Dante, al hacer sucumbir el primero, al

cuarto dia, al más pequeño de los hijos del conde Ugolin, respetó este dato fisiológico. De esto hay que deducir, desde el punto de vista de la higiene terapéutica, que, aun en las enfermedades agudas, deberá permitirse más alimento, en proporción con las edades, á los niños que á los adultos, y desde el punto de vista del régimen en estado de salud, que hay que abandonar un tanto á los niños á su apetito. Pero es preciso distinguir aquí el *apetito de la nutrición*, que los niños tienen por naturaleza, y merece respeto, y el *apetito del paladar*, que los niños toman de una educación mimosa y sensual, y que exige que se les contenga. Dar á los niños sopas y pan en tanta cantidad como quieran, y tasarles todo lo demás: ésta es la regla saludable. La condición indispensable para que pueda seguirse, es, lo repito, no admitir á los niños á la mesa común hasta tanto que ya sean grandes. Sin duda que esto es una privación para todo el mundo; pero en esto va su salud.

Los niños digieren más pronto que nosotros, y el buen sentido y la experiencia indican que deben hacer comidas más frecuentes (1). Entre el régimen de pecho, que, en los dos primeros meses de la vida, supone ocho ó diez comidas cada veinticuatro horas, y el régimen del adulto, compuesto, con arreglo á nuestras costumbres, de tres comidas tan sólo, hay una escala

(1) La capacidad del estómago en los niños es, según las observaciones de Fleischman, la siguiente:

Centímetros cúbicos.	
46.....	Primera semana.
72.....	Segunda »
80.....	Cuarta »
140.....	Segundo mes.
400.....	Al terminar el primer año.

(Nota del Traductor.)

de reducción progresiva, que debe recorrerse metódicamente. Un mínimum de cuatro comidas al día es de necesidad para los niños, aun para los ya crecidos; dos comidas fundamentales y dos colaciones que abrevien el intervalo de aquellas, y no disminuyan con su abundancia el apetito para hacerlas útilmente. El niño tiene hambre desde que se despierta, y «el señor apetito,» como dice Rabelais, le visita al saltar de la cama; debe hacer, pues, muy temprano su primera comida; y en cuanto á la última, no es preciso que esté separada del sueño por un largo intervalo. El niño digiere perfectamente durmiendo; supongo que vuestros recuerdos del colegio os lo demostrarán suficientemente, y apruebo la regla que en los colegios y liceos fija la última comida á hora muy avanzada de la tarde. La relación entre las horas de las comidas y las de estudio tiene mayor importancia, y un cuarto de hora de recreo antes de ir al refectorio y tres cuartos de hora inmediatamente después, me parecen el mínimum de las exigencias de la higiene infantil. La digestión es un acto esencialmente orgánico, y que no se verifica bien más que en un estado de reposo cerebral casi completo.

En todo hace falta regla; pero en materia de régimen alimenticio *no hace falta mucha*. Montaigne trazó el límite con su habitual sagacidad. «Hay que sujetarse á la regla, dice, pero no ser su esclavo.» Esta es la tasa. La regla *elástica* es útil, la regla *judáica* hace que se caiga bajo la tiranía despótica, y hasta cierto punto perjudicial, de las costumbres. Un órgano que se satisface á hora fija, se encapricha como un niño cuando una circunstancia no imprevista permite darle satisfacción. El objetivo de la educación física de los niños es virilizarlos y darles, por supuesto sin exponer nada,

ese imperio sobre sus sentidos, que ha de ser la condición de su libertad futura. Es preciso que el niño se habitúe á hacerse *imperiosus sibi*, según el programa de Horacio: esto no sale de él mismo; á la educación toca encaminarle hacia tan envidiable fin.

Indudablemente no he dicho todo lo que puede decirse sobre la cuestión del régimen de la infancia, porque es asunto en cierto modo inagotable, por la infinita diversidad de sus detalles; pero he fijado algunos principios, dejando á vuestra reflexión el cuidado de desarrollarlos y fijar sus aplicaciones. Simplicidad rústica del régimen; necesidades satisfechas abundantemente, regla elástica, tales son los tres principios fundamentales de la alimentación de la infancia cuando se dirige bien. Para terminar, hago votos porque seáis mejor escuchados que lo he sido yo al formular este programa á las familias.

LECCIÓN X.

El crecimiento y sus irregularidades.

SUMARIO: Duración del crecimiento. — Indicador anual de la elevación de la talla. — Períodos de mayor actividad del crecimiento. — Sus diversidades sexuales. — Crecimiento general y crecimiento parcial de las diferentes partes del cuerpo. — Crecimiento de la cabeza, del tronco, de los miembros. — Peso medio del cuerpo en las diferentes edades. — Peso y crecimiento de los diversos órganos. — Importancia de las medicinas y de los pesos en la educación física de los niños. — Irregularidades del crecimiento. — Crecimiento prematuro y tardío. — Crecimiento exagerado. — Influencia de las enfermedades sobre el crecimiento. — Influencia de las condiciones de lugar y de higiene. — Raquitismo y crecimiento. — Crecimiento inarmónico. — La fiebre del crecimiento. — Régimen de los niños que crecen rápidamente.

La vida no tiene solsticios, ó si alguno tiene, es de duración muy pasajera : crecer y decrecer; tal es la ley á que obedece. Desde el momento en que se apodera de un germen fecundado, le imprime una evolución, cuya rapidez varía para cada especie, y cuando ha llevado al ser á un máximum de desarrollo, de complejidad estructural, de perfección fisiológica, un movimiento de retroceso se apodera de él, y le conduce al término de todas las cosas.

El crecimiento, primer signo de la vida que empieza á bosquejarse, ha concluído su obra cuando el edificio orgánico queda terminado. Las leyes á que obedece no son ciertamente distintas de las que conservan, porque la fisiología tiene una unidad que ni la misma enfermedad rompe; pero se comprende que la vida,

persiguiendo en el período de crecimiento un doble fin inconsciente, encuentra en esta complejidad de operaciones una causa de fragilidad. Este es, sin duda, el principal motivo de las formas especiales del estado de salud y de la patología de la infancia. Así parece probado el que los períodos de mayor actividad en el crecimiento son también los que pasan, con justicia, por los más críticos, es decir, los que son más fecundos en incidentes morbosos.

El estudio del crecimiento, apoyándose afortunadamente en datos físicos de medición y peso, ha tomado en estos últimos años nuevos derroteros de precisión, gracias á los notables trabajos de Quételet, Pagliani, Ellsnesser, al lado de los cuales es justo que recordemos las investigaciones de Dally, Odier, Bouchut, etc. Á cada momento tendremos ocasión de aplicar á la fisiología y á la higiene los tan interesantes datos numéricos que estos observadores nos han proporcionado.

Gracias á ellos, está hoy perfectamente demostrado que cada año que separa el nacimiento de la edad de veintiún años, término ordinario de la soldadura de las epifisis, y por consiguiente de la elevación, tiene su indicador especial de crecimiento. Teniendo por generales los resultados obtenidos por Quételet, en Bélgica, se llegan á establecer los siguientes indicadores de crecimiento anual, consignados por mí en el cuadro que os presento. En él comprobaréis que el crecimiento, á la edad de un año, es de 198 milímetros; de uno á dos años, de 93; de dos á tres años, de 73; de tres á cuatro años, de 63; de cuatro á cinco años, de 50; de cinco á seis, de 69; de seis á siete, de 42; de siete á ocho, de 58; de ocho á nueve, de 55; de diez á once, de 52; de once á doce, de 50; de trece á catorce, de

DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia núm. 12 - 3.º
Teléfono 20 85 19

52; de catorce á quince, de 44; de quince á diez y seis, de 41; de diez y seis á diez y siete, de 40; de diez y siete á diez y ocho, de 36; de diez y ocho á diez y nueve, de 25, y de diez y nueve á veinte, de 14.

Observad que el máximum de este indicador de crecimiento es el primer año, y el mínimum de diez y nueve á veinte años, y que la diferencia que separa el máximum del mínimum es enorme: 198 milímetros en un extremo y 14 en el otro, ó sea 184 milímetros de diferencia: en otros términos, la elevación en el primer año es cerca de trece veces más rápida que en el período de diez y nueve á veinte años. ¡Qué impetuosidad la del crecimiento, que hace que un niño que acaba de nacer, cuya talla media no excede de 50 centímetros, llegue á más de 86 centímetros, y hace de este modo que tenga á los tres años precisamente la mitad de la talla definitiva! El crecimiento fetal, que, partiendo de cero, llega en nueve meses á 50 centímetros, daría en doce meses una cuarta parte más, ó sea 63 centímetros: todavía es más rápido y excede el triple al del primer año de vida.

Tened á bien notar en el cuadro que os presento que, después del primer año, el que acusa mayor crecimiento es el que media entre ocho y nueve; viene después el intervalo del primero al segundo año; luego el de tres á cuatro, el de cinco á seis, el de siete á ocho, etc. Hay, pues, un *descanso de crecimiento*, con relación á los años precedentes, entre cuatro y cinco años, entre seis y siete, entre nueve y diez, y entre trece y catorce.

No quisiera molestar demasiado vuestra atención con números; pero son éstos tan fecundos en enseñanzas, que me reprocharía el libraros de su aridez. Busquemos el indicador de crecimiento anual que corres-

ponde á los períodos admitidos de una manera clásica desde el nacimiento hasta la edad de estabilidad de la talla. En el período de dos años que separa el nacimiento del fin de la primera dentición, la talla aumenta, por término medio anual, en 14 centímetros; este mismo crecimiento, de dos á ocho años, es de poco menos de 6 centímetros; de ocho á quince años es sólo de 55 milímetros.

Sin duda que no debe darse á estas cifras un valor absoluto: casos particulares vendrían á cada momento á desvirtuar su rigor; pero no por eso dejan de representar la marcha bastante exacta del crecimiento en las diversas edades.

En lo que se refiere á la talla inicial y definitiva, y á su progresión en las diversas edades, ofrecen los dos sexos notables diferencias, señaladas en todas las estadísticas. Tratándose de una misma raza y de un mismo centro geográfico y social, la talla de la niña es, por término medio, menor que la del varón. Los datos de Quételet acusan, relativamente á Bélgica, una diferencia de 14 milímetros en la época del nacimiento, y de más de 10 centímetros, á la edad de estabilidad, á favor del sexo masculino. Las mediciones de Elsnaesser dan cifras algo diferentes, pero que dejan intacto el hecho.

Asimismo, la rapidez del crecimiento no sigue en ambos sexos la misma progresión en las correspondientes edades. El máximum y el mínimum del crecimiento se encuentran, tanto en las niñas como en los niños, desde el nacimiento al año y de diez y nueve á veinte años; pero la diferencia de celeridad entre el crecimiento de estos dos años está representada en la niña por 24, y sólo lo está en los niños por 13: esto se explica porque, teniendo la mujer un desarrollo más

rápido, apenas crece á los veinte años, mientras que el hombre en esta época camina todavía hacia la adquisición de su talla definitiva. En la niña se observa del tercero al cuarto año el descanso de crecimiento que se nota en los niños de cuatro á cinco años; pero mientras que el crecimiento se retrasa en éstos durante el período de nueve á diez años, toma, por el contrario, grandísima actividad en el sexo femenino. Reparad, por último, la baja del indicador anual de crecimiento en las hembras desde la edad de diez y seis años. Las cifras 25, 17, 7 y 4 milímetros, expresan, respecto á ellas, el crecimiento anual de diez y seis á veinte años; en los niños es de 16, 17, 18 y 19 milímetros. En estas cifras, que concuerdan notablemente con impresiones generalmente admitidas, todo indica en el sexo femenino una precocidad particular de crecimiento. Esta es una como tantas otras pruebas de la especialidad anatómica y funcional del sexo femenino.

Finalmente, como ha hecho observar Quételet, el crecimiento está en las mujeres casi terminado á los veinte años, mientras que en el hombre continúa hasta los veinticinco, y aún más. En efecto: en los cuadros de este estadista vemos que la mujer adquiere, por término medio, 2 centímetros de talla de veinte á veinticinco años, mientras que en el hombre el crecimiento en este período es de cerca de 7 centímetros. Todo indica, pues, que la naturaleza precipita sus operaciones en el sexo femenino, para hacerle llegar más pronto á la edad de terminación orgánica y funcional, como además lo prueba la mayor precocidad de la pubertad de la mujer, que es tal, que las leyes han tenido que tenerla en cuenta al fijar la edad mínima para el matrimonio.

Hacia la pubertad, la talla experimenta una eleva-

ción bastante rápida en ambos sexos. Según Bowditch, crece, por término medio, 8 centímetros entre catorce y quince años, mientras que entre trece y catorce y entre quince y diez y seis el crecimiento sólo mide 3 centímetros.

El intervalo que media entre once y doce años está marcado también en el período que precede á la pubertad por un crecimiento rápido, que llega á 4 centímetros.

El crecimiento general del cuerpo, expresado por la talla, se compone de aumentos parciales, que están también sometidos á leyes preestablecidas, las que no han sido aún suficientemente determinadas, y cuya combinación regular asegura la perfección estructural del organismo tal como la estatuaria griega la ha soñado y reproducido en sus inimitables modelos. Habría que hacer, para cada segmento del cuerpo en particular, lo que se hace para el conjunto; fijar sus dimensiones recíprocas en las diversas edades en el estado normal, á fin de reconocer las reparaciones que una mala higiene ó un estado morboso pueden hacer surgir en este equilibrio proporcional, por supuesto teniendo en cuenta un poderoso factor: la herencia de las formas y de las dimensiones. Este estudio apenas ha empezado á bosquejarse; no obstante, Quételet le ha emprendido. Él ha proporcionado acerca del crecimiento comparativo del tronco, de la cabeza y de los miembros superiores é inferiores en los diversos períodos de edad, datos que, por incompletos que sean todavía, tienen el mérito de abrir camino y de preparar resultados más precisos. Establece que la cabeza tiene en la época del nacimiento la mitad de sus dimensiones definitivas, ó sea 111 milímetros, á cero de edad, y 327 milímetros á los veinte años; siendo la relación de la talla del recién na-

cido del sexo masculino con la del adulto de veinte años, de 1 á 3, se nota el predominio relativo de desarrollo que ofrece al tiempo del nacimiento la extremidad cefálica; el tronco parte de 1 y llega á 4, los miembros inferiores parten de 1 y llegan á 5 á los veinte años.

No carece de interés el comparar en las diversas edades la posición que ocupa el ombligo en el eje que mide la altura del cuerpo. En el recién nacido el ombligo está á 23 milímetros por encima del plano horizontal que divide la talla en dos; al año este plano pasa por el anillo umbilical; desde esta edad baja cada vez más por el desarrollo de los miembros inferiores, y se aproxima al pubis, con el que linda, á los diez y ocho ó veinte años. También en esto hay que señalar diferencias sexuales, tanto más acentuadas, cuanto más nos separemos del nacimiento para acercarnos á la pubertad; así es que la línea de división de las dos mitades de la talla pasa un poco más arriba en la mujer que en el hombre, á causa de la menor longitud de los miembros inferiores en la primera.

Los datos relativos al peso, en los diversos períodos de crecimiento, ofrecen menos interés que los de la altura, porque el peso sólo es apreciable en conjunto, y además, porque las fluctuaciones de una robustez siempre variable, introducen en los pesos un elemento del que nunca puede apreciarse la medida.

También Quételet es el autor que ha suministrado acerca de esta cuestión antropométrica los datos más interesantes. Siendo el peso medio del cuerpo, en la época del nacimiento, en el grupo étnico á que se refieren sus estudios, de 3'10 kilos, se eleva á 59 kilos 500 gramos á los veinte años; es decir, que se hace 19 veces más considerable; al fin del segundo año casi se

cuadruplica; á los ocho años se hace siete veces más considerable; á los trece años se hace diez veces mayor. En el primer año de la vida se adquieren 5 kilos 600 gramos; en el segundo, la adquisición es de 2 kilos 400 gramos; de cinco á doce años el aumento anual apenas llega á 2 kilogramos; de doce á diez y siete años el aumento de peso toma una progresión más rápida, y se mide por una adquisición anual media de 3 kilógramos 700 gramos. Odier, citado por Dally en el excelente artículo que el último publicó en el *Dictionnaire encyclopédique*, cuya lectura os recomiendo, estudió especialmente el aumento de peso del recién nacido durante los doce primeros meses de la vida, y encontró que el peso inicial aumenta en 750 gramos el primer mes, 700 el segundo, 650 el tercero, 600 el cuarto, 550 el quinto, 500 el sexto, 450 el séptimo, 200 el octavo, 550 el noveno, 300 el décimo, 250 el undécimo, y 250 el duodécimo. Dally calcula que el aumento diario durante cada uno de estos doce meses tiene por máximum 25 gramos (primer mes) y por mínimum 6 gramos (duodécimo mes) (1).

Sin duda alguna las medidas y pesos de los órganos interiores son procedimientos puramente necroscópicos; pero los resultados que se obtienen pueden dar alguna luz sobre los predominios funcionales de los niños. El encéfalo, cuyo peso medio en el adulto de veintiuno á treinta años es, según Broca y Magner, de 1,295 gramos (2), constituye en él, tomando por peso medio del cuerpo 60 kilogramos, la cuadragésima parte en peso, de su cuerpo; en el recién nacido el encéfalo pesa 352 gramos, y constituye algo más de la octava

(1) Véanse las notas de la pág. 157. *(Nota del Traductor.)*

(2) M. de Quatrefages, en su excelente obra *L'espece humaine*, da á conocer el siguiente cuadro, tomado á M. Broca, en que la cifra del peso

parte del peso; ó, en otros términos, el peso relativo del encéfalo en el feto de todo tiempo es próximamente ocho veces más elevado que en el adulto, como han establecido Hecker y Bulh. Este predominio va disminuyendo desde este instante, pero siguiendo una progresión indeterminada todavía. El hígado pesa, al tiempo del nacimiento, 123 gramos, ó sea la vigésimatercera parte del peso del cuerpo; su peso en el adulto, según Sappey, es de 2 kilogramos próximamente, ó sea la trigésima parte del peso total; el bazo no pesa, en la época del nacimiento, más que unos 8 gramos; en el adulto su peso medio es de 195 gramos: su relación con el peso total es de 1/650 respecto al primero, y 1/307 respecto al segundo. El corazón pesa 20,2 gramos en el feto de todo tiempo, y 260 gramos próximamente en el adulto: es la 116.ª parte del peso del cuerpo en el primero y la 234.ª en el segundo; en otros términos, la actividad cardíaca del recién nacido, medida por el volumen relativo del corazón, es doble próximamente que la del adulto. Los pulmones en el feto de todo tiempo que no ha respirado, pesan, según Sappey, 60 gramos, y constituyen la 50.ª parte del peso del cuerpo; en el adulto su peso medio es de 1,100 gramos, lo que equivale á la 55.ª parte del peso; los riñones equivalen

---

medio del cerebro en el adulto es de 1,341 gramos en la edad señalada por Fonssagrives, como alcanzando 1,295:

	PESO MEDIO DEL CEREBRO EN EL HOMBRE.	
De 1 á 10 años.....	985 gramos	15
De 11 á 20 —	1,465 —	27
De 21 á 30 —	1,341 —	53
De 31 á 40 —	1,410 —	36
De 41 á 50 —	1,391 —	41
De 51 á 60 —	1,341 —	19
De 61 en adelante.....	1,326 —	21

(Nota del Traductor.)

por su peso en el recién nacido á la 121.ª parte del peso y en el adulto á la 146.ª En otros términos, el desarrollo relativo del cerebro, del hígado, del corazón y de los riñones es mucho más considerable en el niño que nace que en el adulto; el de los pulmones es poco más ó menos el mismo, y el del bazo es menor en el primero.

Comprenderéis cuánto interés ofrecerían estos estudios comparativos, proseguidos en cada órgano en los diversos períodos de edad y en ambos sexos, y no me cansaría de aconsejar á aquellos de vosotros que frecuentan asiduamente los anfiteatros, que den á estos datos más amplitud de la que tienen en la actualidad.

Yo he hecho cuanto me ha sido posible por extender entre las familias la afición á las mediciones y pesos, de donde brotan, en momentos dados, indicaciones clínicas de gran valor, y una página de mi *Livret maternel pour prendre des notes sur la santé des enfants* la he dedicado á las indicaciones relativas al peso, y otra á las que se refieren á la talla. He tenido la satisfacción de ver que bastantes familias han aceptado esta tarea; pero muchas no han dado á esta idea más que una aprobación platónica. Permitidme que os la recomiende á vosotros, que la mayor parte crearéis una familia al mismo tiempo que una clientela; someted á vuestros propios hijos á la balanza y al metro, consignad cuidadosamente los resultados que obtengáis, y esas cifras, unidas algún día unas á otras, establecerán definitivamente una multitud de puntos de la historia del crecimiento, que son todavía oscuros y apenas indicados.

Pero tengo gana de salir de este ejército de cifras y conduciros al terreno de la higiene clínica, la que, como sabéis, tiene toda mi predilección.

El crecimiento es sin duda un acto fisiológico; pero un acto frecuentemente tumultuoso, irregular, que perturba diversas condiciones de higiene ó de enfermedad; que puede, por sí mismo, suscitar ciertos estados morbosos, y que exige, desde todos estos puntos de vista, una asidua vigilancia.

El crecimiento puede ser precoz, exagerado; puede retrasarse, hacerse á saltos, y puede ser inarmónico.

El crecimiento precoz y el tardío tienen la significación que pronto tendremos que atribuir á la dentición que ofrece estas mismas anomalías (cosa que no debe sorprender, no siendo la dentición más que un proceso del crecimiento): un crecimiento prematuro es un indicio de predominio nervioso ó de tuberculosis inminente; un crecimiento tardío es un indicio de raquitismo, cuando no es efecto del mismo raquitismo. Cuando se ve que, entre los cuatro y seis años, el crecimiento toma una marcha exageradamente rápida, es de temer el desarrollo de una meningitis tuberculosa; cuando esta elevación anormal aparece entre doce y quince años, la tisis pulmonar es lo que debe temerse principalmente. El desarrollo considerable del cerebro en los cinco primeros años de la vida, y su gran vascularidad, explican sin duda alguna la disposición de los tubérculos, durante la primera infancia, á localizarse en este órgano. Por lo que se refiere á explicar cómo la diátesis tuberculosa activa la formación de capas óseas nuevas en las extremidades de los huesos largos, causa principal, si no exclusiva, del aumento de longitud, hay que renunciar á ello y contentarse con la comprobación del hecho.

Muchas enfermedades agudas, durante las cuales, ó después de ellas, la nutrición no tiene nada de próspera, activan singularmente el crecimiento en los

niños. Bouchut ha estudiado, desde este punto de vista, la influencia del sarampión, la escarlatina, la coqueluche, la pneumonía, la eclampsia, la meningitis, la fiebre tifoidea y la fiebre efímera. Todas estas enfermedades tienen por efecto imprimir al crecimiento un impulso, á veces sumamente rápido. Así, en un caso de fiebre tifoidea en un niño, la talla aumentó de 110,25 centímetros á 113,25, ó sea en 3 centímetros. Las enfermedades cerebrales son las que principalmente tienen esta influencia aceleradora, y el crecimiento de la talla que producen puede á veces llegar á 4 centímetros. El citado autor hace á este propósito una observación muy atinada: que hay que distinguir cuidadosamente la elevación real, es decir, el aumento definitivo de la talla, del aumento aparente que resulta de la permanencia en el lecho, y depende, sin duda, de la falta de encaje de los cartílagos intervertebrales, á consecuencia del decúbito dorsal; él calcula en un tercio próximamente de la elevación aparente, observada en el momento en que el niño enfermo abandona el lecho, la elevación real que persiste después de las enfermedades agudas. En efecto: sabéis que, en el estado fisiológico, la talla medida en la cama y en la posición vertical, puede variar de uno á 2 centímetros, á consecuencia del hundimiento de los discos intervertebrales: otra causa en la que no se ha pensado interviene también, y es la falta de enderezamiento de los ángulos articulares en los convalecientes, por causa de la debilidad de los músculos encargados de operarle.

Si la mala alimentación, ó condiciones de higiene defectuosas, disminuyen la talla definitiva, como han establecido Quételet, Corvel, Pagliani, etc., se comprende que la escrofulosis y el raquitismo, que nacen principalmente en estas condiciones, sean causas de

diminución del crecimiento. En el primer año es en el que con más frecuencia aparece el raquitismo; también es muy común de uno á dos años (1). Pues bien: precisamente son estas las épocas de la vida en que el crecimiento se opera con mayor actividad. Recordad lo que acabo de deciros sobre la extremada actividad de la elevación durante los dos primeros años, lo menos de 145 milímetros por término medio. Ejerciendo el raquitismo su influencia paralizadora en este período de impulso rápido, se comprende perfectamente que la talla sufra una merma, de que acaso no se indemnizará ya en adelante. De otra parte, está bien demostrado que el fémur es, en cierto modo, el regulador de la talla; pues principalmente en este hueso y en los de la pierna es en los que el raquitismo marca su huella. Así se explica del modo más satisfactorio la pequeñez de la talla en los raquíticos; además, los huesos largos experimentan bajo su influencia inflexiones que los encogen y disminuyen su longitud.

El raquitismo es una causa de paralización del crecimiento; pero, sobre todo, es una causa de su irregularidad. En efecto: rompe las leyes del desarrollo proporcional de las diferentes partes del esqueleto en-

(1) Los trabajos estadísticos de Bruennische, von Rittershain y Ritsche, dan las siguientes cifras respecto á la edad en que el raquitismo hace su aparición:

CASOS OBSERVADOS.	EDAD.
99.....	Primeros seis meses.
259.....	De seis á doce meses.
342.....	En el segundo año.
134.....	— tercero
31.....	— cuarto
17.....	— quinto
24.....	De cinco á nueve años.

(Nota del Traductor.)

tre sí : unas son atacadas de suspensión en su desarrollo, y otras, por el contrario , son asiento de una exuberancia y de una precocidad completamente anormales : de aquí esas formas viciosas , encogidas, contrahechas, y esas desviaciones y encanijamientos que hacen del raquitismo, permitidme la expresión, una verdadera ataxia de la osteogenesia.

La asimetría unilateral del cuerpo puede existir fuera de todo raquitismo, y por el hecho de una desigualdad en la actividad del crecimiento de ambos lados. Puede depender de la hipernutrición de un lado, aumentando el otro de un modo normal ; de una hipertrofia unilateral; de una atrofia de un lado del eje medio y una hipertrofia del otro. Esta asimetría puede, en cierto número de casos, ser independiente de toda lesión apreciable de los centros nerviosos; y todo lo más que hipotéticamente puede hacerse, es remontar su origen á una enfermedad fetal. El punto de partida de esta atrofia unilateral se halla probablemente en el tejido óseo, que interesa en su decadencia nutritiva los músculos y los vasos.

La falta de armonía en el crecimiento, en vez de residir en uno ú otro lado del plano medio, se fija con mucha más frecuencia en partes del esqueleto, superpuestas unas á otras. Así es que el cráneo , la caja torácica y la cavidad pelviana , y hasta los miembros, son impulsados por el raquitismo á irregularidades de dimensiones y de formas, rara vez aisladas, y más frecuentemente reunidas de dos en dos ó de tres en tres, que , por sus combinaciones en cierto modo infinitas, imprimen tan diversas fisonomías al habitus del raquitismo ; por parte del cráneo, desarrollo desacostumbrado y deformación que da á la cabeza una forma cuadrada , prolongada ó asimétrica , con prominencia

anormal de la frente; persistencia de las fontanelas, que á veces están ensanchadas; flexibilidad de los parietales y del occipucio; suspensión del desarrollo de la cara, dando, con la ampliación del cráneo, un carácter fetal á la fisonomía; retraso de la dentición; desarrollo incompleto de los arcos maxilares;—por parte de la caja torácica, aplanamiento lateral de las costillas con proyección hacia adelante; nudosidades en forma de rosario en el punto de encuentro del cartílago y la costilla; diminución del diámetro transversal del pecho, y exageración del volumen del vientre por consecuencia de la estrechez de la circunferencia inferior de la caja torácica, y también, como Ch. West ha hecho notar, por el desarrollo anormal del hígado y del bazo, que están á menudo en los raquíticos atacados de degeneración amiloidea;—por parte de los miembros, exageración de las corvaduras normales, nudosidades de las articulaciones y distorsiones. La columna vertebral se libra hasta cierto punto de las deformaciones del raquitismo por una razón opuesta á la que expone á ellas al cráneo principalmente. En efecto: su desarrollo camina con verdadera lentitud en los dos primeros años de la vida, y de aquí una actividad nutritiva menor, que tiene por corolario una proclividad menor para sufrir los embates de la causa general que produce el raquitismo.

El crecimiento es normal cuando, verificándose en su debido tiempo y en progresiva medida, no lleva consigo desorden alguno apreciable de la nutrición. La concordancia de las mediciones con los datos numéricos del crecimiento de la talla en las diversas edades, y la comprobación por medio de la balanza del aumento ó cuando menos de la conservación del peso, indican que tiene este doble carácter. Pero no siempre, ni

mucho menos, sucede así; y el crecimiento no puede operarse con cierta rapidez sin ocasionar desórdenes fisiológicos. La clínica moderna no cree ya en las *enfermedades del crecimiento*, de las que la medicina antigua exageraba la frecuencia y multiplicaba abusivamente las formas. No estemos al lado de los antiguos ni al de los modernos, *nec veteribus, nec recentioribus*, como decía Baglivi: quedémonos en la verdad clínica, y reconozcamos que si el crecimiento, los dientes y las lombrices constituían en otro tiempo en la patología infantil una trilogia demasiado absorbente, que se encuentra actualmente en la opinión del vulgo, hay que dar, en etiología, á estas tres causas de enfermedades de los niños la parte que incontestablemente les corresponde. La dentición, que no es más que un fenómeno de evolución, tiene su patología: ¿no sería extraño que el crecimiento no tuviera la suya? La concordancia de los desórdenes que produce la *salida de los dientes* con los que marcan el *crecimiento de la talla*, es, además, bien patente.

Nadie podrá negar la *fiebre dentaria;* nadie podrá negar mejor la *fiebre del crecimiento*. Muchas de las fiebres llamadas efemeras y aun sínocas simples, en los niños, tengo el convencimiento de que no se deben más que á esta causa, y si antes y después de la fiebre se les sometiese á medicinas precisas, se llegaría á determinar la naturaleza real de estos movimientos febriles. Á la fiebre pasajera, que da por resultado la elevación de la talla, hay que oponer la *héctica de crecimiento*, que solo se produce en los casos en que el crecimiento se verifica con una rapidez y en una medida insólitas, y que es extremadamente difícil de separar, por el análisis clínico, de las demás hectisis. Richard (de Nancy) es, á mi parecer, el autor que me-

jor ha descrito los variadísimos desórdenes que el crecimiento puede producir, y os recomiendo que leáis el cuadro que de ellos ha trazado. Señala á este propósito el enflaquecimiento general y el reblandecimiento de las carnes del niño; la blandura y la flacidez de los miembros; la relajación atónica de los músculos de la cara, que da á la fisonomía un sello de estupidez; fatiga con sensación de cansancio al menor movimiento; deseo de reposo; exageración de la necesidad de dormir, que es tal, que niños privados tiempo ha del sueño diurno, se abandonan á él instintivamente; dolores articulares, que indican el trabajo que verifican los cartílagos de conjunción, y la tirantez que sufren los ligamentos articulares; debilidad de los esfínteres, que llega hasta el punto de que niños habituados á las costumbres de limpieza, dejan de retener la orina, y hasta se ensucian algunas veces inconscientemente, etc. Este cuadro, al que yo añadiría la palidez del rostro, las ojeras y la aparición frecuente de las ptiriasis, está, como comprobaréis con el tiempo, tomado del natural.

Este higienista ha insistido con mucha razón sobre el estado de retroceso intelectual que presentan á menudo los niños que crecen con excesiva rapidez. «El niño, dice, parece retrogradar y descender del grado de inteligencia que poseía, á las puerilidades de una edad más tierna. Yo he visto á una muchacha de nueve años, en la que su madre tenía ya una compañera, apasionarse de pronto por juguetes de niños pequeños, volver á los juegos que había ya desdeñado, y mostrar en sus palabras y acciones una puerilidad de que estaba lejos hacía tiempo. Su madre, poco instruída, y á quien, además, perturbaba su solicitud maternal, consideraba esta sinrazón como un delirio, y creía en la

existencia de una afección cerebral aguda, que el estado del resto del organismo desmentía. Mucho trabajo nos costó inspirarla alguna confianza. Los sucesos justificaron nuestras previsiones, y al cabo de algún tiempo, la niña volvió á su estado ordinario, después de haber crecido considerablemente. Esta es una observación que deben tener en cuenta los que cuidan de los niños, á fin de no atormentarlos con reprensiones por su holgazanería.» La higiene escolar debe tener también muy en cuenta esta influencia del crecimiento rápido sobre las facultades intelectuales, en particular sobre la capacidad de atención y la memoria, para limitar sus exigencias en el estudio. Tal falta de aptitud puede encontrarse, según yo he comprobado, en los niños que crecen mucho fuera de toda alteración apreciable de la salud.

Se concibe que la fiebre héctica del crecimiento pueda constituir una oportunidad para la tuberculosis cuando existe el germen hereditario de ésta. En efecto: cuantas veces atraviesa la economía un período de decaimiento, existe el peligro de que se desarrolle este germen.

Las desviaciones de la columna vertebral encuentran también en el crecimiento exagerado una circunstancia favorable para su producción, y la falta de armonía que se establece en el desarrollo de los huesos, así como la debilidad de los músculos, obligando á los niños á tomar actitudes viciosas, conspiran á producir este resultado, ó al menos á prepararle. La escoliosis, según la observación de Bouvier, es común, sobre todo de ocho á doce ó trece años, período de crecimiento rápido, y dicho autor opina que esta frecuencia de una desviación lateral de la espina se debe á falta de simetría en el desarrollo de las dos partes laterales de la vértebra. El

DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia núm. 12 - 3.º
Teléfono 20 85 19

raquitismo desempeña también en la producción de la escoliosis un papel que se ha exagerado sin duda, pero que no por eso es de menos consideración. Por lo que toca á la cifosis infantil, es la más rara de las desviaciones raquídeas en esta edad, y casi siempre es imputable al raquitismo. La lordosis de los niños es sumamente rara, y apenas se encuentra en ellos más que como compensación á consecuencia del mal de Pott, ó de una cifosis de otra región de la espina.

Las consideraciones que preceden nos han mostrado todo el valor que debe atribuirse á una buena higiene del crecimiento: aquélla es tanto más indispensable, cuanto éste es más rápido, más apresurado, y encuentre en condiciones de mayor debilidad á los niños. El papel que desempeña el raquitismo en las irregularidades del crecimiento, y la influencia dominante de una mala alimentación en la producción de aquél, indican desde luego el cuidado con que merece atenderse al régimen en estos períodos críticos. Los alimentos fuertes están particularmente indicados para reparar las pérdidas sufridas por la nutrición; el aceite de hígado de bacalao y la leche deben entrar en el régimen, y este último alimento es tanto más necesario, cuanto más pequeño sea el niño, y cuanto más viciosa ó más incompleta haya sido su lactancia. El fosfato de cal también es de gran utilidad: en primer lugar, porque suministra á la osteogenesia un elemento indispensable; y en segundo, porque ejerce sobre la formación celular una acción estimulante, que es de gran oportunidad en estos momentos de escasez. Las formas de administrar el fosfato de cal se han diversificado mucho en estos últimos años, y el clorhidro-fosfato de cal, el lacto-fosfato de cal y la leche de las vaquerías donde se satura de fosfato de cal á las vacas, se han ponderado sucesivamente.

La aereación, la vida al aire libre, y, si puede ser, en el campo, dan vigor á la alimentación. Los ejercicios no son útiles sino á condición de ser muy moderados, pues de otro modo impondrían á una nutrición quebrantada sacrificios inoportunos. Deben tener carácter pasivo, y el paseo en coche conviene mejor que á pie. La fatiga, no sólo tendría el inconveniente de agotar las fuerzas de los pequeños enfermos cuando atraviesan un período de crecimiento rápido, sino que el corazón, tan excitable en esos momentos, se pondría en un verdadero estado de eretismo, y podría ser el punto de partida de una hipertrofia de este órgano. El sueño, á que, en el caso de que se trata, están naturalmente inclinados los niños, según la observación de Richard (de Nancy), no debe serles tasado, por varias razones: economiza las fuerzas, las repara, deja á los músculos en un estado de reposo prolongado, y constituye, además, para el sistema nervioso sobrexcitado, el más útil y más poderoso de los sedativos. Con mayor razón conviene interrumpir todo estudio, y dejar al cerebro en completo estado de reposo. Por último, el vigilar las actitudes, por las razones que acabo de indicaros, es de absoluta necesidad, tanto más, cuanto, que los niños á quienes fatiga un rápido crecimiento, son inclinados *á abandonarse*, es decir, á tomar posiciones viciosas, que, simplemente temporales al principio, pueden con el tiempo hacerse permanentes.

LECCIÓN XI.

Dentición y odontaxia.

Sumario: La dentición y el crecimiento.—Períodos de evolución dentaria.—Orden de aparición de los grupos de dientes.—Importancia de este estudio para el médico.—Época de aparición del primer diente.—Dentición precoz: dentición retardada.—Intervalos de descanso entre los diversos grupos de la primera dentición.—Anomalías que turban su evolución.—Dentición intermedia de cuatro á cinco años.—Dentición de renovación.—Complicaciones y accidentes de la evolución dentaria.—Desórdenes digestivos, acedías, tos, disnea, eclampsia dentarias.—Chupadores, dentífricos, jarabes para la dentición.—Incisión de las encías en los casos de dentición laboriosa.—Evolución de las muelas del juicio.—Disposición irregular de los dientes, y cuidados relativos á la odontaxia.—La caries dentaria en los niños

Esta lección tiene dos objetos diversos: estudiaremos primero este gran fenómeno de evolución orgánica en los niños en sus relaciones con los desórdenes simpáticos que ocasiona, y luego consideraremos la dentición desde el punto de vista de la ortomorfía, esto es, de la regularidad y la belleza de la fisonomía.

La dentición es un fenómeno de crecimiento, y como tal dura lo que dura el crecimiento mismo, es decir, casi la cuarta parte de la vida. La ley que estableció Buffón, formulada de nuevo más recientemente por Flourens, sobre la relación constante que existe entre la duración del crecimiento en los animales y su longevidad normal, puede tomar indiferentemente por regla la soldadura de la epífisis y la terminación de la dentición; tanto coinciden uno con otro estos dos hechos de evolución. Desde la quinta ó sexta semana de

la vida intrauterina, época en que aparecen los gérmenes dentarios en el embrión humano, hasta la salida de la última muela permanente, hay un trabajo de dentición que, por más que no sea apreciable sino en ciertos períodos, puede considerársele, sin embargo, como continuo. No obstante, se distinguen en la evolución dentaria períodos cuyo vencimiento, en medio de una variabilidad fisiológica que sólo permite establecer reglas muy generales, corresponde bastante con períodos determinados de la vida: el niño recién nacido tiene su dentición: la segunda infancia tiene la suya: el período prepúber tiene igualmente la suya: por último, en la adolescencia prosigue y termina este trabajo, que, á veces, por las muelas del juicio, se prolonga hasta más allá de la época en que el cuerpo ha cesado de crecer. Esta evolución orgánica, que termina por la conclusión del sistema dentario, dura, pues, de diez y ocho á veinticinco años en el hombre. Sin embargo, y por seguir el uso establecido, distinguiremos en la dentición las siguientes fases:

1.° *Primera dentición*, que dura de seis á veintiocho meses, y se extiende desde la salida del primer incisivo á la del vigésimo diente. Cuando termina, el niño tiene 20 dientes, llamados *dientes de leche;* á saber: 8 incisivos, 4 pequeños molares temporales, 4 caninos y 4 molares definitivos.

2.° *Segunda dentición*, ó dentición de la segunda infancia, que consiste en la salida de los 4 pequeños segundos molares definitivos.

3.° *Tercera dentición*, ó dentición de renovación, que tiene por objeto reemplazar los dientes caducos por los definitivos correspondientes.

4.° *Cuarta dentición*, ó de finalización, que completa los dientes por la salida de las cuatro muelas

mayores, llamadas, á causa de su tardía aparición, *muelas del juicio*, por más que el juicio (si viene) viene aún más tarde que ellas.

No sé, señores, cómo recomendaros que estudiéis bien todo cuanto se refiere al orden de aparición de los diversos grupos dentarios, y á la edad en que aparecen más habitualmente. En efecto: basta con una herejía, articulada en esta materia, para que las madres y nodrizas que han estudiado á fondo y prácticamente este detalle de la evolución orgánica, le expidan á uno una credencial de ignorancia. Nosotros, los médicos, debemos saber todo lo que ellas saben, todo lo que creen saber (que no es poco), y muchas cosas más. Trousseau, que aplicaba su ingenio, tan familiar y tan persuasivo, á los pequeños detalles, y se complacía en ellos con una predilección particular, indicó á los prácticos principiantes los lazos maliciosos, y sumamente temibles, que á veces les tienden las madres acerca de estas cuestiones, para poner á prueba su experiencia, y el peligro en que se hallan de verse confundidos. Además, es esencial conocer el orden en que se arrojan los dientes, y la época en que aparece cada grupo dentario, para darse cuenta clínicamente de las diversas molestias que padece el niño, que no se explicarían sin esta noción.

Me permitiréis, pues, que insista minuciosamente en esta cuestión práctica; y dejad que os diga, para empezar, que las reglas en esta materia están un tanto derogadas por las excepciones; pero no, sin embargo, hasta el punto de perder toda utilidad.

El primer diente aparece de ordinario entre el sexto y el noveno mes. Las condiciones individuales, la herencia, la raza, el clima, precipitan ó retrasan, sin duda alguna, el plazo; pero yo no os hablo ahora más

que de los casos más ordinarios. Se citan casos de niños que han venido al mundo con uno ó más dientes. Luís XIV y Mirabeau son los ejemplos más conocidos de esta anomalía dentaria, sin olvidar, por supuesto, á Curius Dentatus, que, según Plinio, debió su sobrenombre á esta singularidad. Haller ha observado diez y nueve de estos ejemplos. Pero éstos son casos raros, que no desvirtúan las reglas, como tampoco los casos de dientes muy tardíos, *dentes serotinae*, que se han observado en todos los períodos de la vida, aún en personas de avanzada edad. Por mi parte, he comprobado un caso de erupción dentaria en un hombre de cerca de ochenta años; pero atengámonos al círculo de los casos ordinarios.

La primera dentición, cuando todo se verifica con regularidad, empieza por los incisivos medios inferiores que emplean de 5 á 10 días en salir; luego aparecen los incisivos medios superiores, los incisivos laterales superiores, y los incisivos laterales inferiores. Hay que hacer aquí una advertencia, y es que los incisivos laterales inferiores se arrojan con mucha frecuencia con el grupo de los primeros pequeños molares, de tal suerte, que los niños permanecen con los seis incisivos durante cierto tiempo y sin acusar malestar alguno; pero, en otros casos, la tregua se observa entre el octavo incisivo y el primer molar, cuando los incisivos se han completado con ocho. Es bastante raro que los incisivos medios superiores salgan antes que los incisivos correspondientes de abajo: cuando este hecho se comprueba, es ya una anomalía, y puede hacer presagiar una dentición irregular. Sean seis ú ocho los dientes incisivos, es decir, ya los incisivos laterales se hayan separado, como evolución, del grupo de los dientes similares, ó ya se arrojen con estos, hay general-

mente un descanso de dos ó tres meses. Á la conclusión del mismo, los pequeños molares aparecen, y emplean uno ó dos meses en salir. Sobreviene entonces otra tregua de larga duración (cuatro á cinco meses), que separa el décimo diente del primer canino. La aparición de éste señala un nuevo período activo de la dentición; la salida de los caninos dura generalmente dos ó tres meses, y ya que han salido, vuelve á quedar todo en reposo durante tres ó cuatro meses.

En resumen: las dos treguas más prolongadas en el trabajo de la evolución dentaria tienen lugar entre el 12.° y 13.° diente, y entre el 16.° y 17.° Estos son los dos períodos de la dentición más favorables para destetar á los niños, y, como ya os he dicho, Trousseau insiste en que la fijación del destete del niño atendiendo su edad, se sustituya por la fijación atendiendo al estado de la dentición, lo cual es mucho más racional y más fisiológico.

Suponiendo, pues, que todo ocurra con perfecta regularidad en un niño que tiene el primer diente á los ocho meses y el vigésimo á los dos años, este período de diez y seis meses se divide en ciento setenta y ocho días de evolución dentaria activa, y cuatrocientos ochenta de descanso, ó, en otros términos, tiene menos de tres días de reposo por cada día de malestar causado por los dientes. ¿Qué diremos entonces de los casos, la inmensa mayoría, en que los períodos de arrojo dentario son más largos, y las treguas más cortas? No creo exagerar el afirmar que, en realidad, en la mayor parte de los niños la evolución dentaria activa, y por consiguiente penosa, ocupa por lo menos la mitad de ese período de la vida.

No trataré de indicaros, ni siquiera á grandes rasgos, las anomalías que turban la primera dentición

todas las irregularidades son posibles, y combinándose de dos en dos, ó de tres en tres, originan variedades cuyo número desafía á toda descripción. Á menudo veréis que se mezclan dos grupos dentarios, y hasta puede ir más lejos la confusión, pues hay niños en los que un canino sale cuando los incisivos están aún incompletos y cuando aparecen uno ó varios molares pequeños. Y cuando éste desorden, esta *ataxia dentaria* no existe, hay anomalías considerables al principio y al fin de la primera dentición.

Yo doy grandísima importancia á la regularidad de la dentición, como presagio de buena salud para lo futuro en los niños. Las denticiones precoces y las tardías son de mal augurio; pero, hasta cierto punto, prefiero las segundas. Os propongo la siguiente fórmula, que creo exacta; las denticiones prematuras son un signo de sobrexcitación nerviosa y de predisposición cerebral; las denticiones tardías son un indicio de raquitismo.

Luego que han salido los veinte dientes primeros, el trabajo de evolución se detiene, en apariencia al menos; pero al cabo de dos ó tres años, es decir, de cuatro años y medio á cinco y medio, sobreviene una nueva fase dentaria, que termina por la erupción de los cuatro primeros molares mayores definitivos; fase sobre la que llamo con tanto más gusto vuestra atención, cuanto que con frecuencia pasa inadvertida para el médico y para las familias, y, sin embargo, es muy laboriosa, muy larga (calculo su duración en un año lo menos), va acompañada de malestar, enflaquecimiento y de fenómenos nerviosos indefinibles, que mantienen á las familias en un lamentable estado de inquietud, y aun á veces, bajo la influencia de esta erupción dentaria, se producen accesos de eclampsia

que, si no se examina la boca de los niños, se atribuyen á cualquiera otra causa. Hay entre la erupción de estos dientes (intermedia entre la dentición primitiva y la de renovación) y la de las muelas del juicio una semejanza, que siempre me ha admirado, bajo el doble concepto de la lentitud, de la evolución y de la naturaleza de los desórdenes simpáticos que producen. Llamo vuestra atención sobre la relación sumamente manifiesta que existe entre la laboriosa salida de estos cuatro molares y el desarrollo de la meningitis granulosa. En efecto: como sabéis, entre los cuatro y seis años es cuando esta terrible enfermedad se desarrolla con más frecuencia.

Esta dentición de los cinco años, ¿está separada de la de siete años, ó abre el período de la misma, como ha pensado Vogel? Al menos haré notar que entre la salida del diente vigésimocuarto y la renovación de los mismos, media un período muy largo, y señalado por un reposo bien completo. Además, doy poca importancia á esta cuestión, puesto que, como ya os he dicho, considero la evolución dentaria como una cadena indiscontinua, cuyos eslabones están simplemente separados con diferencia. Si queréis, podéis representar la primera dentición por la figura siguiente (1):

00	—	0000	——	00	——	0000	———	0000	———	0000
II	—	I S	——	II	——	M T	———	C	———	M D

Las líneas que separan los diversos grupos, representan, por sus longitudes desiguales, la diversa duración de los períodos de reposo.

Hacia los siete años, ó más bien, de seis á siete años, comienza la tercera dentición, llamada de reno-

(1) II, incisivos inferiores.—I S, incisivos superiores.—M T, molares temporales.—C, caninos.—M D, molares definitivos.

vación, porque sustituye con dientes definitivos los primitivos que tienen un destino temporal, esto es, los incisivos, caninos y los cuatro primeros pequeños molares.

Estos dientes definitivos salen, como Magitot y Legros han demostrado, de un bulbo procedente del cordón primitivo que ha dado origen al folículo del diente caduco de la primera dentición, y no, como pensaba Colmann, de los restos del epitelio de este cordón.

Hay, por regla general, diez y seis dientes que reemplazar, y el reemplazo se verifica por el orden de la aparición de los grupos, es decir, que los incisivos dan la señal, vienen luego los primeros pequeños molares, después los caninos, y por último los segundos pequeños molares. Los molares de los cinco años, como permanentes, no se reemplazan; pero, como los cuatro molares que salen hacia los doce años, y elevan en esta edad á veintiocho el número de dientes, sufren una modificación sumamente curiosa, señalada por Cuvier: la corona de estos molares definitivos se hace cuadri-tuberculosa, y los molares primitivos, que presentan igual disposición, son reemplazados por molares simplemente bituberculosos. Esta particularidad, que es constante en los animales, se explica por la necesidad de alojar en un espacio limitado los dientes nuevos, que, á excepción de los molares, son más anchos que los primitivos, y no podrían encontrar sitio sin este artificio. Por lo demás, en éste como en todos los detalles de esta maravillosa máquina orgánica, se encuentra (no se disgusten aquellos á quienes horripila la idea de causa final) el sello de la profunda sabiduría que todo lo ha previsto. El niño necesitaba dientes para alimentarse después del destete; pero, á causa de su pequeñez, los arcos maxilares no podrían reci-

birlos sino pequeños, inaptos para los vigorosos esfuerzos que deberán ejercer más tarde, cuando haya llegado á ser absolutamente omnívoro; era, pues, preciso que hubiese dos denticiones, y la que produce los dientes definitivos no debía verificarse sino cuando los maxilares hubiesen adquirido bastante desarrollo para que hubiera lugar para todos. Decididamente la casualidad es muy fecunda en combinaciones. ¿Qué os parece?

Hacia la edad de doce años, cuando los segundos molares grandes han salido, es cuando la tercera dentición ha llegado á su término, y las mandíbulas quedan entonces guarnecidas de veintiocho dientes, á saber: ocho incisivos, cuatro caninos y diez y seis molares. La cuarta dentición, ó sea la de las muelas del juicio, hace salir los cuatro últimos molares, y la dentición queda de este modo completa con treinta y dos dientes.

Este último grupo se presenta en edades sumamente diversas: le he visto comenzar á los diez y seis ó diez y siete años, mientras que á veces en otros sujetos las muelas del juicio no aparecen hasta que el crecimiento ha terminado. Su evolución es muy lenta y muy laboriosa cuando la rama ascendente del maxilar no forma con el cuerpo del hueso un ángulo suficientemente abierto; porque, en tal caso, la muela, oprimida entre los demás molares y la apófisis coronoides, está como estrangulada, y no puede franquearse paso.

Los últimos molares necesitan, por regla general, de dos á cuatro años para acabar su evolución. Los sujetos nerviosos, impresionables, y particularmente las mujeres, se ven muy molestados por esta última fase de la evolución dentaria, que produce á veces neuralgias, enflaquecimiento y eretismo nervioso.

Pronto volveremos á ocuparnos de las particularidades que ofrece la salida de esta clase de dientes.

Como se ve, no sin trabajos llega el hombre á tomar posesión de su sistema dentario completo; pero mayores que para adquirirla tiene que pasarlos para perderla, lo cual es para él manantial de mil miserias: *sexcentarum aerumnarum*, como decían los antiguos.

La dentición es una prueba crítica para todos los niños, pero en grados diversos. Apenas recuerdo haber visto niños para los que esta pretendida crisis fisiológica no sea una verdadera crisis morbosa. La sabiduría de las naciones ha dicho: *Buen niño hasta en la dentición*, y es buena observación. Los animales, aunque más próximos que nosotros al estado natural, sufren también mucho por la dentición, y los propietarios de casas destinadas á la cría de animales temen esta crisis del mismo modo que las nodrizas. De otra parte, cuando la dentición no es enfermedad, es predisposición morbosa, y esto es ya lo bastante para que se la vigile de cerca. La primera dentición es, y esto se comprende, más crítica que las demás; porque los niños son más débiles, á causa de su edad, y más propensos á los desórdenes cerebrales y digestivos, y sobre todo porque esta dentición tiene una rapidez que no se encuentra en las otras. Considerad que los niños echan veinte dientes en dos años, esto es, casi un diente por mes, por término medio.

Las madres y nodrizas atribuyen siempre á los dientes todas las perturbaciones de la salud que se observan en los niños durante el período en que se verifica la primera dentición. Esta es una exageración, contra la que todos los especialistas, y en particular Ch. West, han protestado con razón; pero no por eso es menos cierto que es un factor etiológico, con el que

DR. PEREZ ARAPILES
C/ Lancia núm. 12 - 3.°
Teléfono 20 85 19

hay que contar constantemente (1). No puedo, pues, participar de la opinión de Magitot y de Lévêque, que, reaccionando como siempre con una exageración contra otra exageración, han tratado últimamente de demostrar que la dentición no tiene patología propia, y que todos los desórdenes morbosos que se le atribuyen son enfermedades comunes, sin otra relación con la evolución dentaria que una pura y simple coincidencia. Á los clínicos que se dedican al estudio de las enfermedades de los niños, les costará trabajo adherirse á esta manera de ver, que yo, por mi parte, rechazo formalmente.

La dentición tiene sus preludios, que á veces se hacen sentir hacia el tercero ó cuarto mes: los niños, placenteros hasta esta época, si han estado bien alimentados, se hacen gruñones; gritan sin motivo conocido y por accesos; salivan con abundancia; la boca está caliente, el reborde gingival deja de ser constante; en la región de los incisivos se aplana, y cuando, en medio de los gritos del niño, se le introduce el dedo en la boca, oprimiendo un poco sobre la encía, se obtiene un apaciguamiento perfectamente característico. Ya que han sa-

(1) La salida de los dientes es un proceso verdaderamente fisiológico, del mismo modo que lo es el crecimiento de los huesos; y en los niños sanos se verifica, ó por lo menos debe verificarse, sin ninguna alteración, ó poco menos. Es indudable que si existe en el niño alguna predisposición á las afecciones sanguíneas ó nerviosas, el aumento de actividad en todo el organismo durante el trabajo dentario tiende á manifestar estas predisposiciones patológicas bajo la forma de erupciones cutáneas ó convulsiones. Del mismo modo, si el niño es caquéctico con tendencia al raquitismo, el trabajo dentario, así como los demás procesos nutritivos, se efectúa penosa é imperfectamente, verificándose entonces la dentición patológica en vez de fisiológicamente y con las complicaciones de que más adelante habla el autor, estomatitis, gingivitis, ulceraciones, etc. De aquí nace la exageración de atribuir á la dentición todas las alteraciones á que está sujeta la edad infantil, cuando, como dice el autor, aquella no es más que un factor etiológico para el desarrollo de éstas. *(Nota del Traductor.)*

lido los primeros dientes, se advierte que el niño atraviesa una crisis dentaria por los signos siguientes: fuera de los de expresión que acabo de indicaros, hay algo de tialismo, de masculleo, las orinas son blancas y la micción más frecuente; hay rubicundez unilateral y móvil en los pómulos; el sueño es agitado y entrecortado por sobresaltos; el niño «sonríe á los ángeles,» según una poética expresión vulgar, á la que la observación de Campear y de Van-Swieten han dado su sentido real, es decir, tienen durmiendo, un rictus que simula la risa; tienen tos seca y algo convulsiva, y si la crisis dentaria es provocada por la salida de los últimos dientes primitivos, no es raro ver propagarse la inflamación de la encía al esófago y á la entrada de la laringe, y producir un falso acceso de laringitis estridulosa y dar á la tos el timbre pseudo-crupal. No todos los caracteres de este cuadro se encuentran reunidos al mismo tiempo, lo cual haría sumamente fácil el diagnóstico; pero cuando se comprueban dos ó tres, basta de ordinario para alejar toda duda.

Hasta aquí estos ligeros desórdenes no son, en cierto modo, más que ecos fisiológicos de la evolución dentaria en las diversas funciones; pero, traspasado este límite (y lo es con sobrada frecuencia), surge el estado morboso, y es complicada la dentición.

Las complicaciones son de diversa naturaleza; no haré más que indicaros las más importantes.

Durante la dentición, siempre hay cierto grado de gingivitis, y aun de estomatitis. El trabajo orgánico activísimo que debe dar por resultado la salida de los dientes, llama un aflujo sanguíneo hacia la boca, y si esta hiperemia, que traspasa siempre el límite de su objeto, no se compensa por una hipersecreción, esto es, por el tialismo, las encías permanecen calientes, tur-

gescentes y dolorosas, y el niño sufre mucho; así es que, con razón, unen las nodrizas la idea de dentición fácil á la existencia de un flujo salivar moderado. Hasta aquí estamos en la frontera, entre el estado fisiológico y el morboso, pero es estrecha, y muy comúnmente franqueada. Entonces se produce una estomatitis más ó menos intensa, que ya es simple, ya aftosa, ya úlcero-membranosa. Si el niño es enfermizo (y esta complicación apenas se comprueba más que en los hospitales), pueden producirse desórdenes graves de la mucosa con ocasión de la salida de los dientes; pero estos casos son, afortunadamente, excepcionales. Ch. West señaló éstas estomatitis graves, pero nunca vió que acarrearan la muerte, y en algunos casos le han parecido susceptibles de tomar una marcha crónica.

Los desórdenes de las funciones digestivas son casi constantes en los niños durante la dentición, aun en aquellos para los cuales es más benigna esta crisis; la diarrea, cuando es moderada, viene á ser útil, por un mecanismo de contrafluxión sanguínea, de que se aprovechan las encías; pero hay que mantenerla en un límite razonable, y no participar de la tranquila satisfacción de las nodrizas, que ven con entera confianza que los niños tienen de seis á diez deposiciones diarias, como inaptas que son para distinguir una simple diacrisis intestinal de la diarrea de una entero-colitis, ó de una disentería. Tal confusión es fecunda en catástrofes en los climas cálidos y durante el verano, donde las diarreas descuidadas conducen insidiosamente al cólera infantil.

Respecto á los vómitos y á la acedía gástrica, son complicaciones menos frecuentes, y que rara vez exigen la intervención médica. No obstante, cuando el niño presenta al mismo tiempo algunos de los sínto-

mas cerebrales que constituyen la *pseudo-meningitis dentaria*, los vómitos, si persistiesen, tendrían el grave inconveniente de dificultar el diagnóstico, que separaría difícilmente su naturaleza simplemente refleja de su naturaleza cerebral.

Cierto grado de tos es el acompañamiento habitual de la dentición. Puede ser puramente nerviosa, ó deberse á una bronquitis concomitante, y hasta á una pneumonía de dentición. Un clínico experimentado no se verá confuso para darle su verdadera significación. La opresión es constante, y no siempre en la medida de los signos perceptibles al oído; y puede ser independiente de toda bronquitis. He conocido á una familia, en la que esta particularidad se mostró sucesivamente en los cuatro niños. La salida de cada diente era precedida de una verdadera anhelación, que adquiría un altísimo grado de intensidad. La auscultación no suministraba más que signos negativos. En uno de los niños, esta disnea nerviosa se renovó en todas las denticiones, hasta con ocasión de la salida de las muelas del juicio, que fué prematura.

También la piel acusa el trabajo dentario, por la erisipela, la roseola, erupciones de impétigo, etc. Hay asimismo una resonancia bastante habitual de la evolución de los dientes sobre los ojos. Tavignot ha observado el desarrollo de la fotofobia sin inyección del ojo, conjuntivitis y queratitis, con ocasión de la salida de los dientes. Á los caninos, *dentes matribus detestatae*, se les acusa particularmente de producir estas oftalmías dentarias, sea por un simple hecho de solidaridad nerviosa entre el nervio maxilar superior y el oftálmico, sea que la inflamación gingival se comunique á la mucosa del seno maxilar, de aquí á la mucosa nasal, y de ésta á la conjuntiva por

el canal nasal y el punto lacrimal, trayecto que me parece, lo confieso, un poco largo y un tanto indirecto. Falta señalar también, como pudiendo depender de la evolución dentaria, las otitis, otorreas, inflamación de los ganglios linfáticos del cuello, etc.

Pero los accidentes relativos á los centros nerviosos son los que excitan con más justo título la solicitud del médico. En el caso de dentición irregular, excesivamente precipitada ó confusa, se ven aparecer congestiones cerebrales y pseudo-meningitis, de forma excitada ó con depresión comatosa : está admitido que son meningitis reales, cuando el niño muere de resultas de ella, y pseudo-meningitis cuando se libra. El diagnóstico poco ha adelantado actualmente en precisión.

La *eclampsia dentaria*, de forma convulsiva, y mucho más rara vez contractural, es un accidente bastante común en la primera dentición; se muestra con preferencia en los niños nerviosos, irritables, de cabeza voluminosa, de inteligencia precoz, de carácter variable, que tienen en su ascendencia casos de eretismo nervioso, de histerismo y de predisposición cerebral. Las convulsiones pueden producirse sin tener siempre los peligros que se les atribuye; pero también con la mayor frecuencia son, cuando se repiten, el preludio de accidentes cerebrales, que pueden dejar como consecuencia parálisis ó perturbaciones de la inteligencia. Son más comunes en la primera dentición, y con motivo de la salida de los caninos que de los demás dientes. Sin embargo, la dentición de renovación y la de los cinco años no están á cubierto de este accidente, hasta en niños que no han presentado nada semejante con ocasión de los dientes primitivos.

La dentición es de ordinario más laboriosa en los niños cuya nutrición ha sufrido á consecuencia de la

mala lactancia. Sus complicaciones son más de temer en el verano que en el invierno, según la atinada observación de Hipócrates. «El invierno, dice, en igualdad »de condiciones, es la estación mejor para la denti»ción. Cuando durante ésta sobreviene el invierno, el »niño se encuentra mejor, con tal que esté bien cui»dado.» No expresa el motivo, pero es fácil de deducir: consiste en que durante el calor la entero-colitis, la disentería y el cólera infantil son mucho más de temer, y el clima de Cos, como todos los meridionales, debía proporcionar al Padre de la medicina ocasiones frecuentísimas de observar estos accidentes. Ciertamente que no se elige la estación en que han de formarse los dientes; pero á veces puede atenuarse el calor por la altura, y este es un recurso que no debe descuidarse. La estancia en el campo realiza también, en pequeño, los beneficios del cambio de residencia, cuando este no es posible.

Inútil es que añadamos que el niño que está en la dentición debe ser sometido á una cuidadosa vigilancia, y que debe modificarse su régimen, principalmente cuando tiene *fiebre dentaria*. Si su alimento exclusivo es el pecho, debe dársele con menos frecuencia; si el régimen es mixto, se le suprimirán temporalmente los alimentos adicionales. Respecto al tratamiento de las complicaciones en sí mismas, no podría ocuparme de él aquí, correspondiendo más bien sus detalles á un curso de terapéutica. Os diré, no obstante, algunas palabras acerca de los chupadores, jarabes de dentición y la práctica de la incisión de las encías, como medios de facilitar la salida de los dientes, de calmar el prurito gingival y el dolor; y, por último, de conjurar las complicaciones graves de la dentición.

El uso de los chupadores es tradicional, y los niños

DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia núm. 12 - 3.º
Teléfono 20 85 19

romanos tenían, para cuando les nacían los dientes, un aparato muy análogo y provisto igualmente de *tintinnabula* ó campanillas. Désessarts ha insistido acerca de la utilidad del chupador, cuya extremidad achatada, mordida por el niño, ejerce sobre las encías una presión que le alivia, y cuya extremidad provista de cascabeles, adormece, con el ruído que se produce agitándola, la inquietud nerviosa del niño enfermo. Los chupadores de marfil son mejores que los metálicos. Es preciso que su extremidad sea chata, para impedir contactos peligrosos para los ojos. En Alemania se sirven de un *finger-hut* ó dedal, que se fija sólidamente en el índice. Para prevenir todo accidente, es necesario qne el dedal se sujete con una cinta atada á la muñeca. Al lado de estos chupadores se encuentra toda la serie de los improvisados, el trozo de raíz de malvavisco que une el efecto emoliente á la acción mecánica; el chupador de Désessarts, que consiste en un pincel ó muñeca de lienzo humedecido en flor de malva endulzada con miel ó azúcar, etc. No daré al olvido el más sencillo, pero no el menos eficaz de los chupadores, esto es, el dedo de la madre ó de la nodriza, que pasando, oprimiéndole sobre el reborde gingival, calma manifiestamente el dolor y tranquiliza al niño.

Agrégase frecuentemente á estas fricciones una mixtura sedativa, cuyas diversas fórmulas constituyen lo que se llama con bastante impropiedad *jarabes de dentición*. El más apreciado y conocido es el jarabe de Delabarre, que, según parece, no es más que una mezcla de azafrán, jugo de tamarindos, miel y vino blanco generoso, aromatizado con tintura de vainilla. Puede reemplazarse esta mixtura con la de Debout (glicerina inglesa, 30 gramos; cloroformo, 25 á 50 gotas; tintura de azafrán, 50 centigramos á 1 gramo), ó con la más

simple de Barallier (azafrán pulverizado, 25 á 50 centigramos, y miel blanca, 10 gramos (1).

La cuestión de la utilidad de la incisión de las encías para facilitar la salida de los dientes y para poner remedio á las complicaciones graves de la dentición, es todavía objeto de gran controversia. Sabéis que yo soy completamente adicto á esta práctica, cuyos buenos efectos he visto muchas veces, y que nunca me ha parecido que tenga el menor inconveniente. No extrañaréis, por lo tanto, que insista en la utilidad de este medio, á propósito del cual escribí una memoria hará unos veinte años. La mayor experiencia que he adquirido desde esa época no ha hecho más que con-

(1) Partidario de la doctrina homeopática, y para utilidad de las familias que siguen este sistema en el tratamiento de sus enfermedades, creo conveniente indicar los recursos medicinales con que cuenta nuestra terapéutica en todas las afecciones, cuyo tratamiento alopático describe el autor.

Hé aquí los principales, con respecto á las complicaciones que se presentan durante la dentición:

En los niños cuyos dientes salen tarde y con dolor y hay desorden intestinal que simpatiza con la boca: *Calcárea carbónica* ó *phosphorica* á la 200.ª

En los niños delgados irritables ó caquécticos con gran agitación y debilidad extrema durante la salida de los dientes, inflamación en las encías y tendencia á la constipación: *Kreosotum* á la 6.ª ó 12.ª

En los niños afectados de fiebre intensa: *Aconitum*, y si predominan síntomas nerviosos, *Chamomilla*. Si á los síntomas nerviosos acompaña el desvelo, *Coffea*.

Cuando los niños estén amenazados de convulsiones durante el período de la dentición, *Chamomilla* ó *Ignatia* podrán impedirlas, pero si ya han sido atacados de ellas, el medicamento homeopático más eficaz para combatirlas es la *Belladona*.

La diarrea, que muchas veces se presenta en los niños durante la dentición, afecta diversas formas; así es que los medicamentos son muchos, según sean los caracteres de ésta, siendo el más principal de todos y el que casi siempre efectúa por sí solo la curación, *Chamomilla*. Si las evacuaciones son muy viscosas y se diferencian mucho del color natural, *Mercurius dulcis* estará muy indicado. Si las evacuaciones son muy fétidas con dolores cólicos, se dará al niño el *Rheum*, y si son de mucosidades verdes, *Magnesia*.

Otros muchos medicamentos podrán administrarse según los caracteres de las evacuaciones; tales son el *Arsenicum*, *Phosphorus*, *Calcarea*, *China*, etc.; pero los más comunes son los ya manifestados.

(Nota del Traductor.)

firmarme en la excelencia de esta práctica, cuando se emplea con discernimiento y en casos bien determinados.

Pero estamos aquí en la frontera entre la higiene y la terapéutica, y esta excursión fuera de nuestro campo actual, que me parecía justificada por su importancia práctica, haría que la traspasase.

Una buena salud produce una dentición regular y fácil. He aquí una proposición que puede formularse de una manera absoluta; y como en el primer año de la vida la lactancia desempeña un papel decisivo, la primera condición para evitar al niño las borrascas y peligros de una dentición laboriosa, es la de alimentarle bien. Pero también hay que tener en cuenta la herencia. Veréis familias en las que todos los niños se ven muy atormentados por la dentición, y otras en las que esta crisis orgánica pasa casi inadvertida. Esta averiguación, que debe comprender á los ascendientes, y á los hermanos y hermanas, si los tiene, es una razón para redoblar la prudencia en un caso, y para tranquilizarse en otro. La estación en que salen los dientes es también un' elemento de gran importancia para el pronóstico. Se emigra del Mediodía al Norte y del Norte al Mediodía, por razones menos importantes que ésta; y cuando un niño habita en el Mediodía y la estación de verano se aproxima y va á coincidir con una dentición que las razones arriba indicadas hacen apreciar que deberá ser difícil, no vaciléis en aconsejar el cambio de residencia á las familias que tienen libertad y dinero, esos dos elementos necesarios para toda higiene.

La dentición intermedia, ó de los cinco años, mantiene (no me cansaré de repetirlo) estrechas relaciones con la meningitis granulosa, y esta es una razón para

que se la vigile atentamente; pero no exige cuidados locales, y hay que limitarse, mientras dura, á combatir el linfatismo en los niños por medio de los iódicos y los baños de mar, y á reparar los estragos de la nutrición con el aceite de hígado de bacalao (1). Todo período de dentición es un período de crecimiento activo, y es preciso, mientras dure, atender con esmero á la nutrición de los niños.

Esta recomendación está más justificada aun relativamente á la dentición de los siete años, que coincide con una evolución rapidísima, que debe ser vigilada.

Las muelas del juicio sobrevienen tardíamente, y, en rigor, podríamos no ocuparnos aquí de ellas; pero no son raros los ejemplos de salida prematura de estos dientes, de los 15 á los 18 años (yo he observado esta particularidad en todos los niños de una misma familia), y algunos detalles sobre los accidentes que acompañan á la evolución de este último grupo no os parecerán fuera de propósito. La muela del juicio, que viene tarde, nos es de poca utilidad, y casi parece tener tan sólo un puro interés de clasificación. Este arrojo dentario, que completa con 32 dientes la dentición definitiva, no se efectúa, á pesar de ello, sin trabajo y sin perturbaciones. Hay jóvenes á quienes esta evolución de los últimos dientes sume en un estado de prolongado malestar, del que no siempre se presume la causa, y que constituye para las familias, y á veces también para los médicos, un enigma intranquilizador. Heydenrich, de Nancy, tuvo la idea de agrupar en un cuadro expresivo los accidentes de que puede ser ocasión la salida de las muelas del juicio. La mandíbula supe-

(1) El *Iodium* y la *Calcárea carbónica* son los medicamentos que emplea la terapéutica homeopática para combatir este estado.

(Nota del Traductor.)

rior sale bien de esta prueba, lo que se concibe, encontrando hueco el nuevo diente y pudiendo evolucionar con más libertad. En la mandíbula inferior no es esto tan sencillo. Efectivamente: en ella es preciso que la muela haga su camino por un ángulo óseo inextensivo, formado por la reunión de las ramas del maxilar, y si ese ángulo no está muy abierto, y si los demás dientes son anchos y se han colocado desahogadamente, separándose unos de otros, el hueco está ocupado y es de necesidad que la muela del juicio se acomode en lo poco que queda: de aquí las compresiones dolorosas, desviaciones del diente y el desarrollo laborioso é irregular, que puede ser el punto de partida de accidentes nerviosos, que son tanto más duraderos, cuanto que el diente, contrariado mecánicamente en su evolución, verifica ésta con más lentitud. Y no sólo el estado general puede afectarse, sino que con frecuencia se manifiestan accidentes locales, á veces de una gravedad real: la encía se inflama, y su irritación se propaga á puntos lejanos; las amígdalas se ponen á menudo tumefactas bajo esta sola influencia; aparecen inflamaciones de las glándulas del cuello, y, lo que es más grave, el maxilar mismo puede interesarse, y lesiones de importancia, una osteitis ó una necrosis, se desarrollan. Y no es esto todo: el diente, obligado á alojarse como puede, se desvía muchas veces, sale algunas al través, irrita la mucosa del carrillo, y, en casos, afortunadamente raros, acaba por perforarle; una de las consecuencias más molestas de esta evolución irregular de las muelas del juicio, es la de ocasionar á veces un apretamiento espasmódico de las mandíbulas, que las mantiene en aproximación forzada, y opone al acto de la masticación un obstáculo molestísimo. Se han citado casos en que los desórdenes han llegado

hasta á ocasionar la muerte; pero, ¿de qué no se muere?

La aparición de estos dientes complementarios ofrece, desde el punto de vista de los accidentes que puede acarrear, singularidades bastante curiosas. Como hace notar Heydenrich, no pasan de igual modo todas las razas por esta prueba: la raza etiópica, cuyo ángulo facial es menos abierto, y presenta, por consiguiente, cierto grado de prognatismo, pasa por ella mucho mejor, por la sencilla razón de que esta desgracia física la proporciona un ángulo obtuso por la reunión de las dos ramas del maxilar inferior, y facilita, por tanto, á las muelas del juicio de abajo (las más peligrosas) un ancho espacio, en el que pueden evolucionar libremente. La raza caucásica, por la disposición inversa, paga la belleza de su tipo estructural. Si el ángulo facial que ha idealizado la estatuaria griega estuviera tomado del natural, ¿á qué borrascas dentarias no habrían estado expuestos sus modelos? Fidias no se preocupó de ello, y tuvo razón, no siendo este su punto de vista. En la misma raza, según el médico cuyas ideas resumo, se comprobaría una diferencia en la facilidad con que evolucionan las muelas del juicio, según el grado de cultura de la inteligencia: su aparición en los que residen en el campo estará muy generalmente á salvo de las tempestades que la acompañan en los habitantes de las ciudades. Lo que hay de mecánico en estos accidentes debe evidentemente reproducirse en uno y otro sitio; pero se comprende que la sobrexcitación nerviosa, habitual en las grandes poblaciones, pueda encontrar en estas ocasión para conmoverse y exagerarse. Heydenrich cree que las mujeres salen mejor libradas de esta prueba que los hombres, y explica el hecho por el

prognatismo relativo que ofrecen las mujeres de raza caucásica, y que, haciéndolas decaer un poco etnológicamente, las inclina hacia el tipo etiópico. La explicación es poco galante, y si el hecho fuera real, estaría en desacuerdo, á mi juicio, con la emotividad del sistema nervioso femenino, que le hace vibrar extremadamente con cualquier motivo; pero, acerca de este punto, mis impresiones personales son opuestas á las de este observador.

Principalmente en las mujeres, es en las que la salida de las muelas del juicio es laboriosa, hasta el punto de necesitar muy habitualmente la intervención del médico. Ya lo he dicho; no todo es mecánico en el origen de los desórdenes que suscita esta fase terminal de la evolución dentaria, y cuando se observa que la aparición de los demás dientes, más laboriosa en las niñas que en los niños, reviste precisamente este carácter en los niños que acusan una predominancia nerviosa, se está dispuesto á admitir que la inmunidad atribuída al sexo femenino reposa en una observación incompleta. Sea como quiera, la aparición de las muelas del juicio es un acto fisiológico que pasa á menudo inadvertido, y se verifica regular y silenciosamente; pero también con mucha frecuencia es el pretexto de importantes desarreglos en la salud ó de desórdenes locales que exigen que se la vigile, y que se intervenga, en ciertos casos, con decisión y energía.

La higiene tiene por objetivo la salud, pero debe también de un modo obligatorio, y puede hacerlo sin divagar, pensar en la belleza, y garantirla en cuanto con aquélla se relaciona. Sin duda el que está sano es tan hermoso como puede serlo; pero en lo que se refiere á la dentadura, no existe esta dependencia más que desde el punto de vista de la conservación de los dien-

tes, y de ningún modo de su colocación regular, de lo que os propongo llamar la *odontaxia*, de la cual dependen la regularidad de los arcos dentarios, y, en una acepción lata, la gracia de la fisonomía.

No es, ni con mucho, cosa fácil aconsejar eficazmente á las familias respecto á la conducta que deben observar en la época de la renovación de los dientes: no todos tienen á la mano un dentista experimentado y concienzudo, y es preciso que el médico se acostumbre á resolver por sí mismo estos delicados problemas.

Y desde luego preséntase una primera cuestión. ¿Conviene arrancar los dientes primitivos desde que manifiestan tendencia á caer, ó debe esperarse su caída espontánea? Por lo general, se interviene con demasiada frecuencia y demasiado pronto; la naturaleza se basta plenamente por sí misma para desembarazarse de un diente caduco. La avulsión de un diente primitivo, que no se mueve, no está indicada más que en el caso en que un diente definitivo yuxtapuesto, no encontrando hueco suficiente, tiende á torcerse y á colocarse oblicuamente, y aún así no se gana gran cosa, porque el diente que sale más ancho que el que reemplaza, será rechazado necesariamente por el de al lado; y, hágase lo que se quiera, la dentadura quedará defectuosa. Por otra parte, nada más común que ver persistir ciertos dientes caducos, que permanecen definitivos por falta de un germen subyacente; de modo que si se ha arrancado prematuramente este diente primitivo, no es reemplazado por ninguno, y un hueco es la consecuencia de esta práctica irracional. Mas cuando la prominencia de la encía parece indicar que el diente definitivo sale lateralmente por presentarle obstáculos el primitivo, está indicada la extracción de éste prematuramente. No está en la anchura de los dientes

la causa del mal, sino más bien en la falta de longitud suficiente de los arcos dentarios, y todo cuanto se hace para dejar hueco á los dientes, y para enderezarlos por medios mecánicos cuando están desviados, no da otro resultado que llevar la desviación á otra parte. Lo que más importa es la perfecta regularidad de los incisivos y de los caninos, que son los dientes que están más á la vista; y cuando están demasiado juntos, no debe vacilarse en sacrificar el primer molar. Bourdet, en un librito muy estimable, editado en 1771, y que os recomendaría con interés si no fuese ya raro, hace la siguiente observación: que cuando se arranca el primer pequeño molar por el interés de regularidad, debe extraerse igualmente el pequeño molar correspondiente del lado opuesto, á fin de que el semicírculo de la mandíbula sea simétrico en ambos lados. «De otro modo, dice, este semicírculo quedaría más combado en el lado de la mandíbula en que se hubiera dejado subsistir el molar, que en el lado opuesto, lo que disfigura esta parte y deja la mandíbula irregular y deforme, por cuanto, no encontrándose los dos grandes incisivos en el centro de la boca, no forman la división igual de la mandíbula.» Esta avulsión del primer pequeño molar está igualmente indicada cuando el diente canino, que casi siempre se renueva el último, se encuentra oprimido entre el incisivo lateral y el molar y no tiene sitio; sacrificando el molar, el incisivo y el canino, bastan para llenar el hueco, y este desaparece casi completamente. No hay que esperar para practicar la avulsión: está indicada desde que la punta cónica del canino aparece y es evidente que la porción ensanchada de su corona no habrá de tener hueco para colocarse en línea, y deberá, dirigiéndose hacia adelante ó hacia atrás, hacer que se desvíe el incisivo inmediato.

Los medios mecánicos empleados para enderezar los dientes que tienden á presentarse por su borde, en vez de ofrecer normalmente su superficie, tales como las placas, las ligaduras metálicas y los ganchos, son enteramente impotentes para conseguir el resultado que se desea. Sin duda alguna se ve que á menudo se ponen rectos los dientes cuando se emplean esto medios, y á ellos se atribuyen todos los honores; pero tales éxitos dependen mucho más del desarrollo progresivo de la mandíbula, que permite que dientes desviados encuentren espacio y se coloquen en línea. Lefoulon ha tenido el mérito de llamar la atención sobre la necesidad, en el caso de desviación de los dientes, de proyección de los incisivos hacia adelante, por ejemplo, de hacer coincidir una acción mecánica escéntrica susceptible de ensanchar la mandíbula con una presión concéntrica sobre los mismos dientes. No podría entrar en los detalles de este método, que ha producido excelentes resultados, pero incurre en el error de proscribir en absoluto la avulsión de un molar que es frecuentemente un recurso necesario.

Respecto á los *sobredientes* que de costumbre existen al nivel de los incisivos laterales y de los caninos, y más rara vez de los molares, y en la inmensa mayoría de casos en la mandíbula superior, provienen de gérmenes supernumerarios, y no, como se cree, de la persistencia de los dientes primitivos, de los que se distinguen fácilmente. Se desarrollan antes que los dientes definitivos; tienen una forma que les asemeja al orden de los caninos, y perjudican á la regularidad de las facciones, no solamente destruyendo la simetría del arco dentario, sino también elevando desairadamente el labio superior. La avulsión es, por supuesto, el único medio que puede oponerse.

DR. PEREZ ARAPILES
Lancia núm. 12 - 3.º
Teléfono 20 85 19
LEON

La falta de concordancia de los dientes de las dos mandíbulas es una deformidad doblemente sensible, desde el punto de vista de la fisonomía, y también de la masticación. En una conformación regular, estando las mandíbulas en reposo, los incisivos superiores recubren en la mitad próximamente de su superficie los incisivos de abajo, y el canino inferior aloja su punta entre el incisivo lateral superior por dentro y el canino superior por fuera; los molares se aplican en toda la superficie de sus coronas, de tal modo que los tubérculos correspondan á las depresiones y que la adaptación sea completa. Para que esto se realice, es preciso que haya armonía de proporciones y de desarrollo entre los dos maxilares. Frecuentísimamente en los niños mal alimentados y en los que hay algo de raquitismo, la mandíbula superior es muy estrecha, la bóveda palatina alta y profunda, y no existe la concordancia; pero más ordinariamente la falta de correspondencia de los dientes procede de la agudeza del ángulo anterior de reunión de las dos ramas del maxilar inferior: cuando á esta disposición anatómica se agrega una longitud exagerada de sus ramas, existe esa deformidad que se designa con el nombre vulgar de *barba de vieja*. Puede ponerse remedio, si se acude á tiempo, por medio de una palanca que se apoya por una de sus extremidades en la cara posterior de los incisivos, y por la otra en la misma barba, y, por una proyección del maxilar superior hacia adelante, y una retropulsión del maxilar inferior, tiende á corregir esta deformidad. Yo he visto á algunas madres utilizar para este efecto la acción mantenida de una ficha de marfil, y llegar á obtener buen resultado. Se ha aconsejado para este caso que se extraiga, hacia la edad de siete años, un pequeño molar inferior de cada lado: de esta manera

la mandíbula superior tenderá á crecer más que la inferior, á causa de la relación que existe entre el desarrollo de los arcos dentarios y el número de dientes que los guarnecen, y la deformidad podrá desaparecer, ó al menos atenuarse.

La caries no es rara en los niños, por más que sean menos propensos á ella que los adultos. Magitot, que ha estudiado de un modo tan completo y tan científico todos los casos que se refieren á enfermedades de los dientes, ha establecido que la caries no se muestra en los niños más que á partir del tercero ó cuarto año; que su frecuencia va en aumento hasta el fin de la caída del último diente caduco, es decir, hacia los doce años, y que la caries marcha con más rapidez cuando ataca á los dientes primitivos, y acarrea su más completa destrucción. Las niñas, ¿están más dispuestas á la caries dentaria que los niños? La caries de un diente caduco, ¿dispone al diente que le reemplaza para la misma alteración? Puntos son estos que no han sido suficientemente estudiados.

Si el estado de la dentición en el adulto es una medida expresiva del valor de su constitución y de su salud, con mayor razón este indicio favorable es significativo en el niño. Diré más: adquiere una importancia mayor, por el hecho de que la caries dentaria es mucho menos común en el niño. Magitot ha formulado la siguiente proposición: los grupos de dientes cuya evolución y aparición coinciden en el niño con un período turbulento de su salud, son los que en lo porvenir tendrán más fragilidad, y estarán más dispuestos á la caries. En lo que se refiere á la caries de los dientes primitivos, este autor ha comprobado que los de la mandíbula superior se carean más á menudo que los de abajo (de cada 1,000 caries de dientes primiti-

vos, ha encontrado 543 de los dientes de arriba y 457 de los de abajo). El primer molar inferior es la única excepción: se carea con más frecuencia que el correspondiente de arriba. El diente más dispuesto á la caries en los niños es el primer molar; vienen luego el segundo molar, el incisivo lateral, el incisivo medio, y por último el canino, cuya caries es cuatro veces menos frecuente que la del primer molar.

Nada tengo que deciros de la higiene de los dientes en los niños relativamente á la preservación de la caries: no ofrece nada de especial; pero llamo vuestra atención sobre el hecho de que la caries aparece en el momento en que el niño se hace completamente omnívoro. Esta particularidad de que los niños de pecho conservan sus dientes intactos, ¿no se explica por la uniformidad de temperatura de su alimento? No parece esto improbable, cuando se considera el importante papel que, para producir la caries, desempeñan las variaciones bruscas de temperatura que experimentan los dientes bajo la influencia del contacto de los alimentos y de las bebidas.

LECCIÓN XII.

Sueño é insomnio en la infancia.

Sumario.—Naturaleza del sueño.—Diversas teorías que se han invocado para explicarle.—Insuficiencia de cada una de ellas.—La cuna.—Forma y diversas disposiciones que presenta.—Cunas *macizas*, cunas fijas, cunas oscilantes.—Disposición de las ropas de la cuna.—Las cortinas de la cuna.—La camita de los niños.—Práctica del mecimiento.—Actitudes durante el sueño.—Cantidad de sueño que el niño necesita.—Sueño diurno· Sueño nocturno.—Relaciones del sueño con la digestión.—Régimen del sueño.—Ensueños de los niños.—Terror nocturno.—El insomnio, como signo. causa y efecto de enfermedad.—Incontinencia nocturna de orina, ó enuresia.—Su etiología compleja.—Medios cohibitivos y métodos curativos.

Ya sabéis, señores, cuánto se ha removido el problema de la naturaleza del sueño, y, á pesar de ello, este misterio fisiológico continúa siendo hasta ahora casi impenetrable (1). Sucesivamente se han invocado como causas próximas del sueño: el estado de vacuidad ó de plenitud, es decir, la anemia ó la plétora de los vasos cerebrales; el aniquilamiento de las células

(1) Buffon definía el sueño del modo siguiente: «Una agradable languidez que, apoderándose poco á poco de todos los sentidos, pesa sobre mis miembros y suspende la actividad de mi alma. Yo juzgo de su inacción por la languidez de mis pensamientos; mis sensaciones, embotadas, confunden todos los objetos, y no vienen á presentarme otra cosa que imágenes débiles y mal determinadas. Desde este momento mis ojos, que han llegado á hacerse inútiles, se cierran, y mi cabeza, no encontrando sostén en la fuerza de los músculos, se inclina para buscar un apoyo en el blando césped. Todo se borra, desaparece todo; el hilo de mis ideas se rompe, y pierdo el sentimiento de mi existencia.» *(Nota del Traductor.)*

cerebrales; su anestesia al contacto del ácido carbónico acumulado en la sangre por el retraso de la respiración; sin hablar de las teorías menos fisiológicas, de la diminución del calor innato (?), y de la combinación en el seno del tejido cerebral de las dos electricidades positiva y negativa (?). Preyer ha leído recientemente, en el *Congreso de los naturalistas alemanes*, una memoria, en la que ha bosquejado una nueva teoría del sueño. He aquí, en realidad, á lo que se reduce : el punto de partida del sueño está en el aniquilamiento momentáneo de todos los *órganos terminales* del sistema nervioso, y por *órganos terminales* entiende los sentidos, los músculos y las células cerebrales; su actividad durante la vigilia los ha aniquilado, y es necesario que se rehagan por medio del descanso. Hasta aquí nada hay de nuevo ni de discutible seguramente. Pero, ¿cómo se extingue la actividad de esos órganos aniquilados? ¿Cómo se despertará? Por la escasez de oxígeno en el primer caso, y por la restitución de este principio vivificante en el segundo, responde el autor. Cuando un músculo se contrae, cuando el pensamiento exige de su instrumento material, el cerebro, mayor abundancia de fuerzas y de actividad, músculos y cerebro reciben, en un momento dado, mayor cantidad de sangre, y, por consiguiente, de oxígeno. Si el empobrecimiento de la sangre, las grandes hemorragias, la respiración en una atmósfera irrespirable, pero no tóxica, como el ázoe, son causas de somnolencia, es únicamente, según el autor de esta teoría, porque en todos estos casos el cerebro no encuentra en la cantidad insuficiente de oxígeno que recibe los materiales de su actividad. El estado de vigilia, acumulando productos de oxidación, hace que las cantidades de oxígeno sean excesivamente pequeñas para mantener la

actividad cerebral. Concluídas estas oxidaciones, el oxígeno, introducido incesantemente por la respiración, vuelve á ser suficiente para estimular el cerebro, y se efectúa el acto de despertarse. Henos aquí ante una teoría química del sueño, al lado de las teorías mecánicas que se han invocado para explicar este fenómeno misterioso. Sobre unas y otras está la verdadera teoría (si no se exagera), la que considera al sueño como una modalidad minorada de la vida del cerebro; un estado fisiológico particular de que se le ha provisto para templar los manantiales de su actividad con un descanso que no se daría por sí mismo, y para librarle de los peligros de un desgaste prematuro. ¿No vemos á todos los órganos imperiosamente sometidos á la ley del descanso? Los sentidos dobles no funcionan en el mismo momento, con igual intensidad; los músculos se adormecen después de haberse ejercitado; ¿por qué razón el cerebro, el más delicado, el más complicado, el más frágil, el más activo de los órganos, había de estar fuera de esa ley general? Sólo que él duerme *de una vez* lo que los demás duermen á ratos; es todo acción ó todo reposo, y no debe maravillar que un instrumento tan alto en jerarquía, tan por encima de los demás por sus funciones, no obedezca á las mismas leyes de distribución entre su actividad y su descanso. Ahora, como antes, la teoría de la desoxigenación cerebral, el mecanismo del sueño, queda sin explicación. Galeno confesaba humildemente que no tenía teoría acerca del sueño, y hasta parecía dudar que pudiera haberla jamás, y ciertamente hasta ahora la fisiología no le ha desmentido.

Lo que es el sueño en su esencia fisiológica, no lo sabemos, pues, mejor respecto al niño que respecto al hombre. Pero, en verdad, esto nos importa menos

que determinar los modos y la medida en que debe verificarse el sueño en los niños, para que conserve su carácter saludable. Tendremos, pues, que estudiar sucesivamente la duración útil del sueño y las causas del insomnio infantil, hecho siempre anormal, y que debe, cuando tiene cierta tenacidad, despertar la solicitud del médico.

Pero ocupémonos antes del dormitorio de los niños, y de las condiciones diversas en que conviene que duerman.

La cuna es la primera morada del hombre: en ella es donde sufre esa segunda incubación, que es una fría continuación de la primera, y donde se ensaya para la vida individual; es el complemento del hogar, el símbolo de la perpetuidad de las generaciones, el fundamento de la vida doméstica, el centro de las esperanzas, de las alegrías y de las penas de la familia. Los poetas la han rodeado de un encanto singular, y la han cantado en todos los tonos; los antiguos han dividido entre ella y el lecho nupcial, *lectus genialis*, esa especie de sentimiento respetuoso con que consideraban todo lo relativo á la fecundidad humana. Estos aspectos de la cuestión no son los nuestros; no os detendré en ellos, y voy inmediatamente al fondo del asunto.

Los griegos daban diversos nombres á las cunas de sus hijos: ya las llamaban σκάφη, á causa del parecido de su forma á la de un barco, ya λίκνον, porque se servían de un harnero ó criba, en la persuasión de que esta cuna improvisada era para el niño segura garantía de riqueza. Siguiendo análogo orden de ideas, se hacía en Esparta, del escudo que no usaba el padre, la cuna para el niño; gracioso contraste, al mismo tiempo que esperanza viril. Incidentalmente os diré que el

clipeus servía más ordinariamente para las abluciones del recién nacido. ¡Admirable simplificación de la vida, que adapta el mismo objeto á fines tan diversos! Entre los Romanos las voces *cuna*, *cunabula*, *cribrum*, expresaban la misma idea.

La forma de estas cunas estaba indicada por sus mismos nombres. Variaba mucho, y fácilmente se encontrarían aún todas sus variaciones, si se buscasen en las diversas provincias, y especialmente en el campo.

El dibujo tomado por A. Rich de Alstorph, el erudito autor de un tratado especial sobre camas, está constituído por un cuadrado de madera que sirve de sostén, colocado sobre dos V reunidas por dos varillas, forma semejante á la de las sillas de báscula ó *rocking-chairs* de los americanos, y que indica manifiestamente el destino de estas cunas para mecer. Esta forma se encuentra aún en algunos países. En Bretaña, en las casas de los labriegos, se sirven de una especie de tronco de pirámide cuadrangular, invertido, al que el niño está atado con orillos, y que, colocado sobre dos arcos de madera, está destinado á recibir movimientos de oscilación lateral. Estas cunas ligeras eran susceptibles de ser transportadas de un lugar á otro. Bartholin hizo que figurase una de ellas en una escena de familia. Por lo demás, desde la canastilla de mimbre del aldeano á las suntuosas cunas en que el arte agota todas sus delicadezas y el lujo todos sus estudios, existe una variedad, en cierto modo infinita, que llenaría un museo pedagógico, y ante la cual la higiene no se considera completamente indiferente.

Las cunas *macizas* (1) son detestables; aprisionan en

(1) El autor llama *macizas* á las cunas que, como las de madera, no tienen enrejados ó espacios por donde pueda penetrar el aire, diferenciándose así de las de hierro ó mimbres que tienen esta buena condición.
(Nota del Traductor.)

un espacio estrecho y cerrado los miasmas de las deyecciones, y por poco hundidos que en ellas se hallen los niños, como su seguridad exige, viven en una atmósfera viciada, aun cuando se les rodee, y esto es raro, de la más vigilante limpieza. Los canastillos de mimbre, y las de varillas ó columnitas más ó menos adornadas, son más convenientes; unas cortinillas de tela, que pueden renovarse cuando se manchen, concilian, el doble interés de la renovación del aire y la conservación del calor.

El ajuar de la cuna debe ser todo lo más sencillo posible: con un jergón de avena y almohadones de la misma clase, ya está completo. La simplicidad de estos accesorios facilita su renovación, lo cual es provechoso para la limpieza. Respecto á las sábanas y cobertores, en su disposición hay que pensar en garantir el doble interés de grandísima ligereza y falta de conductibilidad calorífica, que permita al recién nacido conservar su propio calor.

La cuestión de la utilidad de las cortinas se ha discutido: yo soy de parecer de que es sumamente ventajoso que estén provistas de ellas las cunas: de este modo el niño queda protegido contra el frío, contra la luz que durante algún tiempo tendrá una influencia agresiva sobre la vista, y también contra el ruído; pero las cortinas deben ser ligeras, dispuestas de modo que vuelvan á caer sobre la varilla que las sostiene, y á desaparecer de esta manera en un momento dado: respecto á esa costumbre, á que tanta afición tienen las madres jóvenes, y que consiste en abrigar la cuna del recién nacido bajo una de las colgaduras de su cama, el sentimiento la protege, pero la higiene la recrimina, pues el niño necesita otro aire que el viciado por las emanaciones del estado puerperal.

Si añado que la cuna no puede, sin inconvenientes, colocarse á nivel del suelo, como suele practicarse, y que, bajo pena de hacer sufrir al niño corrientes de aire frío ó una humedad mal sana, es preciso elevarla á una altura de un metro próximamente, y que conviene situarla, con relación á las ventanas ó á la luz artificial, de tal modo que el niño, no recibiendo la luz de frente, no adquiera costumbre de estrabismo, os habré dicho cuanto tenía que deciros sobre este punto de higiene doméstica.

Muchas veces he pensado que sería útil mezclar al relleno de avena que constituye el jergón de las cunas, hasta la quinta ó sexta parte, una mixtura de casca y carbón, de modo que absorba los gases de las deyecciones, ó quite el olor de los líquidos, y mantenga así las ropas de la cuna en un estado de limpieza irreprochable. Este medio sería ciertamente más atinado que el tan alabado en ciertos países, que consiste en acostar á los niños pequeños, débiles ó linfáticos, en colchones de hierbas odoríficas secas (lo cual podría no serles inofensivo), ó en fucos, con la esperanza bien quimérica de fortificarlos ó de someterlos así á vapores iódicos, de que apenas se concibe el modo de producción.

Cuando el niño ha crecido, y tiene que inaugurar en proporción reducida, acomodada á su altura, el uso de la cama ordinaria, deben tenerse aún en cuenta las reglas que acabo de fijar, y no tender en nada á la sensualidad: sencillez, dureza, uniformidad del plano de sustentación; nada de colchones de plumas, de edredones ni de almohadas, que deben ser reemplazadas por una sencilla cabecera rellena de avena ó de cerda, mantas ligeras: así debe ser la cama de los niños. Locke ha insistido mucho acerca de esta simplificación de la camita de los niños, y quería que los «niños de

condición» fueran tratados, en esta parte, como los hijos de los aldeanos; pero no ha hecho muchos prosélitos, y en esto, como en otras tantas cosas, las ventajas del bienestar se hallan en desacuerdo con los intereses de la salud. Las almohadas de pluma que congestionan la cabeza, aprisionándola en un hoyo, sin duda que no originan meningitis, pero producen un aflujo de sangre al cerebro, que puede constituir una amenaza ó una complicación. Las almohadas de viento serían seguramente las mejores de todas, pero su adquisición es dispendiosa y se estropean pronto. Las cubiertas de cabecera y las fundas de almohada deben ser siempre de hilo y no de algodón, de modo que se mantenga fresca la cabeza del niño.

El mecimiento es materia conexa con la de la cuna. Los etimologistas dicen que la palabra francesa *berceau* (cuna) se deriva del latín degenerado *berciolus*, que viene de *vertere*, girar. Si esta etimología, que no garantizo, por más que tenga á su favor la autoridad de Ménage, es exacta, la costumbre de acunar á los niños no debe ser nueva. Por lo demás, sabemos que entre los romanos mecer era el cargo de una profesión, para la que daban contingente ambos sexos. Estas funciones estaban bajo la advocación de una diosa particular, *Dea cunina*, que presidía todos los cuidados de la cuna, y tenía, además, la misión de alejar de ella los maleficios. Hoy han desaparecido las *mecedoras*, y sólo el invariable ceremonial de los palacios conserva este inútil detalle; pero si las *mecedoras con título* han sido desterradas, las *mecedoras benévolas* pueblan el mundo, y someten en su origen al rey de la creación á oscilaciones, inútiles cuando menos.

La práctica del mecimiento como medio de provocar el sueño ha sido objeto de vivísimas recriminacio-

nes por parte de médicos y filósofos, lo cual no ha impedido que prosperase. Y, en sana crítica, apenas se comprenden las ventajas de tal costumbre. Es ir muy lejos decir lo que dice Underwood: «Hay en ese movimiento de la cuna una oscilación que me parece tan natural, tan agradable, y al mismo tiempo tan análoga al que experimentaban los niños en el vientre de su madre, que creo deber opinar en favor del mecimiento. En efecto, antes de nacer, el niño flota suspendido en un suave fluido, donde es continuamente agitado al menor movimiento, y hasta por la respiración de su madre cuando duerme. Mi opinión está en esto conforme con las leyes de la naturaleza, que tengo por ley el seguir.» Indudablemente es abusar de la analogía el ver en las sacudidas que experimenta el niño en el útero algo semejante al movimiento pendular del mecimiento. De otra parte, tan sin demostrar está que esas sacudidas sean útiles al feto, como que el movimiento sea favorable al niño. Brouzet, en su libro, por lo demás tan estimable, sobre la *Education médicinale des enfants*, se ha constituído también en defensor del mecimiento. Le considera como una especie de gimnasia que tiene sus ventajas. Lo que es más cierto, es que crea una costumbre tiránica, sin la que puede pasarse perfectamente. Sin duda que un mecimiento moderado no tendrá inconvenientes; pero, ¿puede considerarse como inofensivo el violentísimo mecimiento á que se ven sometidos muchos niños? El mismo Brouzet, que se muestra bien indulgente con esta práctica, reconoce que cuando es inmoderada (y si no lo es un día lo será otro), puede determinar desórdenes digestivos, vómitos, y, en una palabra, un verdadero mareo. ¿Para qué correr ese riesgo?

Respecto á los cánticos monótonos con que las no-

drizas de nuestros días, como antiguamente las *cunariae* de Roma, acompañan el movimiento, pueden fácilmente separarse de éste, y no tienen inconveniente alguno, salvo cuando los niños se acostumbran á no dormirse de otro modo, el de imponer una obligación, cuyo rigor generalmente no se ha supuesto al principio. Es indudable que esas canciones, cuyo repertorio es tan abundante y de tan graciosa insulsez, tienen gran poder para acallar y producir sueño. Aun cuando se decidiera abstenerse de ellas, no podría mantenerse esta resolución al llegar el primer padecimiento, la primera enfermedad ó el primer diente.

Las actitudes que toman los niños al dormir dependen de la costumbre, y, por consiguiente, la educación puede elegirlas. El decúbito dorsal en los niños pequeños tiene el inconveniente de inmovilizar, por presión lenta, la parte posterior del pecho, de dificultar la respiración, y de predisponer á una hipóstasis asfíxica. Este es un hecho que se ha comprobado bien en las salas de niños de los hospitales, y que ha llevado á formular la regla de no dejar por largo tiempo á los niños en esta actitud, y de cambiarla por el *decúbito lateral alternativo*, que deja un lado libre para los movimientos respiratorios, y transporta la actividad pulmonar de un lado á otro. Hay, además, un peligro especial relativo al decúbito dorsal en los niños pequeños, y es el de la asfixia, determinada por la leche regurgitada que, tomando una falsa vía, puede penetrar en la laringe y en los bronquios, de lo cual ha citado Parrot muchos ejemplos. De otra parte, si padece de raquitismo, si presenta lo que llaman el *occipucio blando*, esta parte del cráneo, por efecto de este decúbito, puede sufrir una depresión peligrosa. También en los niños mayores se ha acusado al decúbito dorsal de favorecer

la erección, y de convertirse de esta manera en una provocación de hábitos viciosos. No me decido á afirmar que esto sea así, teniendo el decúbito lateral el inconveniente de aproximar los muslos, calentar los órganos genitales, y producir contactos que pueden ocasionar provocaciones libidinosas. De tal suerte, que, pareciéndome preferible el decúbito lateral para los niños muy pequeños, cuando estos han crecido y están en la edad en que puede producirse el onanismo, estoy dispuesto á aconsejar más bien el decúbito dorsal; tanto más, cuanto que la inmovilidad durante el sueño nocturno no es atributo de los niños, y los esfuerzos para mantenerlos siempre en una misma actitud resultan infructuosos.

La costumbre que las nodrizas tienen de meter en su cama á los niños, y dormirse después de haberles puesto el pezón en la boca, ofrece peligros, atestiguados por la experiencia. Rosen de Rosenstein calculaba, en su tiempo, en setecientos, por lo menos, al año, los niños que sucumbían en Suecia ahogados de este modo. Por mi parte, he observado dos, y no hay año en que las gacetillas de los periódicos no refieran algunos. Por lo demás, el peligro no se ha indicado recientemente, pues el Juicio de Salomón hace de él mención expresa. «Esa mujer, dice la verdadera madre, ha ahogado á su hijo, acostándole con ella. *Mortuus est autem filius mulieris huyus, nocte dormiens quippe oppressit eum.*» Este texto de la Biblia ha sido, sin duda, el punto de partida de la severidad con que la Iglesia prohibe esta práctica perniciosa, sobre la que no debe perdonarse medio de llamar la atención de las familias, sobre todo cuando confían sus hijos á nodrizas mercenarias.

Mucho se ha disertado acerca de la dosis de sueño que conviene á los niños desde su nacimiento hasta la

edad que se acerca á la adolescencia. El niño se encarga por sí mismo de responder á esta pregunta de higiene, y la fórmula es abandonarle al sueño, poniéndole en las mejores condiciones para que no sea interrumpido durante todo el tiempo que quiera entregarse á él. Cuanto más pequeño es, mayor necesidad tiene de dormir, y el sueño casi permanente que continúa en las primeras semanas, y prolonga el embotamiento de la vida intrauterina, es señal de una necesidad fisiológica. El cerebro, tan vulnerable en el niño, no resistiría á los mil estímulos que le asaltan en el umbral mismo de la vida exterior, si no compensase esta transición con una somnolencia instintiva. El recién nacido no despierta más que para mamar, y no digiere más que durmiendo. Depaul hace la observación de que los recién nacidos tienen períodos más largos de sueño durante el día que durante la noche, por más que la falta de excitaciones sea una condición favorable para el sueño. Dicho autor se explica este hecho, por el descenso de temperatura que se hace sentir durante la noche; yo creo que depende principalmente de que á los recién nacidos se les cambia de postura con menos frecuencia durante la noche, y sienten un malestar que les hace estar despiertos.

Este embotamiento fisiológico es saludable, con tal que vaya acompañado de los signos ordinarios de salud, y de que funcionen regularmente todos los órganos, y que no se confunda con el estado soporoso de los niños pequeños, que Berton y Billard han descrito bajo el nombre de *entumecimiento de los recién nacidos;* estado insidioso, que tiene peligros que no pueden conjurarse, á no ser que se le reconozca muy al principio. Los niños que caen en ese estado soporoso, que es completamente distinto del que acompaña á las afec-

ciones cerebrales comunes, y al escleroma, son generalmente débiles y enfermizos; pero, en los primeros días, su estado no parece hacer presagiar nada amenazador. He aquí el cuadro expresivo que Berton ha trazado del *entumecimiento de los niños:* «El niño viene al mundo; todas las funciones de la nueva vida en que acaba de entrar se han cumplido y se cumplen; parece estar y está bueno; la leche con que se alimenta es de buena calidad y en cantidad suficiente. Todo parece marchar perfectamente, cuando en los primeros quince días, casi súbitamente, ó al menos con bastante rapidez, la escena cambia; se queda como entumecido; se halla en un estado de somnolencia ó de coma, del que no se le puede sacar, ó del que sale muy imperfectamente; ya no mama, no puede ya mamar, no grita, parece no tener fuerza para hacerlo. Traga con dificultad, y hasta es preciso, para ello, que se le envasen, que se le echen los líquidos en la entrada de la faringe. Se suspenden las deposiciones, hay marcado extreñimiento; el calor del cuerpo es tenue, los miembros están fríos, se enfrían á menudo y difícilmente se calientan; el pulso de 120 á 130, cambia poco ó nada en relación con el número de pulsaciones, pero está pequeño y depresible. La cabeza parece bastante caliente, más aún que en el estado normal, principalmente hacia el vértice y el borde de las suturas y de las fontanelas, que parece más grueso, hinchado. Por último: se observan de cuando en cuando gesticulaciones y movimientos de los ojos, entremezclados, é irregularmente acompañados de rubicundez y palidez alternativas del rostro, y vómitos de materias mucosas ó albuminosas. Estos síntomas, más ó menos acentuados, vienen casi todos á la vez y casi súbitamente, y van borrándose cada vez más desde el quinto al déci-

mo día de la invasión, si debe efectuarse el restablecimiento; si la vida se extingue, ó ha de extinguirse, continúan hasta la muerte, que llega sin otro accidente apreciable, é igualmente, de ordinario, del quinto al décimo día.»

Este estado soporoso de los recién nacidos puede derivar de muy diversas causas anatómicas, que, por falta de autopsias, no se han determinado suficientemente: imperfección cerebral, lentitud ó suspensión en las modificaciones circulatorias que siguen al nacimiento, estado de inercia pulmonar. Paréceme que el reblandecimiento cerebral, que Parrot ha demostrado que es frecuente en los recién nacidos, desempeña un papel activo en la producción de ese *entumecimiento*, cuyas consecuencias son ordinariamente funestas. Sea como quiera, el no llorar, la diminución ó desaparición del instinto de mamar, así como los signos suministrados por el estado general, difícilmente permiten que un médico pueda confundir el *entumecimiento* con el sueño. Por más que nos veamos privados, tratándose de esta edad, en la que el sueño permanente es normal, de las indicaciones que esta función cerebral puede proporcionar cuando se prolonga más allá de lo justo, debe traerse á la memoria el aforismo clínico de Hipócrates: «*Somnus, vigiliaque, utraque modum excedentia, malum.*» Si no debiese resistirme á la pendiente que me arrastra un tanto á mezclar la terapéutica con la higiene, os diría que el empleo combinado de los estimulantes cutáneos, la incubación, la práctica de la respiración artificial por el método de Sylvester y el café á dosis suficientes, me parecen apropiados para combatir ese entumecimiento, de que todos los prácticos han encontrado numerosos ejemplos.

Sólo á partir de la edad de seis meses es cuando

la higiene debe intervenir para regular el sueño de los niños. En esta época, la distinción entre el día y la noche se ha hecho cada vez más marcada, y el niño, atraído á la vigilia por una actividad cerebral desarrollada y por mil estímulos exteriores, necesita que el sueño diurno sea regulado por la costumbre. Como todavía en esta edad no podría permanecer mucho tiempo sin tomar el pecho, y como está en su propio interés, lo mismo que en el de su nodriza, que necesita del sueño para criar leche, no pudiendo pasarse sin mamar las largas horas de una noche entera, es preciso componerse de modo que no pida el pecho más que una vez durante la noche. Para conseguirlo, conviene dársele algo tarde por la noche, y muy temprano por la mañana. El recién nacido, cercano á la naturaleza, como el labriego, acepta gustoso el régimen del sueño de éste, y he observado que es naturalmente madrugador. Es una tendencia que hay que favorecer, permitiéndole, sin embargo, después de haberle alimentado y vestido, un primer sueño diurno. Por lo demás, el pecho es para él el hipnótico por excelencia, y por su mediación es como se le pueden crear hábitos regulares de sueño. El niño vive de la leche, pero vive también de la regla, y su sueño debe ser regular, bajo pena de peligrar. La vida del campo, que permite esta regularidad, no es por este sólo motivo favorable para la educación física de los recién nacidos, pero esta es una de sus más importantes ventajas.

Así como el niño pequeño duerme mucho, así también se duerme en cualquiera parte. Hay una clase de sueño diurno, que recomiendo mucho; el que se verifica al aire libre cuando el tiempo lo permite. Así como el alimento en el campo es para los niños mucho más reparador que cuando le toman en una habitación, así

también el sueño en una atmósfera libre y oxigenada les es más provechoso. Los cochecitos de mano que desde hace algunos años han entrado tan afortunadamente en las costumbres de la higiene infantil, son particularmente cómodos para el sueño al aire libre, permitiendo su fácil dirección poner á los niños á cubierto del viento ó del sol, que podría dañarles. El movimiento del coche tiene, además, como todas las madres saben, una eficacia especial para producir el sueño.

Á medida que el niño crece, se priva por sí mismo, poco á poco, del sueño diurno, y tiende progresivamente á conformarse con el sueño de la noche, más profundo y reparador. Pero sólo hacia la edad de tres años puede ya el niño dejar de dormir durante el día, á condición, por supuesto, de conservar la saludable costumbre de acostarle temprano. Sin embargo, también hay que distinguir. En el invierno, que los días son cortos, puede dispensarse á los niños de dormir por el día; pero en verano, la costumbre de la siesta á mediodía es sumamente favorable para la salud de los niños pequeños: les da descanso, los refresca, y permite, además, acostarlos más tarde, y hacerles que aprovechen el paseo de la tarde que les dispone al sueño. Entiéndase bien que la siesta debe ser más prolongada que en el adulto, para el cual no tiene efectos saludables sino á condición de ser muy corta y ligera, esto es, de embotar la actividad cerebral más bien que suspenderla completamente. Por el contrario; en los niños, el sueño del mediodía debe ser completo.

Los niños todo lo digieren y donde quiera: no hay para qué preocuparse, como sucede en el adulto, del intervalo que debe mediar entre las comidas y el sueño. Conservan por mucho tiempo este privilegio, y no

se observa que los escolares, que se van á la cama después de cenar, experimenten por eso la menor molestia. Á ellos principalmente es aplicable la frase de Hipócrates: «*In somno motus introvergunt.*» Parece, efectivamente, que el sueño de la vida cerebral da á la vida orgánica más perfección y actividad.

El sueño de los niños es más tranquilo y profundo que el del adulto. No debe, sin embargo, descuidarse ninguna de las condiciones de lo que yo he llamado el «régimen somnífero;» es decir, que conviene alejar de ellos, por medio del silencio y la oscuridad, todas las causas de estimulación cerebral y sensorial. El dormitorio del niño, lugar muy habitual de una locuacidad ruidosa é importuna, debe vigilarse en este concepto. No es menos importante que la atmósfera sea pura, y que, por consiguiente, no tenga el niño que compartir el oxígeno que contiene con excesivo número de personas. Hay ciertas labores domésticas que deben desterrarse de allí rigurosamente. Citaré en particular el planchado. Los niños pequeños son extraordinariamente impresionables á los gases del carbón, y no dudo que bastantes accidentes, imputados á diferentes causas, no dependen con frecuencia más que de ésta. El humo del tabaco es igualmente deletéreo para los niños, y si se acuestan en una habitación impregnada del mismo, pueden sufrir una intoxicación nicótica lenta, que es tanto más de temer, cuanto menos se presume. El humo de las lámparas que funcionan mal, sin tener los mismos inconvenientes, constituye, sin embargo, una incomodidad de que debe librárseles. Otro tanto diré de los perfumes, de que tan pródiga es la coquetería maternal, y que ejercen sobre el sistema nervioso, tan impresionable, del niño, una acción que no carece de peligro. Puede aplicarse á la habitación del niño lo que

Plauto decía de las elegantes de su tiempo : *Ecastor, mulier bene olet quae nihil olet.* El olor de las flores y las emanaciones de las frutas maduras se encuentran en el mismo caso. Por lo demás, es necesario que el cuarto del niño sea espacioso, bien ventilado; que la chimenea esté constantemente abierta para establecer una ventilación natural, y que la limpieza corporal de la nodriza, asegurada por frecuentes baños, agregue una última garantía á la pureza del aire que respire durante el sueño.

Ese es el programa ideal: la práctica sabe á qué distancia de él se está casi siempre ; pero al menos conviene que, dando la importancia que merecen á estas minuciosidades, con las que, por más que lo sean, se produce la salud ó la enfermedad, ilustréis á las familias sobre la necesidad de observarlas. *De minimis non sat curat medicus.*

Conviene, en cuanto sea posible, que los niños se despierten por sí mismos; pero también, á veces, cuando ya son mayorcitos, hay que ayudarlos á despertarse. Locke ha insistido mucho acerca de los inconvenientes de la conmoción nerviosa que se causa á los niños despertándolos de un modo brusco. « Hay que tener cuidado, dice, de no despertarlos bruscamente, ó dando á la voz un tono excesivamente fuerte ó penetrante, ó atronándoles los oídos con un ruído violento : esto asusta frecuentemente á los niños, y les hace mucho daño. ¿Y quién no queda desconcertado si, por cualquier alarma repentina, se le despierta de pronto de un profundo sueño? Cuando se quiere despertar á un niño, debe empezarse por llamarle en voz baja, y moverle con mucha suavidad, á fin de sacarle poco á poco de su adormecimiento, tratándole siempre con dulzura, de hecho y de palabra, hasta que esté

DR. PEREZ ARAPILES
c/ ... núm. 12 - 3.º
Teléfono 20 85 19
LEÓN

completamente despierto, de lo que se asegura uno viéndole vestido. Se causa un gran disgusto al niño cuando se interrumpe su sueño, aunque sea con la mayor suavidad : debe, pues, tenerse cuidado de no agregar cualquiera otra acción ruda y súbita que pueda asustarle. El padre de Montaigne, convencidísimo del interés que hay en no «turbar el tierno juicio; de los niños,» despertaba todas las mañanas al futuro autor de los *Essays* con los sonidos de una música suave. Cierto que el procedimiento es poco práctico; pero la idea pedagógica que le inspiraba es seguramente atendible.

El niño sueña desde los primeros meses de la vida; de esto no hay duda; pero es de presumir que las concepciones cerebrales que turban su sueño son poco variadas, y no salen del terreno de la sensualidad infantil, para pasar más tarde al de sus diversiones, sus juegos y sus castigos. El sueño inconsciente, en que la poesía popular ve una graciosa comunicación con los ángeles, y en el que la medicina más realista de las matronas lee un signo de indigestiones, no sale sin duda de la esfera de los hechos reflejos. Hasta un período más avanzado de la infancia, cuando las combinaciones intelectuales son más numerosas y más complejas, los verdaderos ensueños no se constituyen, y toman sus elementos de las peripecias de la vida escolar ó doméstica del niño. Los ensueños ruidosos, y que se repiten á menudo, son señal del mal estado de las vías digestivas ó de una sobrexcitación intensa, y en ambos conceptos merecen atención. Las pesadillas, por más que se diga, no son muy comunes en el niño, y es probable que se confundan con ellas los accesos eclámpticos. El sueño agitado que se acompaña de movimientos incesantes y de rechinamiento de dientes,

es señal de una extralimitación del régimen, ó de un malestar prodrómico de un estado morboso.

Los médicos ingleses han descrito, bajo el nombre de *night-terror*, ó terror nocturno de los niños, un accidente que tiene la mayor analogía con la pesadilla del adulto, y tal vez con una de sus formas, conocida con el nombre de *incubismo*. El niño que se ha dormido sin presentar nada de particular, se despierta bruscamente una ó dos horas después, lanzando un grito, llamando en su auxilio, y presentando todos los signos de un violento terror; si es bastante grande para dar cuenta de sus impresiones, manifiesta con frecuencia la percepción imaginaria de un objeto terrible ó de un animal que le persigue, y permanece sentado en su cama, gritando y luchando contra esta alucinación, de la que puede ser objeto cualquiera otra cosa. Se consigue apaciguarle, y al cabo de diez minutos ó un cuarto de hora, cuando la actividad cerebral ha vuelto á su estado normal, cálmase la tempestad y el niño se duerme. Generalmente no hay más que una de estas crisis en la noche, y se reproducen á intervalos irregulares. Yo he observado estos terrores nocturnos en niños delgados, nerviosos, impresionables, y no me ha parecido (como tampoco á West, á quien se debe una buena descripción de ellos) que tengan significación alguna prodrómica. Cuando más, indican eretismo nervioso, ó mal estado de las vías digestivas. Con un poco de régimen, baños y antiespasmódicos, se obtiene fácilmente buen resultado.

La pesadilla ó terror nocturno de los niños puede á veces depender de una hipertrofia de las amígdalas, aumentada por un catarro accidental. Haward ha fijado esta relación. Dicho autor refiere la observación de una niña de trece años, que desde hacía mucho tiempo

estaba sujeta á estas pesadillas, que se manifestaban en ella con una persistencia y una intensidad molestísimas. Los ataques se reproducían con particularidad cuando la niña estaba acatarrada: estando muy exageradas las amígdalas, se procedió á su excisión parcial, y desde aquel momento desaparecieron los terrores nocturnos. Después tuvo ocasión de observar tres casos análogos. Haward indica, como carácter diferencial entre el terror nocturno que procede de la dentición ó del mal estado del estómago, y el que depende de la hipertrofia de las amígdalas, que en el primer caso no hay más que un acceso cada noche, y en el segundo hay ordinariamente varios; además, la pesadilla debida á las amígdalas sufre constantemente la influencia agravante de los catarros, mientras que la otra no experimenta por ellos modificación alguna. Debacker ha presentado recientemente á la Facultad de Medicina de París una magnífica tesis sobre las *Alucinaciones y los terrores nocturnos de los adolescentes y de los niños*, y las atribuye en parte á un mal estado de las vías digestivas, al miedo á la oscuridad y á la emotividad de los niños puesta en movimiento por los cuentos absurdos con que sobrexcitan su imaginación; la dentición y las lombrices parécele que desempeñan también su papel en la etiología de este accidente nervioso, y les da cierta significación prodrómica desde el punto de vista de la eclampsia infantil, de la meningitis granulosa y del idiotismo. Este es un aspecto particular de la cuestión, que exige que se estudie con más detenimiento. Hace resaltar asimismo la influencia de la imitación sobre la producción de los terrores nocturnos en los niños que hacen vida común, como en los colegios de ambos sexos. Nada más probable que esta etiología, si se tiene en cuenta el poder de la imi-

tación para propagar ciertas neurosis. Cita á este propósito el caso de un colegial que, habiendo presentado este accidente varias noches seguidas, lo propagó en el dormitorio, y esta especie de epidemia de *nictofobia* (os propongo esta palabra que ahorra una paráfrasis) no cesó hasta tanto que se separó á los niños.

Un niño que no duerme es un niño que peligra, y tanto más, cuanto menor es. Esta proposición, que os presento en forma aforística, está basada en datos experimentales. Y la gravedad de este signo se mide por la intensidad normal del sueño en la infancia. Por lo demás, el insomnio en el niño es á la vez signo, causa y efecto de enfermedad, y conviene considerarle bajo este triple aspecto, después de haber alejado por medio de una minuciosa averiguación toda sospecha de una intervención física que se oponga al sueño, tal como el pinchazo de un alfiler, el contacto de las orinas con partes que son asiento de la exulceración de un intertrigo, agresiones parasíticas, ó una mala postura. Rosen de Rosenstein refiere á este propósito el caso siguiente: «Un niño de tres meses lloraba mucho después de haberle fajado: se le dió el *específico cefálico* de Michaël (probablemente una preparación opiada), pero se redoblaron sus lamentos. Una señora, que allí se encontraba, dijo que era necesario desfajarle, y apenas desenvolvieron al niño, se calló. Tenía un brazo vuelto, y detrás de la espalda, que ya iba amoratándose. Otro, á quien la niñera había doblado un pie sobre la rodilla, se quejaba igualmente con amargos lamentos: le desenvolvieron, y reconocieron la causa de sus gemidos. Afortunadamente no quedó lesionado.» ¡Cuántos sufrimientos de éstos, debidos á la incuria, pasan inadvertidos! La regla que ha de seguirse es desenvolver al niño que se queja sin que se sepa el

motivo, y suprimir así esta causa posible de insomnio.

Las enfermedades cerebrales en los niños se anuncian habitualmente por insomnio, y cuando éste, como acabo de decir, no puede explicarse por condiciones de malestar físico, debe darse á este signo una verdadera importancia. Efectivamente: tan común es en el adulto, y con mayor razón en el anciano, el insomnio idiopático por eretismo nervioso, como raro en el niño; así es que el insomnio persistente en esta edad debe inspirar inquietud, y tanto más, cuanto más rápido sea el enflaquecimiento de que vaya acompañado. Cuando coincide con rechinamiento inusitado de los dientes y masculleo, y cuando los párpados, entreabiertos al abandonarse el niño á un sueño agitado é interrumpido, muestran el globo del ojo vuelto hacia arriba, es de temer la próxima invasión de una enfermedad cerebral.

Todas las enfermedades de la niñez pueden considerarse como causas de insomnio: las afecciones cerebrales en su período activo, las enfermedades intestinales de que parten estimulantes reflejos que mantienen el cerebro en actividad, todas las afecciones dolorosas, una dentición difícil, etc., producen insomnio.

Si éste, por causas artificiales, se mantiene traspasando cierta duración, crea por sí mismo peligros graves: los niños enflaquecen, caen en un estado de eretismo nervioso, tanto más insidioso cuanto que el insomnio es causa de insomnio, es decir, se perpetúa por sí mismo; y nadie puede dudar que la predisposición á las enfermedades cerebrales encuentra en la privación de sueño una lamentable oportunidad.

No debo dejar de indicaros una causa muy común y frecuente de insomnio en los niños pequeños. Habíala

yo observado muchas veces antes de saber que Behrends y Branirs la hubiesen señalado, y creo prestaros un servicio llamando vuestra atención sobre este punto. Me refiero á la *tos periódica nocturna de los niños*, de la que Behrends ha trazado la siguiente exactísima descripción: «El niño se duerme tranquilamente á la hora en que se le acuesta; pero á las once ó las doce de la noche empieza á moverse y á toser, aunque sin estar completamente despierto. Haciéndose más fuerte la tos, se despierta, se queja y llora: la fuerza de la tos llega hasta producir vómitos. Al cabo, después de pasar una, dos ó tres horas en este estado, vuelve á dormirse, y pasa bien el resto de la noche. Lo mismo sucede en las noches siguientes.» Behrends considera esta tos periódica como una tos nerviosa, y establece contra ella una medicación compleja, en la que figuran emolientes, antiespasmódicos, sulfato de quinina, etc. No discuto ciertamente que la tos periódica sea en un reducido número de casos de origen nervioso; pero afirmo, con Braniss, que de ordinario es una tos mecánica, que depende de que durante el sueño la declividad del orificio posterior de las fosas nasales atrae mucosidades sobre la epiglotis, y provoca una tos convulsiva. Y esto lo prueba la frecuente coincidencia de esta tos especial en el coriza, y su desaparición cuando se mantiene la cabeza suficientemente elevada. Por lo demás, cambiaréis la hora de esta pretendida periodicidad, cambiando la hora del sueño, y se reproducirá durante el sueño diurno. Inútil me parece deciros que los medicamentos en este caso son superfluos, y que una almohada un poco alta es el único *antiespasmódico* que se halla indicado.

Hay que oponer al insomnio de los niños el estado de somnolencia morbosa, en que caen frecuentemente,

y que cuesta algún trabajo distinguir del sueño fisiológico. Sin hablar del *entumecimiento* de los niños atacados de debilidad congénita ó de esclerema, se observa en ellos á menudo un sueño más ó menos comatoso en las afecciones intestinales graves, y sobre todo en las enfermedades del cerebro. Ch. West ha descrito de una manera sumamente expresiva un sueño engañoso, que se observa á menudo en los niños atacados de meningitis granulosa, y que, coincidiendo frecuentemente con una paralización aparente de los demás accidentes, hace creer en una mejoría que sólo está en la superficie, y cuya fragilidad no tardará en demostrar la reaparición de los síntomas.

El tratamiento del insomnio infantil se basa en el análisis etiológico de las causas que lo mantienen, y no es más racional el oponer en todos los casos el opio al insomnio, que el oponer siempre los purgantes al estreñimiento (1). El empírico confunde donde el médico distingue. Ese empleo vulgar de las preparaciones del opio debe evitarse, tanto más, cuanto que los niños las toleran malísimamente, y que con tal procedimiento puede reemplazarse el insomnio, que sólo tiene inconvenientes, con un narcotismo que tiene peligros. La extrema impresionabilidad de los niños á la acción del opio es un hecho perfectamente establecido, y desgraciadamente atestiguado por accidentes que son ya innumerables. Se han visto casos de niños envenenados por una cataplasma laudanizada; de recién nacidos, sumidos, por una gota de láudano, en un embo-

(1) El medicamento homeopático más eficaz para combatir el insomnio es *Coffea*, sobre todo si hay excitación cerebral. *Nux vomica* está indicada si reconoce por causa alguna alteración en la digestión. *Chamomilla*, si el niño se halla con el trabajo dentario. *Aconitum*, si hay gran excitación vascular general; y *Actaea racemosa*, si el insomnio va acompañado de inquietud del cuerpo. *(Nota del Traductor.)*

tamiento alarmante : las lavativas de adormideras han determinado frecuentemente en ellos accidentes lamentables, si no mortales. Debo mencionar aquí el uso verdaderamente culpable que se hace del opio en ciertos países, especialmente en Inglaterra ; me refiero al empleo de esta droga venenosa para adormecer á los niños y librarse de su llanto. Al otro lado del Canal de la Mancha es práctica corriente entre los artesanos convertir á sus hijos en una especie de envoltorios. Las madres, al irse á las fábricas, les administran láudano ó jarabe de adormideras, y sobre todo una ú otra de las dos drogas tan populares en Londres entre las clases inferiores, y que llevan los nombres de *Godfrey 's Cordial* y *Dalby 's Carminative*. En la información parlamentaria practicada en 1845 sobre el estado de las grandes poblaciones y de los distritos populosos, Lyon Playfair proporcionó acerca de esta práctica datos que llegan al alma. Hay niños á quienes se llega á dar progresivamente, aprovechándose de que se han habituado á esta embriaguez, dosis de 24 gotas de láudano : un solo droguero de Manchester confesó que vendía para este objeto por semana, á 700 familias próximamente, medio gallón (dos litros y cuarto) de *licor de Godfrey*. Calculaba él en *una tercera parte por lo menos* el número de familias pobres que recurrían á esta práctica mortífera. ¡Hay desdichados niños que toman tres dosis de narcótico al día! Los efectos de estas sustancias son lamentables: el rostro se altera, existe una somnolencia y una estúpidez habituales ; se produce el enflaquecimiento; el vientre se pone prominente ; las funciones digestivas se desarreglan ; sobreviene la diarrea; frecuentemente viene también la muerte por narcotismo desde las primeras dosis. Á uno de los testigos le llamaron

para que viese á un niño de algunas semanas, narcotizado por una de estas drogas, y que no tardó en sucumbir. Los comisarios, en sus informes, han manifestado la certidumbre de que el empleo del opio como somnífero pesaba de una manera gravísima sobre la mortalidad infantil. Hasta hace poco había yo abrigado la creencia de que las grandes poblaciones manufactureras del otro lado del canal tenían el monopolio exclusivo de esta práctica mortífera. Era una ilusión que no debo conservar ya. Un farmacéutico de Collioure, Oliver, me escribió hace algunos años informándome de que la costumbre de dar un cocimiento de adormideras á los niños para hacer que se duerman y calmar su llanto, está muy extendida en el departamento de los Pirineos Orientales. Creo, como él, que más de una muerte sin explicación, ó vagamente atribuída á una complicación cerebral de la dentición, ó las lombrices, debe referirse á esta práctica funesta. El autor de la carta me pedía que expusiese este mal á la atención pública. Lo hago con gusto por vuestra mediación, y os encargo que persigáis este crimen por donde quiera que lo halléis.

Creo deber relacionar con la cuestión del sueño en los niños algunas consideraciones sobre la enuresia nocturna ó incontinencia de orina, una de las afecciones más comunes, de una tenacidad que causa la desesperación de las familias, y gasta frecuentemente los recursos del médico, y á la que no considero como indiferente para la salud de los niños que, aun cuando estén rodeados de la mayor limpieza, se ven sometidos durante la noche á una atmósfera úrica y amoniacal, cuya acción prolongada no puede mirarse como inofensiva.

Los niños dejan, generalmente, de humedecerse

durante el día hacia la edad de dos años, cuando se tiene cuidado con ellos, y hacia los tres no se orinan ya en la cama durante la noche, á condición de que se les haga orinar á una hora avanzada de la noche y por la mañana temprano, y de que se imponga uno la obligación de levantarlos á media noche. Hay además, para disciplinar esta función de excreción, un conjunto de cuidados, cuyos detalles conocen maravillosamente las madres diligentes, y que, por regla general, consiguen el objeto propuesto. Pero en muchos casos no es esto tan sencillo, y la incontinencia nocturna de orina no tarda en hacerse manifiesta. Puede considerársela como establecida cuando la enuresia nocturna ha traspasado en uno ó dos años la edad en que los niños adquieren ordinariamente hábitos de limpieza, y es preciso apresurarse á penetrar la causa, para aplicar á cada clase de incontinencia de orina el tratamiento especial que le conviene. En efecto: no debe pensarse, como piensan los empíricos, que procede siempre del mismo mecanismo, y que en todos los casos son aplicables los mismos medios.

J. L. Petit ha dividido ingeniosamente en tres categorías los niños que se orinan en la cama: la de los dormilones, la de los soñadores y la de los perezosos. Los primeros tienen un sueño tan pesado, que no perciben la sensación vexical de la necesidad de orinar: la vejiga se distiende mecánicamente, y el esfínter cede. Encontraréis á menudo niños de esos que se duermen por todas partes, que cuesta mil trabajos despertarlos por la noche, y que cuando se levantan de la cama, y ya en pie, se doblan sobre sí mismos, y no tienen ni conciencia ni idea de los esfuerzos que se han hecho para estimular su cerebro. Los niños soñadores son aquellos que, perseguidos por el temor de los castigos

con que se les amenaza si se orinan en la cama, tienen concepciones cerebrales relacionadas con su preocupación, y sueñan que se encuentran en las condiciones en que evacuan la vejiga durante el día. La categoría de los niños perezosos se define por sí misma: les agrada la cama, temen el frío, se abandonan, y toman filosóficamente la resolución de arrostrar las consecuencias disciplinarias que por su incuria les esperan al día siguiente.

J. L. Petit entregaba los últimos al látigo (que en la educación que estaba en boga en su tiempo era la *última ratio* de muchas cosas), y no se ocupaba más que de las dos primeras clases de delincuentes. Sin duda alguna hay que tener en cuenta en esta materia la parte de mala voluntad; pero no conviene darle demasiada latitud, y este es un escollo con el que están expuestos á tropezar padres y médicos. La tarea no es fácil ni con mucho: la acción de los castigos no siempre es eficaz, porque la sola amenaza puede producir durante la noche una especie de eretismo cerebral, que disminuye la intensidad del sueño, y este criterio no es, por tanto, á propósito para separar á los perezosos de los dormilones. El hecho de que los niños de mala voluntad tienen incontinencia de orina sólo en el invierno, no tiene tampoco toda la significación que se le ha atribuído: en efecto, la secreción urinaria, compensada por la mayor actividad de la piel, es mucho menos abundante en el verano; además, las noches son más cortas, y, por último, el sueño es menos profundo en verano que en invierno. Hay que ajustarse, pues, á los datos é indicios que suministra la policía maternal, la más sagaz y más penetrante de todas, para saber con precisión á qué atenerse sobre la responsabilidad real de los niños. Yo he visto algunos sobre los que pesaba esta sospecha

injusta, irritarse por los castigos inmerecidos, luchar desesperadamente contra el sueño, y, no pudiendo convencer á las personas que le rodeaban, acabar por abandonarse á una costumbre contra la que un sistema más justo y más inteligente les hubiera permitido luchar con éxito.

No está comprendido todo, ni con mucho, en la división de J. L. Petit. Hay niños que se orinan en la cama por consecuencia de un estado de debilidad general: se les reconoce en su delgadez, en su tez pálida, en su aspecto lánguido. Probablemente éstos serán los niños pertenecientes á la categoría en que la incontinencia nocturna de orina cede de una manera tan patente al ioduro de hierro que Bavelay, de Aberdeen, no ha vacilado últimamente en ver en él una especie de específico de la enuresia nocturna.

Muchos de esos niños padecen de un linfatismo acentuado, si no son escrofulosos ó raquíticos, y he creído notar en considerable número de ellos que la cabeza tenía una marcadísima exuberancia de volumen. No es raro comprobar que bastantes de estos niños han estado eclámpticos durante la dentición. De todos modos, no puedo dudar de la frecuente relación de la eclampsia dentaria y la incontinencia de orina. Yo he visto á un niño que tenía á los diez y ocho meses hábitos de limpieza, perderlos á los dos años, á consecuencia de convulsiones y conservar la incontinencia de orina hasta la pubertad.

Otros hay que se orinan en la cama porque tienen oxiuros, en los que las evacuaciones nocturnas, titilando la región ano-perineal, producen una excitación que se refleja hasta la vejiga, y hacen que ésta se contraiga durante el sueño de un modo inusitado. En otros la vejiga es *irritable*, ya de nacimiento, ya por efecto

DR. PEREZ ARAPILES
C/ Bailén núm. 12 - 3.º
Teléfono 20 85 19

de una predisposición particular, ó bien porque el deseo de acostumbrarles muy anticipadamente á la limpieza ha inducido á hacer que orinen á cada instante durante el día, y, habiendo perdido la vejiga su aptitud para soportar el contacto de la orina y á sufrir la menor distensión, se ha hecho *impaciente*, y se vacía tan pronto como el sueño entorpece la actividad del esfínter vexical. Estos son los casos en que se ha obtenido buen resultado con las inyecciones vexicales de agua tibia, aumentando progresivamente la cantidad. «*Incidit in Scyllam qui vult vitare Charybdim.*»

Así como las vejigas de los niños no tienen todas la misma elasticidad ni la misma tolerancia, no tienen tampoco la misma capacidad, y podrá suceder que un niño atacado de incontinencia de orina la deba en parte á la enfermedad que, como sabéis, afligió á J. J. Rousseau y fué el tormento de toda su vida.

Encontraréis á veces casos en que á la incontinencia nocturna se agrega una incontinencia diurna: examinadlos detenidamente, y veréis que algunos de esos niños son calculosos. Los médicos ingleses atribuyen un importante papel á la diátesis úrica en la producción de la enuresia infantil, y creen que la orina cargada de cantidades anormales de ácido úrico es mal soportada por la vejiga, y la excita á vaciarse durante la noche. Esta opinión, que no es corriente en Francia, parece contradicha por el hecho de que la concentración habitual de la orina durante el verano, no la hace más estimulante para este reservorio, que la conserva tan bien, y aún mejor, que por el invierno, en que el ácido úrico y los uratos están diluídos en una gran cantidad de agua, á causa de la poca actividad de las funciones de la piel.

En resumen: os propongo que reconozcáis en la

enuresia de los niños las variedades etiológicas siguientes : 1.ª, enuresia de causa constitucional ; 2.ª, enuresia de causa cerebro-raquídea ; 3.ª, enuresia de causa vexical ; 4.ª, enuresia de causa parasitaria ; 5.ª, enuresia por fimosis congénita. Los niños dormilones y soñadores de que habla J. L. Petit entran en la segunda de estas categorías. ¿Y vais á someter á idéntico tratamiento á niños que padecen la misma enfermedad, pero dependiendo de tan diversas causas (1)? Nunca olvidéis que el análisis clínico es la llave de una terapéutica eficaz y racional, y que hacia ella debe tender todo médico que cuide de la dignidad de su arte y de su propia responsabilidad.

Casi puede asentarse como principio que toda enuresia nocturna que no haya cedido antes de la edad de diez años, continuará hasta la pubertad, si es que no se prolonga más allá, lo que por fortuna es bastante raro, pues entonces esta molesta enfermedad viene á ser grave, por el obstáculo que opone á la prosecución de una carrera y para el matrimonio. En los hospitales he visto diferentes veces militares y marineros sobre los que recaían vehementes sospechas de que simulaban una incontinencia nocturna de orina, y después de un riguroso examen ha habido que modificar

(1) La escuela homeopática, que atiende mucho á las causas de las enfermedades para administrar sus medicamentos, indica los siguientes para el tratamiento de la *enuresia nocturna* :

Calcárea, *Silicea* y *Sulfur* cuando se presenta en niños delgados y de mala constitución.

Belladona, *Ignatia* y *Opium* si la enuresia reconoce una causa cerebro-espinal.

Pulsatilla, *Sepia*, *Belladona* y *Silicea* si la causa de esta afección es vexical.

Cina, *Santonina* y *Mercurius* cuando la enuresia es producida por parásitos.

Otros varios medicamentos, tales como *Causticum*, *Rhus* y *Verbascum*, han dado también muy buenos resultados para la curación de la enuresia nocturna en los niños. *(Nota del Traductor.)*

PÉREZ ARAPILES
cia núm. 12 - 3.º
no 28015 19
E O N

esta opinión, quedando debidamente justificada la certeza de esta enfermedad.

Sin embargo, la crisis de la pubertad ejerce generalmente una decisiva y favorabilísima influencia sobre la *enuresia nocturna*, principalmente en las niñas. Mientras no estén regladas, se puede, sin estar por eso en la inacción, esperar que la pubertad las librará de esta enfermedad. Es un hecho perfectamente comprobado, y sobre el que mi docto amigo, Max Simon, ha insistido con razón. Es decir, que en este caso hay que hacer todo lo posible por favorecer el restablecimiento de la menstruación. Los ferruginosos, cuya eficacia se ha comprobado frecuentemente en la incontinencia de orina, obran sin duda tonificando el organismo, dando á la sangre más vitalidad y riqueza, y haciendo desaparecer, por consiguiente, esa depresión nutritiva y sanguínea, que caracteriza el estado de muchas niñas atacadas de esta enfermedad, y principalmente combatiendo la amenorrea y la disminorrea.

No tengo la intención de inmiscuirme en el curso próximo, en el que se os explica terapéutica; pero sacando sus recursos el tratamiento de la incontinencia nocturna de orina, tanto (si no más) de la higiene que de los medicamentos, me permitiréis indicaros sobre qué bases debe establecerse, y de qué medios de acción dispone.

Empezaré por deciros que hay que apresurarse á tratar á los niños todo lo antes posible, porque, á favor de la gran ley de las costumbres, que rige imperiosamente los actos morbosos como los fisiológicos, la enuresia nocturna, cuando ha durado cierto tiempo, tiene tendencia á perpetuarse, sea porque la vejiga se pone progresivamente más irritable, sea porque el esfínter vexical pierde resistencia, y se habitúa á capitular á

la primera tendencia expulsiva. Sin duda las enuresias que persisten en adolescentes se deben á la permanencia de la causa que las ha producido; pero débense también á la flojedad con que se las ha combatido al principio. El obtener una interrupción de la incontinencia, aunque sólo dure algunos días, es conseguir grandes probabilidades para su curación espontánea.

El régimen alimenticio, la dirección del sueño y el cuidado de la evacuación vexical, llaman principalmente la atención.

Los niños que se orinan en la cama deben ser sometidos en la comida de la tarde á una especie de *dieta seca*, de *xerofagia*, y es menester, no sólo reducir al mínimum las bebidas que se les concedan, sino también suprimir en esta comida los alimentos que tienen una acción diurética; así es que el vino blanco, la leche y las patatas, principalmente las patatas cocidas, deben prohibírseles. La acción de la leche sobre la incontinencia nocturna de orina es perfectamente conocida por las familias, y yo me he asegurado de que es efectivamente cierta.

Si es preciso arreglar la alimentación de estos niños, preciso es también regular su sueño. Los *dormilones* de que acabo de hablaros, se avienen muy bien á tomar un poco de café puro después de comer, según he comprobado frecuentemente; por este medio se disminuye el embotamiento cerebral; el sueño es menos profundo, y el cerebro percibe la sensación de necesidad de orinar. La belladona, que, como veremos pronto, es de utilidad incontestable en la incontinencia nocturna de orina, parece que no obra, á menos de mantener el cerebro en un estado de eretismo que casi le despierta.

La actitud en que debe colocarse á los niños en la cama tiene gran importancia. Cuando el trasero está

elevado y los hombros bajos, la orina, acumulada en la vejiga, se aleja del punto de este órgano que recibe nervios cerebro-raquídeos, reposa sobre la parte posterior y su vértice, y el cuello no percibe su contacto, y de aquí una condición de tolerancia. En mis lecciones de clínica me habéis oído muchas veces indicaros la influencia que ejerce la estación vertical ó en asiento para despertar la necesidad de orinar, y sabéis que, poniendo á los tifoideos en esta actitud varias veces al día, los mantengo limpios, y evito la intervención del cateterismo. Este caso es el inverso del que acabo de indicaros. Corrigan ha insistido sobre la utilidad de dar aquella actitud, y yo también le atribuyo grandísima importancia. Es necesario que duerman con la cabeza baja, y haréis bien en que los coloquen con el trasero sobre un almohadón cuadrado, relleno de avena mezclada con casca en polvo.

Respecto á la vigilancia que debe ejercerse durante el día sobre la función vexical, consiste, cuando los niños son crecidos, se han hecho razonables y procuran curarse, en arreglar sus micciones como se ordenan las comidas, y en aconsejarles que retengan la orina cuanto les sea posible. De este modo la vejiga pierde su convulsibilidad, y conserva más fácilmente la orina durante la noche. Es de hecho una dilatación mecánica de la vejiga, que, en vez de obtenerse, como por el método de Braxton Hicks, con inyecciones de agua, se ejerce por la misma orina conservada intencionalmente en su reservorio. Esta especie de gimnasia vexical, bien dirigida, puede bastar para la curación de la incontinencia de orina.

Tales son las consideraciones prácticas que se aplican á todas las enuresias, cualquiera que sea la causa, y añadiré que cualquiera que sea la naturaleza de los

medicamentos que contra ellas se opongan. Y Dios sabe lo numerosos que éstos son: el hierro, el centeno cornezuelo, el iodo, el benjuí, la cantárida, la copaiba y la belladona, se han ponderado sucesivamente; y estos diversos medicamentos, asociados en forma de grajeas, píldoras, etc., se están administrando todos los días bajo la fe de engañosas promesas de la cuarta plana de los periódicos y á escondidas de los médicos.

Entre todos estos medios, la belladona es el único que me parece tiene verdadero valor. Esta medicación nació en Turena; y Bretonneau y Morand (de Mettray) la pusieron en boga; en París, Blache y Trousseau han afirmado su utilidad. Yo mismo, estando, hace veinte años, encargado de las salas de grumetes en el hospital marítimo de Brest, y habiendo constantemente en una de mis salas algunos casos de incontinencia de orina, he empleado en gran escala la belladona con buen resultado. ¿Cómo explicar teóricamente la acción de este medicamento? La cosa no es tan fácil como ha parecido á muchos, porque la vejiga, como todos los reservorios contráctiles provistos de un esfínter, ofrece á las interpretaciones facilidades dudosas en el juego antagonista de su cuerpo y de su cuello. Que la belladona aumente la contractilidad del esfínter, que disminuya la de las paredes de la vejiga, ó al contrario, poco importa, desde el momento en que la utilidad de la belladona está clínicamente establecida (1). Os haré

(1) Los homeópatas explican la acción de este medicamento por uno de los principios fundamentales de su doctrina el *Similia similibus curantur*.

He aquí en extracto los síntomas patogenésicos de la *Belladona* referentes á las

Orinas.— Deseo frecuente de orinar.—Emisión frecuente de orinas abundantes.—*Incontinencia y emisión involuntaria de orina, aun por la noche y durante el sueño.*—Parálisis del cuello de la vejiga.—Parálisis de las fibras musculares y exfínter vexicales.—*Presión nocturna de la vejiga.*

(Nota del traductor.)

DR. PEREZ ARAPILES
C/ Lancia núm. 12 - 3.º
Teléfono 20 85 19
LEON

notar, por último, é incidentalmente, que nada hay más común que ver establecerse la disuria en sujetos á los que, con un fin cualquiera, se administra la belladona. Yo lo he comprobado, después de administrar dosis mínimas de este medicamento. Este hecho no hace que adelante nada la explicación de la utilidad de la belladona en la incontinencia nocturna de orina; pero al menos prueba que obra electivamente sobre la vejiga.

Baudeloque, Guersent, Dupuytren y Constant han aconsejado los baños fríos contra la incontinencia de orina, y no hay duda de que en los niños blancos, delicados, de fibra blanda, se puede sacar un excelente partido de este medio. Además, ahí están los hechos para demostrarlo. Independientemente de su acción tónica general, el frío, que aplicado á la piel obra tan enérgicamente, como todos sabemos, sobre la contractilidad vexical, puede en muchos casos curar la enuresia nocturna; los baños fríos, y particularmente los baños de mar aconsejados por Underwod, son, en todo caso, auxiliares útiles de las demás formas del tratamiento.

La oclusión del meato urinario por una compresión mecánica, era antiguamente un medio usual contra la incontinencia nocturna de orina en los varones, y para este objeto se han ideado diversos aparatos, de los que el compresor uretral, de dos ramas metálicas, macizas, que aproxima un tornillo, es el más sencillo y el más usual. Algunos de los niños á quienes atormenta esta enfermedad y que quieren curarse á toda costa, emplean frecuentemente por sí mismos este procedimiento de constricción del pene, pero de una manera poco metódica, y se sirven del primer atadero que encuentran á mano. Este procedimiento sumario no carece de peligro, como lo prueba el caso que refirió Chassaignac en la Sociedad de Cirugía hace unos veinte

años, en él que la acción persistente de una ligadura produjo una ruptura del canal de la uretra y una atrofia circular de los cuerpos cavernosos. Espagne (de Montpellier) ha aconsejado, sin embargo, el empleo de la ligadura, pero de la ligadura prepucial, y no peniana. Se sirve de una ligadura plana y ancha; el prepucio es atraído hacia adelante y se le oprime por medio de esta ligadura; también emplea una especie de aprieta nudos; un compresor ordinario, de brazos entrecruzados, sería igualmente seguro y más cómodo. No se acumula ninguna orina en el surco formado por el glande, y se opera el acto de despertarse antes de que se abra el esfínter vexical. Á mi entender, el empleo de estos medios tiene un inconveniente: consiste en el estado de erección que la necesidad de orinar determina en los niños, erección que no va acompañada de sensación alguna erótica, y que he comprobado frecuentemente en niños muy pequeños, á veces menores de seis ó siete años. No se sabe, por tanto, á qué grado puede llegar la constricción bajo esta influencia. La compresión del prepucio es en todo caso preferible á la de la uretra, que debe abandonarse en absoluto. Creo, sin embargo (teóricamente, es verdad), que la primera, que sólo es aplicable en niños cuyo prepucio es largo, debe exagerar en ellos esta disposición y producir el fimosis. Corrigan ha aconsejado que se reemplacen estos medios por la oclusión del orificio prepucial por medio de una capa de colodión aplicada con un pincel. Cuando el niño es mayorcito, se acostumbra á aplicárselo por sí mismo; la orina, al llegar al surco retro-prepucial, determina una sensación de tirantez que le despierta, y fácilmente levanta con la uña la película obstructora. Este medio, que le ha proporcionado éxitos, puede ensayarse; pero encuentro inconvenien-

tes en asociar al niño á esta maniobra, y el onanismo es un peligro tal, que la prudencia indica la necesidad de evitar cuidadosamente todas las provocaciones, por improbables que sean, que puedan conducir á él. Por el método de Corrigan, de diez á quince aplicaciones sucesivas de colodión bastarán para obtener la curación.

Otras dos prácticas pueden producir el mismo resultado: me refiero al cateterismo y á la circuncisión.

No son raros los ejemplos de incontinencia de orina que se han curado por la introducción de una sonda, la cual obra probablemente modificando la vitalidad del canal y del cuello de la vejiga. Principalmente en las niñas, puede utilizarse con ventaja esta práctica.

Respecto á la circuncisión, puede ensayarse cuando han fracasado los demás medios. Trousseau hizo publicar, en 1860, una observación que demuestra el valor de este recurso. Se trataba de un muchacho de diez y siete años, cuya enuresia había resistido sucesivamente á todos los tratamientos. Siendo el prepucio muy largo, consideró ventajoso practicar la operación del fimosis. El resultado justificó esta previsión; la enuresia se suspendió desde la operación, y si bien es cierto que reapareció trece días después, no tardó en desaparecer completamente. Se comprende que la presencia de una llaga viva que el contacto de la orina pone dolorosa, pueda venir á ser una advertencia útil, y además, las relaciones de sensibilidad de la vejiga y del pene, manifestadas por los dolores que los calculosos sienten en el glande, hacen que parezca probable la influencia de la circuncisión, sin dar su explicación completa.

Así como el insomnio es una causa de insomnio, y el extreñimiento una causa de extreñimiento, así tam-

bién la enuresia nocturna persiste porque ha existido: es una aplicación de la gran ley de las costumbres, que rige los actos morbosos como los fisiológicos. Interrumpirlos es dar ocasión á una solución espontánea, y los niños que dejan de orinarse en la cama durante una ó dos semanas, están en buen camino para desembarazarse de esta costumbre. Así es cómo un medio tan sólo paliativo puede adquirir un valor curativo. No se debe, pues, permanecer inactivo, y conviene acudir sucesivamente á los verdaderos recursos de que disponemos para combatir esta enfermedad.

Ésta es repugnante por sí misma, y se convierte, para los desdichados niños de ella atacados, en un manantial de molestias, de disgustos, á veces hasta de persecuciones, y es un formal obstáculo para el porvenir, si se prolonga más allá de la pubertad (y nadie sabe nunca la duración que puede tener); produce, además, en muchos una especie de presión moral é intelectual, que es una dificultad para la educación de esos desgraciados niños; y esto es más de lo necesario para hacer conocer la importancia de un tratamiento asiduo dirigido á librarlos de ella.

LECCIÓN XIII.

Higiene de la vista en los niños.

Sumario: Fragilidad morbosa del ojo.—La ceguera según las edades.—Oftalmía purulenta de los recién nacidos.— Oftalmía gonorreica.— Oftalmía granulosa.—Naturaleza de la conjuntivitis catarral contagiosa.— Manifestaciones oculares del escrofulismo.— Fotofobia escrofulosa.—Rareza de la catarata en los niños.— Amaurosis infantil.— Vicios de acomodación en la infancia.— Frecuencia de la miopía en los niños.— Causas de la miopía escolar: abuso de los trabajos de escritura: imperfecta legibilidad de los libros: alumbrado defectuoso é insuficiente.— Reforma del mobiliario y de los libros escolares en sus relaciones con la miopía.—Estrabismo.—Estrabismo eclámptico cerebral, por mala higiene ocular.—Grado de curabilidad del estrabismo.— Educación de la vista.— Estrecha relación de la integridad de la vista con las condiciones del estado general.

Estando siempre la fragilidad de un órgano en relación, de una parte con la complejidad y delicadeza de su estructura, y de otra con el ritmo de su actividad fisiológica, se comprende el número y la frecuencia de las enfermedades de los ojos, cuyo estudio ocupa extensos tratados, y es, para los que á él se dedican, la menos discutible de las especialidades clínicas. El ojo del niño es quizá más frágil aún que el del adulto, por más que de todos los órganos sea el más acabado en la época del nacimiento, y tenga que sufrir en menor escala la prueba crítica de ese desarrollo que complica con un elemento importante la fisiología infantil, y le origina una movibilidad y una complejidad favorabilísima para la producción de las enfermedades.

La prodigiosa rapidez de la evolución del ojo durante la vida intrauterina, desde sus primeros indicios apreciables, en el momento en que la retina, parte basilar del órgano, se separa de la vesícula cerebral anterior, hasta el en que, al aproximarse el nacimiento, la hoja anterior de la cápsula vascular del cristalino, ó la membrana pupilar se reabsorbe, y en que, desapareciendo el epitelio que obtura la hendedura palpebral, llegan á poder separarse uno de otro los párpados, esta prodigiosa actividad de desarrollo es reemplazada por un reposo relativo; el ojo queda formado en condiciones para funcionar, y sólo tiene que aumentar lentamente, y tan lentamente, que no habrá de adquirir, para llegar á su estado perfecto, más que algunos milímetros en su diámetro (si se le considera como globuloso); y el cristalino, al tiempo del nacimiento, tiene un peso que no difiere notablemente del definitivo. Es esta una condición que, en relación con la precocidad funcional del ojo, debería proporcionarle una especie de inmunidad patológica; pero la actividad del ojo desde los primeros días; la transición de la oscuridad del seno ammiótico á la claridad exterior; la extrema delicadeza de las membranas y de los centros del ojo, que deben, sin embargo, funcionar como en el adulto, y sufrir el contacto del mismo estímulo; la vascularidad excesiva del ojo y la influencia sobre este órgano de la diátesis escrofulosa, son otras tantas causas que explican la frecuencia y la gravedad de las enfermedades de los ojos en los recién nacidos; y tales son, que la mayor parte de las cegueras, exceptuando la ceguera variolosa, datan de los primeros tiempos de la vida.

Hain, clasificando los casos de ceguera con relación á las edades, ha comprobado que de 2,615 ciegos, 418 habían perdido la vista antes de los cinco años, 173 de

cinco á diez años, y 145 de diez á veinte años; de donde hay que deducir que del nacimiento á los diez años la ceguera adquirida es cerca de cuatro veces más frecuente que de diez á veinte. Hay más: el período vigesimal de sesenta á ochenta años, durante el cual la visión sufre una decadencia senil, no ofrece en esta estadística más que 842 ciegos, mientras que el período vigesimal del nacimiento á los veinte años suministra la cifra de 591 cegueras adquiridas. Siendo la relación de estos de 1,5 á 1, se ve cuál es, durante el primer período de la vida, la fragilidad del ojo, y la importancia que debe darse, de una parte, á los medios de prevenir las enfermedades de este órgano, y de otra, al cuidado con que deben combatirse con anticipación, cuando sólo consisten en desórdenes variables de vascularización y de nutrición, y se puede aún evitar la producción de lesiones frecuentísimamente irremediables.

El primer peligro que amenaza los ojos del recién nacido consiste en el desarrollo de diversas oftalmías de marcha rápida y desorganizadora, y de un irrecusable carácter de contagio, pero que, aparte de estos caracteres comunes, son de naturaleza y de género absolutamente diferentes. La oftalmía purulenta, la oftalmía gonorreica, la granulosa y la diftérica, constituyen las cuatro formas de esas oftalmías específicas que amenazan al ojo con una pronta desorganización.

Deval estima que la mitad de los niños que entran en el colegio de ciegos deben la ceguera á una oftalmía purulenta: esto expresa su extrema gravedad. Ésta, á mi parecer, no es más que una manifestación de la diátesis piogénica, y así se explica la observación que se ha hecho de que esta oftalmía es más común en las casas de maternidad que en las familias, y que se desarrolla con preferencia en las epidemias de fiebre

puerperal. Se ha estudiado poco aún su etiología; pero las causas que se la han asignado, tales como la impresión del aire frío ó el contacto con los ojos de la materia de un flujo leucorreico de la vagina, son de una generalidad que contrasta con el carácter específico y contagioso de esta oftalmía grave, y, cuando más, parecen de naturaleza propia para producir la conjuntivitis catarral simple. Su extremado carácter de contagio implica la necesidad de aislar á los atacados, y por falta de observancia de esta regla de prudencia, la oftalmía purulenta ha invadido frecuentemente salas enteras de niños, haciendo numerosas víctimas. Y no se crea que el contagio se verifica sólo en las inmediaciones; obra á distancia, y salta á menudo cunas próximas á las de los niños contaminados, para caer en las de los que están lejos. El aire es el vehículo del contagio, y la prueba es que en las salas donde se ha observado este transporte, el examen microscópico del aire ha permitido reconocer en él la presencia de glóbulos purulentos, que habían sido los medios de transmisión del principio contagioso. ¿Se trata en este caso de glóbulos de pus ordinario, que, depositados en una mucosa ocular sana, producirían en ella un movimiento de purulencia, ó de glóbulos de un pus específico virulento? Paréceme dificultoso desechar esta última interpretación, que está mucho más en relación con los caracteres de especificidad y contagiosidad de la oftalmía purulenta de los recién nacidos. Inútil es que añadamos que si el aire transporta los gérmenes de esta afección, la mano del médico y los instrumentos de que se sirve son también medios de extenderla, y que los más minuciosos cuidados de limpieza y desinfección están recomendados por la prudencia.

La oftalmía gonorreica del recién nacido es mucho

DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia núm. 12 - 3.º
Teléfono 20 85 19

más rara de lo que pudiera creerse. La leucorrea vaginal no específica es inhábil para producirla, y de otra parte, pasando el niño por el canal bulbo-vaginal con los ojos cerrados, está, por este hecho, preservado contra la contaminación, caso que exista en la madre un flujo gonorreico.

Olshausen, de Halles, ha aconsejado que, al nacer, se laven preventivamente los ojos al niño con una solución fenicada, atribuyendo á esta práctica grandes ventajas. Desde que aparece la cabeza, se locionan los párpados con el agua fenicada, y después de la expulsión completa, se inyecta cierta cantidad de esta agua, de modo que desembarace completamente el ojo de los líquidos irritantes, y á veces contagiosos, que hubieran podido penetrar hasta el globo ocular. Esta práctica es prudente, y no tiene inconveniente alguno.

La forma granulosa de la oftalmía grave de los recién nacidos es la más común y la mejor estudiada de todas; sería la más grave si el arte no dispusiese en la actualidad de poderosos recursos para conjurar sus efectos. Puede decirse que la generalización de la práctica de las irrigaciones metódicas ideada por Chassaignac, y el empleo atinado y enérgico del nitrato de plata, han realizado en terapéutica ocular un inmenso progreso, y han ejercido sobre el decrecimiento numérico de las cegueras infantiles la más beneficiosa y menos discutible influencia. Una estadística comparativa de los resultados de los antiguos métodos de tratamiento y de los obtenidos por el método de Chasaignac ha publicado Fræbelius, de San Petersburgo, y reproducido Bouvier en el discurso que pronunció en la Academia de Medicina en 1856; es muy demostrativo, para que pueda yo dispensarme de recordaros sus cifras. De 1846 á 1852, esto es, durante un período de

cinco años, fueron tratados de oftalmía purulenta 2,718 niños en el hospital de Expósitos de San Petersburgo. De este número, 1,766 quedaron completamente curados; 736 sucumbieron de enfermedades intercurrentes, que no tenían relación alguna con la oftalmía; 216 quedaron con lesiones diversas de la córnea, y sólo 48 quedaron tuertos ó ciegos. En una segunda serie de 958 niños tratados por el mismo especialista, con arreglo á los procedimientos de Chassaignac combinados con el empleo de fuertes soluciones de nitrato argéntico, 45 quedaron con lesiones de la córnea, y sólo 4 perdieron uno ó ambos ojos. En otros términos, se han presentado alteraciones consecutivas, más ó menos graves, una vez de cada 8 en el primer caso, y una vez de cada 21 en el segundo. El beneficio obtenido es casi triplicado. Esto manifiesta el poder de la terapéutica en estas tan graves oftalmías; por desgracia, los cuidados son nulos ó tardíamente reclamados, y los niños pagan cruelmente esta incuria (1).

Chassaignac ha descrito cuidadosamente una forma de oftalmía purulenta de los recién nacidos, cuyo carácter anatómico es el desarrollo en la superficie de la conjuntiva palpebral y bulbar, de una falsa membrana

(1) El empleo del *nitrato de plata* que recomienda el autor es una medicación verdaderamente homeopática, si bien debo manifestar que las aplicaciones locales de esta sustancia, tal como las emplea la escuela alopática, no son meramente *astringentes*, puesto que cuando se aplican á una conjuntiva sana, la inflaman. La influencia específicamente irritante del *nitrato de plata* sobre la conjuntiva ha sido preciosamente experimentada por el doctor Müller, y recomendada de un modo eficaz por Allen y Norton, que la administran al interior á la 30.ª

El tratamiento que yo empleo y me ha dado casi siempre felices resultados en numerosos casos de oftalmía purulenta de los recién nacidos, es, además de una escrupulosa limpieza de los ojos con una ligerísima solución de la tintura de *Argentum nitricum*, la administración interior de *Aconitum* en el primer estadio de la enfermedad, y después la del *Argentum nitricum* á la 200.ª *(Nota del Traductor.)*

que las irrigaciones ponen en evidencia, y que, según él, es de gran interés arrancar, porque su avulsión es seguida en casi todos los casos de una notable mejoría de los síntomas. Esta oftalmía diftérica existe ciertamente, pero es menos común de lo que pensaba este cirujano, que no estaba lejos de referir á ella la mayor parte de las oftalmías purulentas de los recién nacidos. Pertenece realmente al grupo de las enfermedades diftéricas, como lo prueba su coincidencia comprobada con epidemias de difteria, y es contagiosa en alto grado. Hay, pues, en este concepto, interés en alejar á los niños de los lugares donde pueden sufrir la impregnación diftérica, sin hablar de los demás peligros á que puede exponerlos.

Fuera de estas formas tan graves de la oftalmía de los niños, hay otras dos que debo señalar á vuestra atención.

Os indicaré, en primer lugar, esas conjuntivitis simples é inofensivas, que se parecerían á todas las demás si no presentasen el notable carácter de ser extremadamente contagiosas, y atacar, á veces simultáneamente, á todos los niños de una misma familia, y á la mayor parte de los niños que se hallan en un mismo dormitorio. Hace mucho tiempo que, observando casos de este género, y atendiendo, además, al singular é inexplicable contagio de las *parótidas*, he llegado á considerar la conjuntivitis catarral contagiosa, y la parotiditis epidémica, como enfermedades oscurecidas y atenuadas, que, reduciéndose á un síntoma, pierden la gravedad de las afecciones que representan, y no conservan de ellas más que el carácter de contagio. Á mi parecer, las conjuntivitis simples contagiosas podrían muy bien no ser más que manifestaciones oculares del sarampión, y las *parótidas* una forma, increí-

blemente atenuada, de esas fiebres graves y pestíferas que determinan el desarrollo de las parotiditis. Sin duda que esto no es más que una apreciación del ánimo; pero la observación atenta de las constituciones médicas que acompañan á estas afecciones, tan extrañas por su cualidad de contagio, llegará quizá á quitarla el carácter de extravagancia que fundadamente, lo confieso, podría hoy reprochársela. Os haré notar, á este propósito, que Desnos llamaba la atención de la Sociedad Médica de los Hospitales, en la sesión del 13 de Setiembre de 1867, sobre numerosos casos de conjuntivitis epidémica (léase *contagiosa*) que acababan de presentarse á su observación, y que, en la misma sesión, señalaba Besnier la existencia en París de numerosos casos de sarampión. Esta coincidencia con las consecuencias que de ella deduzco, no parece haber llamado la atención de ninguno de los miembros de la sociedad. Reclamo vuestras investigaciones sobre este importante punto de etiología. Añadiré que esta conjuntivitis contagiosa ataca principalmente á la segunda infancia (la primera tiene poca aptitud para contraer el sarampión), que es mudable, pasa de un ojo á otro, respeta la córnea, y se cura por sí misma. Una inoculación de las lágrimas en este caso produciría sin duda el sarampión. Al menos, merece que se haga el ensayo.

El órgano ocular es, en los niños, un campo en el que se desarrolla con una predilección particular la diátesis escrofulosa. Las oftalmías estrumosas son las más frecuentes de todas, y la opinión de Beer, que admitía que de 100 enfermedades de los ojos, 90 por lo menos se deben á esta diátesis, consagra un hecho real, aun cuando la afirmación sea algo exagerada. La blefaritis ciliar crónica, las queratitis ulcerosas, con los

albugos y las nubes, que son su consecuencia, constituyen las formas más habituales de la escrofulosis ocular; pero también los elementos nerviosos del ojo son atacados por esta diátesis, y la hiperestesia de la retina á la luz, acarreando una fotofobia que puede existir sola, pero que es el acompañamiento obligado de toda oftalmía escrofulosa, así como la neuralgia ciliar que complica la oftalmía flictenular y le da todas las apariencias de un zona de la córnea, son acompañamientos habituales de las oftalmías estrumosas. La mayor parte de las manchas de la córnea, nefeliones, albugos y leucomas, son la marca del escrofulismo. Se comprende, pues, el inmenso interés que tiene, para poner á salvo la higiene ocular, el procurar con anticipación desarraigar el vicio estrumoso en los niños, por medio de un tratamiento medicamentoso y un régimen apropiado, según os indicaré pronto.

La catarata es una enfermedad excepcional en los niños. Se han señalado perfectamente cataratas desarrolladas durante la vida fetal, pero son casos raros que no desvirtúan la regla establecida por la estadística, de que la predisposición á las cataratas va aumentando sin cesar desde el nacimiento á la edad senil. Favini, consultando 500 casos de cataratas, atendiendo á la edad, solo ha encontrado 14 niños de uno á diez años que las tuviesen, ó, en otros términos, la producción de las cataratas en este período le ha parecido 14 veces menor que de sesenta á setenta años. Si se separasen las cataratas capsulares de las verdaderas ó cristalinas, y se dejasen aparte las cataratas de origen traumático, se llegaría, sin duda alguna, á cifras mucho menores aún para la primera parte de la vida.

La amaurosis es un término vago, que expresa reliquias de una enfermedad más bien que la enfermedad

misma, y los progresos de la oftalmología, haciendo de ella casi el sinónimo de ceguera, casi le han dado el sentido comprensivo que se atribuye en ontología á la palabra *sordera*. No es esto, sin embargo, decir que este trabajo de disociación clínica no haya dejado un lugar para la amaurosis verdadera, esencial, idiopática; pero está singularmente restringido. La mayor parte de las amaurosis en los niños son de origen cerebral, más bien que ocular, y es imposible asignarlas una etiología precisa, y deducir de ella, por consecuencia, reglas de preservación.

Los vicios de acomodación en los niños, derivando casi siempre de la mala educación del ojo, ofrecen á la higiene infantil un interés más particular y nos detendrán más tiempo.

Preséntase en primer término la miopía. Su frecuencia parece haber aumentado en nuestros días, y pueden invocarse varias causas para darse cuenta de este sensible hecho: el aumento de las grandes poblaciones, en las que, viviéndose en calles estrechas y habitaciones cada vez más reducidas, se adapta la vista á la visión de objetos cercanos, y se tiende, por este hecho, á la miopía, que, por el contrario, respeta notablemente á los aldeanos: la mayor asiduidad á los trabajos de imaginación, y por consiguiente el abuso de la lectura; y, en último lugar, las malas condiciones de las escuelas y del mobiliario escolar.

Se ha negado que la miopía es hereditaria, y Perrin ha expuesto esta opinión en un informe académico reciente; pero J. Guérin se ha alzado, con razón, contra semejante afirmación, y ha citado el caso, en verdad bien significativo, de una familia, en la que el padre y la madre, afectados de miopía y de estrabismo en alto grado, habían tenido siete hijos, de los que

cinco eran míopes. La inducción corrobora también los hechos, y es difícil dejar de admitir la herencia de la miopía cuando se considera que las condiciones anatómicas y fisiológicas que la producen no podrían evidentemente escapar á esa gran ley orgánica que reproduce más ó menos completamente en la descendencia las cualidades, concordantes ó discordantes, de los padres.

La miopía sufre, pues, la ley de la herencia, pero no tanto como se supone. Dunders ha hecho notar que esta influencia apenas se observa en la tercera parte de los míopes (30,6 entre 100); y que la herencia paterna se manifiesta en este concepto con más frecuencia que la materna. De otra parte, Cohn piensa que la miopía del padre se transmite más frecuentemente á los varones y la de la madre á las hembras. Sea de esto lo que quiera, puede establecerse como hecho que de cada tres miopías de adulto, dos hubieran podido evitarse con una buena higiene ocular durante la infancia. La vigilancia es, como comprendéis, tanto más necesaria cuando hay míopes en la ascendencia del niño.

En estos últimos tiempos se ha acusado duramente al régimen escolar de producir la miopía, y sobre este asunto han hecho interesantes estudios Cohn (de Breslau), Wase, Jœger y Erismann. Este último, examinando, relativamente á la miopía, 4,358 niños, de los que 3,266 eran niños y 1,892 niñas, pertenecientes á gimnasios rusos y alemanes y á escuelas de niños, ha comprobado que 31,1 varones por 100 estaban afectados de miopía en grados diversos; y, por el mismo número, sólo 27,5 niñas. Reuniendo ambos sexos, ha encontrado, pues, más de 28 míopes por cada 100 alumnos; esto es, poco menos de una tercera parte. La esta-

dística de Cohn (de Breslau) se refiere á 10,060 alumnos, y ha encontrado 17 míopes por 100. No por ser esta proporción inferior á la de Erismann, es menos considerable. El régimen diferente de las escuelas alemanas y rusas, basta indudablemente para explicar esa diferencia, que no altera la expresión general de la estadística. Si se reunen las cifras de Cohn á las de Erismann, se obtiene por resultado que de cada 100 escolares 22,5 son míopes. Una particularidad muy curiosa, y que demuestra que al régimen escolar se debe la frecuencia de la miopía, es que la proporción de los míopes en los colegios aumenta progresivamente con el número de años que pasan en ellos los alumnos; cuanto más elevada es la clase, más considerable es el número de míopes, y en la clase más superior es tres veces mayor que en la primera. Cohn ha comprobado que hay gran diferencia en las diversas especies de escuelas con relación á la producción de la miopía. Así es que de 100 alumnos ha encontrado: 1,4 míopes en las escuelas de los pueblos; 6,7 en las escuelas elementales de las ciudades; 7,7 en las superiores de niñas; 19,6 en las superiores de comercio; 26,2 en los colegios; 60 en los establecimientos universitarios.

En 1879, Nicati (de Marsella) leyó en la *Assotiation française pour l'avancement des sciences,* estudios sobre la miopía escolar, que confirman los de Cohn y los de Dor (de Lyon), quien ha admitido en las escuelas la proporción de 22 por 100 de míopes. Nicati ha encontrado: en las escuelas primarias de niños: 8 míopes por 100; en las primarias de niñas, 7,2; en los colegios superiores (internos y medio pensionistas), 35,2 por 100; entre los externos examinados, 16,5. La proporción de los míopes en los colegios superiores es muy considerable: se explica por la intensidad de los tra-

bajos, el alumbrado frecuentemente defectuoso de las salas, y luego también por la clausura de los alumnos, cuyos ojos, en relación con horizontes cercanos, acaban por perder la aptitud de acomodarse á objetos más distantes. Lo que prueba bien que esto es así, es que los internos presentan una proporción de míopes mucho más elevada que los externos. Las hembras, como siempre, presentan menos míopes que los varones. ¿Será menos predisposición en ellas, ó es más bien por las condiciones especiales de régimen escolar á que cada uno de los sexos se halla sometido?

Obsérvanse también notables diferencias, según los países, en la frecuencia de la miopía escolar. Suíza y Alemania tiene la proporción más numerosa de escolares míopes; Inglaterra y los Estados Unidos tienen mejor suerte: los escolares de las razas de color de la India se libran de la miopía, según Macnamara; lo mismo sucede, según Gallan, con los escolares negros ó mulatos de los Estados Unidos del Sur. Estas diferencias se han explicado de diverso modo: sin duda que la influencia de la raza no puede separarse por completo; pero creo que si el abuso de los trabajos de escritura y la mala impresión de los libros desempeñan cierto papel en la frecuencia de la miopía en Alemania, debe explicarse principalmente la inmunidad relativa de las escuelas inglesas y americanas por la corta duración de las clases. Este es un beneficio, y no es el único del sistema del *half-time*, ó *medio-tiempo* de escuela, que está en moda en esos países.

Sea como quiera, he aquí una cosa bien establecida; las escuelas son fábricas de míopes. La pequeñez de los locales, su alumbrado imperfecto é insuficiente, la exageración del trabajo escolar, y la mala disposición de los bancos y de las mesas, contribuyen á producir

este lamentable resultado; pero tampoco están exentas de toda culpa las condiciones de la escritura y la tipografía escolar.

Hágase lo que se quiera, la clausura en un colegio dispondrá fatalmente á la miopía, y el contraste que señalaba hace un momento entre la proporción de los míopes en las escuelas de los pueblos, y la que se observa en los colegios, es significativa en este punto. Este mal no tiene más que dos remedios: hacer que los colegiales salgan con más frecuencia, dando además á las clases y salas de estudio proporciones todo lo espaciosas posibles, y procurar que su alumbrado natural ó artificial no deje nada que desear.

Este es un punto de higiene escolar que se ha discutido mucho estos últimos años, y que puede considerarse como fijado ya. En lo que se refiere al alumbrado natural, en cuanto sea posible debe ser bilateral; y si la condición de los parajes lo permite, el alumbrado por alto ofrece la mayor suma de ventajas, reparte mejor la luz por las diversas partes de la clase ó sala de estudio, y evita esas proyecciones de sombra que obligan frecuentemente á los niños á tomar actitudes fatigosas para sus ejercicios de lectura, escritura ó dibujo. El alumbrado unilateral, que algunos higienistas han preconizado, me parece muy defectuoso, y á la larga debe producir una desigualdad visual en la acomodación de ambos ojos. E. Trelat se ha declarado, sin embargo, decidido partidario de este sistema, fundándose en que la luz, viniendo por ambos lados á la vez, con una forzosa desigualdad, que depende de la posición del sol, produce una falsa claridad, y lleva sobre cada objeto iluminado dobles luces y sombras dobles «que medio se destruyen y se oscurecen.» Exige, no obstante, que los huecos que den acceso á

la luz estén dispuestos de tal modo, que la envíen á los alumnos de izquierda á derecha, y que estén situados á bastante altura. Yo estimo, como acabo de decir, que el alumbrado por el techo es el mejor de todos.

Cuanto á las recíprocas ventajas del alumbrado artificial por medio de aceite y de gas, puede decirse que se contrapesan, y admitirse que los mecheros de gas bien instalados y funcionando bien, provistos de reflectores y de bombas que templen la luz, dándole los rayos amarillos que le faltan, realizan todas las condiciones de un buen alumbrado escolar.

Lo que desde el punto de vista de la miopía importa más que la dirección y el origen de la luz artificial, es su cantidad. El trabajo en un lugar incompletamente alumbrado obliga á aproximar el libro de lectura, ó el cuaderno en que se escribe, y viene á ser con el tiempo una causa de miopía. Trélat estima que en una clase ó salà de estudio la superficie de cristal para el alumbrado natural debe ser la sexta parte de la superficie total del suelo, y no debe bajar nunca de la cuarta. ¡Qué pocas son todavía las clases que tienen tan ventajosa condición!

Dos condiciones del material escolar tienden indirectamente á los inconvenientes del alumbrado insuficiente de los locales: me refiero al color poco negro de la tinta que se emplea en las escuelas y al uso de libros impresos en caracteres muy diminutos.

Javal ha aconsejado el uso de papel amarillento como ventajoso para la conservación de la vista. Podría adoptarse este color para los libros de clase (1).

La tinta demasiado clara obliga al niño á aproxi-

(1) En Rusia se ha hecho obligatorio á los impresores de obras destinadas á las escuelas, el empleo para las publicaciones de papel color de garbanzo. *(Nota del Traductor.)*

marse al cuaderno, y acorta su vista, al mismo tiempo que le inclina á tomar actitudes viciosas. Respecto á los libros de estudio, muchos, por la condensación del texto y por razón de economía, están impresos en caracteres demasiado menudos, y es de desear una reforma en esta parte.

En efecto: la excesiva pequeñez de los caracteres de los libros de clase es una causa de miopía; pero Javal ha recriminado igualmente en este concepto la estrechez de las letras, y ha formulado la siguiente proposición: que la *legibilidad* de un texto, más que de la altura de las letras, depende de su anchura; ó, en otros términos, cuantas más letras hay en un centímetro, á lo ancho, de texto, menos legible es éste, y exige laboriosos esfuerzos de adaptación; de lo que resulta también la necesidad de aproximarse el libro, y, por consiguiente, una tendencia á la producción de la miopía. Él, partiendo de los datos de la experiencia, quisiera que no se admitiesen como libros escolares más que los que tuvieran como máximum, seis letras por centímetro para los niños de siete años, seis y media para los de diez á doce años, y siete para los de doce años. Perrin, juzgando, con razón, demasiado complicada y poco susceptible de recorrerse en la práctica esta escala tipográfica, propone que se adopte para los libros escolares el máximum medio de siete letras por centímetro. La longitud de las líneas tampoco debe ser indiferente: Según estos oftalmólogos, cuanto más largas son las líneas, más fácilmente conduce á la miopía la lectura asidua. Javal estima que empieza el peligro excediendo de ocho centímetros. Sin duda que todo esto es razonable; pero si se hubieran de poner los libros escolares en estas condiciones, los editores quedarían arruinados; y basta, conservando los libros que existen, se-

ñalarles los progresos que deben realizarse para lo porvenir. Por desgracia, la reforma elevaría en un 20 por 100 el precio de los libros, y sólo esto bastaría sin duda para impedir que se realice.

Nada os diré de la influencia que los bancos ó mesas de escuela mal dispuestos, é imperfectamente adaptados á la talla de los niños, puede ejercer sobre la producción de la miopía, y dejo todas estas consideraciones para la lección en que muy pronto hemos de ocuparnos de las causas de las *actitudes viciosas* en los niños. Insistiré en esta cuestión de higiene escolar, y entonces entraré en consideraciones que justifican su importancia, y los laboriosos estudios de que ha sido objeto en estos últimos años.

Los trabajos de costura muy delicados tienen los mismos inconvenientes para las niñas, y hay que velar cuidadosamente, porque no vengan á ser para ellas una ocasión de cortedad de la vista, tanto más, cuanto que la miopía acarrea fácilmente en esta edad actitudes incorrectas, y puede exponer indirectamente la rectitud del talle.

La miopía no es solamente una imperfección sensorial, sino que es también una desgracia física: los esfuerzos de acomodación á que se entregan los míopes, arrastran todos los músculos peri-orbitarios á una contracción, que imprime en la fisonomía un sello que nada tiene de agradable, y que complica un pestañeo ó guiño habitual. Además, la miopía viene á ser con frecuencia una causa de inflexión del cuello hacia adelante. Por supuesto, en las niñas tienen estos inconvenientes una importancia más particular.

Por último: conviene no considerar la miopía, como se hace, dando crédito á un dicho vulgar, que carece de valor, rescatada por condiciones compensadoras de

solidez y agudeza visual. No hay nada de eso: Giraud-Teulon, examinando 892 míopes relativamente á la agudeza visual, ha comprobado que ordinariamente está disminuída, y que lo está en proporción con el grado de la miopía. Llegando á cierto grado, la diminución de la agudeza es un hecho constante. En efecto: este distinguido especialista ha comprobado que en la miopía comprendida entre 0 y 1/5 hay 1,25 ojos notablemente debilitados; que entre 1/4 y 1/6, llega la debilitación á 4,43, y que llega á 28,4 por 100 cuando la miopía excede de 1/3.

Muchos niños están atacados de un grado notable de astigmatismo. Esta imperfección visual que, como sabéis, depende de una falta de simetría de las superficies refringentes del ojo, es general, pero no acarrea desorden de la visión sino cuando llega á cierto grado. Javal, examinando acerca de esto gran número de niños, ha comprobado que en el 1 por 100 próximamente, la vista estaba débil, y la debilidad se debía al astigmatismo.

Nicati ha establecido que de 532 ojos míopes, 72 ofrecían al mismo tiempo un grado notable de astigmatismo. El uso de cristales cilíndricos combate esta imperfección visual.

El estrabismo, que causa en la fisonomía de los niños un perjuicio que tanto y con razón temen las familias, sobre todo si se trata de niñas, para las cuales la belleza tiene especial valor, casi nunca es congénito. La eclampsia verminosa ó dentaria le produce á menudo, y en la práctica encontraréis bastantes niños en los que los ejes visuales tienen su dirección normal, y que se han puesto bizcos á consecuencia de convulsiones. Es raro que un acceso convulsivo aislado produzca este resultado; pero cuando los ataques eclámp-

ticos se multiplican, el estrabismo es su frecuente consecuencia. El estrabismo que pudiéramos llamar *eclámptico*, es convergente en la inmensa mayoría de casos, y esto se explica si se tiene en cuenta que, durante la crisis convulsiva, el ojo está fuertemente atraído hacia arriba y adentro, lo que implica, ó una relajación paralítica del recto externo, ó un estado contractural del recto interno y del gran oblicuo, lo que es mucho más probable, debiendo producir el estado espasmódico en que se halla todo el sistema muscular, más bien contractura que parálisis ocular. Paréceme, sin embargo, que el recto externo, distendido por efecto del estrabismo convergente, puede muy bien caer en una inercia provocada por la extensión de sus fibras, de suerte que en muchos estrabismos eclámpticos, la desviación del ojo puede tener un doble origen, á la vez contractural y paralítico. Las eclampsias de origen intestinal, como las que se producen en las enteritis de dentición ó en las de un mal destete, son causa frecuente de estrabismo en los niños. La transición de la contractura temporal á permanente por acortamiento de los músculos, como razonablemente ha advertido Bonnet, no tiene nada de insólito. Es un hecho completamente análogo al que produce la formación de pies contrahechos por consecuencia de la eclampsia infantil. Muchos autores consideran que también el onanismo puede ocasionar una desviación en los ejes oculares.

El estrabismo en los niños depende frecuentemente de una enfermedad cerebral que afecta, ya á la pulpa del cerebro, ya á las membranas que le cubren: casi siempre producen, mientras duran, una discordancia de los ejes oculares, y después de su desaparición persiste muchas veces este signo. Sanson ha insistido con mu-

cha razón acerca de la frecuencia de esta causa de estrabismo en los niños.

¿Puede ser el estrabismo resultado de la imitación? La mayor parte de los autores admiten la realidad de esta influencia, y disuaden á las familias de confiar sus hijos á nodrizas afectadas de estrabismo. Puede admitirse que la importancia de esta causa se ha exagerado, pero sin negar en absoluto su realidad. Las familias en que el estrabismo es frecuente, dando lugar á que se suponga en el niño una predisposición hereditaria, deben tenerlo en cuenta, tanto más, cuanto que la facultad de imitación está desarrollada en grado eminente en los primeros tiempos de la vida.

Pero sobre todo el estrabismo es consecuencia habitual ya de otras enfermedades oculares, como ciertas opacidades del cristalino, manchas de la córnea, lesiones retinianas, que obligan á los niños, á fin de percibir mejor los objetos, á variar la dirección normal de los ejes oculares, ya de mala educación de la visión en los primeros tiempos de la vida. El tener la vista próxima á objetos fuertemente iluminados, tales como una ventana, un espejo, una lámpara ó una vela, es una causa de miopía y de estrabismo: doble razón para evitarla. Los chupaderos que se aproximan los niños á los ojos se hallan en el mismo caso. Os indicaré, con este motivo, la mala costumbre que tienen algunas nodrizas de suspender objetos brillantes de lo alto de las cunas, y dejarlos bajar á la altura de los ojos del niño; es una causa de estrabismo de que no se desconfía bastante.

El estrabismo *reciente* es curable, y su tratamiento tiene por base los medios propios para aumentar la acción de los músculos oculares antagonistas de los que convulsan el ojo y le atraen hacia aquel lado: la lectura lateral aconsejada por Rognetta; el empleo de cu-

biertas cuyo agujero visual esté situado en tal dirección que, al buscarle, el ojo desviado tienda á acercarse á su dirección normal. Si esta gimnasia higiénica, dirigida con perseverancia y método, fracasa, se presenta la cuestión de la tenotomía. Propuesta y ejecutada por vez primera por Stromeyer y Dieffenbach, esta operación excitó al principio un entusiasmo, que fué seguido de una reacción inversa, y hoy ha caído en un descrédito casi completo. Muchos oculistas estiman que volverá á acreditarse, y es un hecho que, si bien no ha cumplido todas sus promesas, ha devuelto la rectitud de bastantes ojos bizcos, que sin ella hubieran quedado condenados á una deformidad irremediable. Sólo que la sección de los músculos oculares tiene contraindicaciones que se apoyan en la naturaleza del estrabismo. Es evidente que el estrabismo paralítico no puede sacar de ella ventaja alguna, y que en el mismo caso se encuentra el que depende de una enfermedad cerebral. Por el contrario, el estrabismo eclámptico en los niños indica, aunque como último recurso, la intervención quirúrgica.

La higiene de la vista en la infancia tiene un doble objetivo: 1.°, alejar del ojo las causas que son ofensivas para este órgano; 2.°, formar su educación, esto es, guiar sus aptitudes visuales al mayor grado de perfección. Varias veces os he dicho que un sentido es como un niño que hay que educar, y que para el uno, como para el otro, el resultado que se obtiene es la resultante de sus aptitudes nativas, y de la educación que las ha perfeccionado, si son buenas, ó las ha mejorado, si son medianas. He insistido sobre este punto en mi libro relativo á la *Education physique des garçons* (1), y solamente os recordaré que la educación de

(1) *Op. cit.*, pág. 231.

la vista puede llevar la facultad de adaptación hasta un máximum de potencia, que es una ventaja cuya utilidad se revela en las más variadas circunstancias de la vida, y principalmente en la mayor parte de las formas de actividad profesional. Así es que, estando el ojo sano, la agudeza visual no es una cantidad invariable, sino que es susceptible de aumentarse por un ejercicio moderado y metódico. Por último: la memoria visual, bajo sus diversas formas de memoria *local* ó *topográfica*, de las *formas* y de las *líneas*, *cromática* ó de los colores, *geométrica* ó de las dimensiones, *gráfica* ó de las descripciones, es una facultad, una en su esencia, pero múltiple en sus aplicaciones y que la educación tiene la misión de desarrollar. La formación del golpe de vista, resultado complejo de la rapidez y claridad de las impresiones visuales y de la precisión de los datos que de ella saca el espíritu, es el último aspecto de esa educación sensorial cuyo valor es ordinariamente poco conocido, y sin la cual el más precioso de los sentidos, el que mantiene con la inteligencia más asiduas y estrechas relaciones, queda, no obstante, en un estado de impotencia y debilidad.

No he querido entrar en la serie de incidentes que en los niños pueden atacar la integridad de la vista: heridas de varias clases, cuerpos extraños, quemaduras, etc., porque nada tienen de particular en esta edad, si no es su extremada frecuencia. Os indicaré, sin embargo, la condenación formulada por Galezowski ante la *Société de Medecine publique*, contra las plumas de acero, consideradas como instrumento de traumatismo ocular. Para poner remedio, propone que se vuelva en las escuelas al uso de la clásica pluma de ave, que, después de haber escrito *Polyeucte* y el *Misanthrope*, descansa en un olvido absoluto. Sin duda

que una pluma arrojada al ojo por un movimiento inconsiderado ó por la travesura de otro niño que esté al lado, es menos ofensiva cuando la pluma es de ave; pero no me parece esta materia digna para una revolución en las costumbres escolares. ¡Pluguiera al cielo que la pluma, bajo cualquiera de estas dos formas, no tuviese que reprocharse delitos más frecuentes y más graves que estos!

No he dicho todo lo que se puede decir, ni mucho menos, sobre la cuestión de higiene de la vista en los niños; pero las consideraciones que preceden espero que han de bastar para indicaros su importancia y moveros á buscar, en obras especiales de oculística, conocimientos más completos y precisos.

Permitid que, para terminar, os recuerde que en los niños, quizá más aún que en otra edad, la integridad del órgano visual está estrechamente subordinada á las condiciones del estado general, y que, combatiendo en particular la escrofulosis y la convulsibilidad, no lo habréis hecho todo para prevenir las causas de decadencia que amenazan la visión; pero al menos habréis apartado un buen número, y de las más importantes.

LECCIÓN XIV.

Ortomórfosis y belleza.

Sumario.—Función de la belleza en el destino humano.—Poder limitado, pero real, de la higiene en lo que á este interés atañe.—La preservación del raquitismo desde el punto de vista de la ortomorfosis.—Su papel en la producción de las deformidades.— Desviaciones raquídeas y mala conformación de la pelvis.—Distocia y estrecheces pelvianas.— Influencia del raquitismo en la caries dentaria.—Deformación escrofulosa.—El herpetismo con relación á la belleza.—Alteraciones cutáneas y enfermedades parasitarias del cuero cabelludo.—Deformación del rostro por las erisipelas y por las viruelas.

La belleza no se crea, pero se conserva; la deformidad no desaparece, pero se atenúa. Esta doble proposición resumirá sintéticamente la presente lección.

La higiene, que tiene por misión el mejoramiento de la raza humana desde el punto de vista estructural, como desde el punto de vista hígido, no puede menos de interesarse en lo relativo á la belleza física. Ésta constituye un don, del que puede hacerse mal uso, como puede hacerse de todos los demás, pero que no deja por eso de ser, para quien lo ha recibido, un privilegio y una potencia. Sin duda alguna su papel en el porvenir del hombre es limitado; pero, ¿qué influencia no ejerce en el de la mujer, á la que asegura, con el poder del atractivo, la libertad para elegir vocación? La higiene infantil puede, pues, sin divagar, ocuparse de las cuestiones relativas á la ortomórfosis ó á la belleza, en tanto cuanto pueda ésta prepararse por medio de la educación física.

La herencia de las formas, de las líneas y de las proporciones, pone indudablemente al higienista en presencia de hechos consumados, y la elección para el matrimonio, como la higiene del embarazo, no se inspiran de ordinario en los consejos que Claudio Quillet formuló intrépidamente en su *Calipedia;* pero, á fuerza de cuidados, puede la higiene atenuar cuanto es vicioso, y allí donde sea impotente para conseguir tal fin, tendrá al menos el cargo de conservar el grado de belleza que exista, y de impedir que sea arrebatada en el naufragio de una salud en peligro. Además, Higia, á quien Teócrito llamaba «la más hermosa de las inmortales,» tiene á su cuidado los dobles intereses de la salud y de la belleza, y provee á ellos simultáneamente; así es que no hay persona que, al llegar al límite de la salud á que puede aspirar, no llegue al mismo tiempo á reunir la mayor belleza que puede pretender.

La profilaxia del raquitismo, una dirección inteligente de la higiene del niño durante los períodos de crecimiento activo, el cuidado de las posiciones, la corrección del estrabismo cuando no ha podido prevenirse, el arreglo de las separaciones producidas por una dentición irregular, los cosméticos para la piel y los cabellos de los niños, constituyen las naturales divisiones de este estudio.

De todas las enfermedades de la infancia, la más temible para el porvenir es el raquitismo; pues mientras las demás, aunque más peligrosas para la vida, apenas dejan tras sí señal alguna, ésta marca el organismo con signos indelebles, y las deformaciones que acarrea son irremediables. Destruye la regularidad de las formas y la armonía de las proporciones, y, alterando los diámetros normales del pecho y de la pelvis, puede ocasionar en ambos sexos un obstáculo á la

respiración, y llegar á ser en las mujeres una causa de distocia.

Dejo á los tratados de patología interna el cargo de describiros el raquitismo, que yo no tengo que considerarle aquí más que en su etiología, base de una preservación eficaz, y en sus consecuencias sobre la salud futura y sobre la regularidad de las formas.

Poca intervención tiene la herencia en la producción del raquitismo, y prueba de ello es que ejemplos hay de que, entre varios hijos de padres que han permanecido constantemente en iguales condiciones higiénicas y de salud, unos se libran del raquitismo y otros le padecen. El hecho, raro pero indudable, de la existencia del raquitismo intra-uterino, no implica necesariamente el de la herencia, sino que prueba sencillamente que el feto, como el niño, puede padecer esta enfermedad de la nutrición, ó más bien del crecimiento, cuya esencia desconocemos aún por completo.

Algunos han sostenido que la sífilis de los padres podría engendrar, por metamorfosis, el raquitismo infantil, y esta opinión se apoya principalmente en el hecho de que la sífilis y el raquitismo son enfermedades modernas, ó que, por lo menos, no han tomado una extensión considerable hasta los últimos siglos: la sífilis en el siglo xv, y el raquitismo en el xvii. Boerrhave admitía que el raquitismo procedía de un vicio sifilítico latente. Por el contrario, su comentador van Swiethen, oponía objeciones muy concretas, y añadiré que muy justificadas, acerca de este punto. Rosen de Rosenstein defendió más tarde contra Lorry la intervención frecuente de la sífilis en la producción del raquitismo. Puede negarse la influencia *directa* de la sífilis en la etiología del raquitismo, por ser com-

pletamente distintas las lesiones óseas de una y otra enfermedad, y, además, por no presentar los niños raquíticos ninguno de los demás síntomas que caracterizan la sífilis constitucional; mas no podría negarse de un modo absoluto su influencia *indirecta* á título de predisposición. En esto, como en todo, hace falta otra cosa que opiniones é impresiones: sólo observaciones bien recogidas, que sirvan de sólida base para una estadística, pueden esclarecer el asunto.

Rarísima vez nace raquítico el niño. Las investigaciones de Glisson, Chaussier y J. Guérin sobre este particular, constituyen el raquitismo intra-uterino en el estado de hecho absolutamente excepcional. León Tripier cree que si las autopsias se hubiesen practicado más cuidadosamente, se hubiera comprobado el raquitismo con más frecuencia, y admite que hacia fines del tercer mes de embarazo, época en que la osteogenesia es sumamente activa en el feto, es cuando aparece el raquitismo. En el niño el raquitismo se muestra con preferencia durante el segundo año, y es también posible, como Tripier admite, que, dada la oscuridad de sus primeras manifestaciones, deba remontarse su origen á fecha anterior. De 346 casos de raquitismo, ha encontrado 3 de raquitismo intra-uterino; 98 durante el primer año; 176 en el segundo; 35 en el tercero; 19 en el cuarto; 10 en el quinto, y 5 entre seis y doce años. En resumen: el período de la primera dentición ha producido más de las dos terceras partes de los casos de raquitismo, y los dos primeros años han suministrado cinco veces más casos que el tercero y cuarto. Si recordáis lo que os he dicho acerca de la extremada precipitación del crecimiento que marca el período que media desde el nacimiento á los dos años (calculado en una elevación de 29 centímetros, mientras que

los dos años siguientes no dan más que una elevación media de 13 centímetros), trabajo habrá de costaros alejar de vuestro ánimo el pensamiento de que existe una relación sumamente estrecha entre el crecimiento y el raquitismo. Yo creo que la dentición no influye sobre la frecuencia del raquitismo, y que entre este trabajo y el raquitismo hay una simple relación de coincidencia: así parece probarlo el no ser seguidas más frecuentemente de raquitismo las denticiones irregulares ó laboriosas, y, por lo demás, en iguales condiciones que las que se verifican normalmente. Indudablemente se observa que en los niños raquíticos la primera dentición se retrasa; pero hay motivo para pensar que la influencia raquítica es en este caso una causa, y de ningún modo un efecto. Ch. West dice no haber visto jamás que comience el raquitismo después de los tres años. Las niñas parecen más dispuestas á esta afección que los niños, sin duda porque presentan más frecuentemente esos atributos de linfatismo y debilidad que no son el raquitismo, pero que evidentemente predisponen á él. No obstante, no debe exagerarse la influencia de esta clase de predisposición. Rufz, habiendo examinado 20 niños raquíticos, sólo halló entre ellos dos rubios y linfáticos; todos los demás eran morenos, y presentaban, si bien esto ocurre con casi todos los raquíticos, un desarrollo bastante notable del sistema piloso. Otro tanto puede decirse del escrofulismo. El raquitismo ha sido considerado por algunos autores, entre los que citaré á Richerand y Pujol, como una manifestación escrofulosa; pero como no excluye el escrofulismo, han podido tomarse simples coincidencias por una relación entre causa y efecto. Lo que hay de cierto es que vemos manifestarse el raquitismo en niños completamente libres de escrofulismo; además

(y este sólo argumento bastaría), el escrofulismo es hereditario en primer término, y la herencia del raquitismo está contradicha por la inmensa mayoría de los autores.

No trayéndose el raquitismo sino muy excepcionalmente á la vida, como hecho realizado ó como hecho virtual ó de herencia, puede afirmarse, en general, que no se nace raquítico, sino que se viene á serlo, y que á una buena higiene corresponde prevenir lo que una mala higiene produce positivamente.

Pero ¿á cuál de los complejos elementos de una higiene reprensible puede acusársele fundadamente? La alimentación y la permanencia en una atmósfera fría, húmeda é imperfectamente alumbrada, se han considerado como los dos factores principales del raquitismo, obrando aislada ó simultáneamente. Ch. West atribuye el papel predominante á la influencia de una atmósfera húmeda y mal ventilada, y, para demostrarlo, cita la rareza del raquitismo en los niños de los aldeanos. El argumento os parecerá poco adecuado. Pues qué, ¿acaso no se conocen lo que son las habitaciones rurales, que están en las peores condiciones higiénicas por la falta de aire y de limpieza, por la humedad, la escasez de luz y los vapores mefíticos? El niño es demasiado pequeño para aprovecharse de las ventajas del aire libre, y crece en un lugar al lado del cual casi parecen saludables los talleres de los obreros. De otra parte, al afirmar este autor que nunca ha visto que á un niño bien lactado le atacase el raquitismo, aun cuando las demás condiciones higiénicas fuesen detestables, combate su propia opinión, y da á las condiciones de lactancia y de destete una parte preponderante en la etiología del raquitismo. Puede formularse de una manera absoluta la siguiente pro-

posición: «Un niño bien alimentado está á cubierto del raquitismo.» Y por niño bien alimentado ha de entenderse el que es amamantado por una madre ó nodriza robusta, que tiene buena leche y en cantidad suficiente, al que no se dan alimentos adicionales convenientes más que del quinto al octavo mes, que está en lactancia hasta que aparece el duodécimo diente, cuyo destete está bien dirigido, y que, cuando se le desteta, continúa alimentándose de leche principalmente. Cuanto más nos apartemos de estas condiciones de una lactancia normal, más probabilidades tendremos de ver producirse el raquitismo. Se ha acusado á la lactancia *prolongada* de producir el raquitismo, y J. Guérin sostuvo antiguamente esta opinión: de mejor gana culparía yo á la lactancia *acortada*. Yo he tenido ocasión de ver muchos niños que, por razones diversas, permanecieron en lactancia hasta los veinte meses, y aun más, y no he observado en ellos signo alguno de raquitismo, mientras que frecuentemente he visto producirse éste en niños destetados prematuramente después de una lactancia escasa, y á los que sin discernimiento se les daba una alimentación omnívora. J. Guérin puso raquíticos á dos cachorros destetándolos al mes, encerrándolos en un cuarto oscuro, y alimentándolos exclusivamente de carne; pero este experimento, más que probar que el raquitismo procede de una alimentación excesivamente animalizada, demuestra la influencia etiológica de la privación de la leche. Por lo demás, este autor modificó después su opinión, y se adhirió á la teoría etiológica que ve en la lactancia insuficiente, esto es, en el destete prematuro, la causa más común del raquitismo. N. Guillot estima que el exclusivo punto de partida del raquitismo se encuentra en la alimentación, y que la leche demasiado abundante ó

insuficiente, demasiado rica ó demasiado pobre, y los alimentos refractarios á la acción digestiva, son su causa determinante, no interviniendo los demás elementos de una higiene defectuosa, más que reforzando esta causa y creando sólo una predisposición. Esta es también la opinión de Trousseau. «En el hombre, dice, sucede lo mismo que en los animales. Á los niños, como á los mamíferos pequeños, esto es, en su primera edad, sólo les conviene el alimento lácteo; es el único para el que se halla apropiado el tubo digestivo, y el hecho mismo de la falta de dientes indica suficientemente *a priori* que así es. Si observamos atentamente, nos convenceremos que en ningún otro caso es más común que en los niños destetados antes de que esté bastante adelantada la dentición, y á los que se alimenta con sopa de pan, legumbres y aun carne, en vez de sujetarlos al régimen lácteo que más conviene á sus aptitudes digestivas.»

Esta teoría etiológica es la más probable y la que está más en relación con los casos observados: es también la más consoladora, porque proporciona á la higiene la certidumbre de que cuando sus consejos prevalezcan y no choque con imposibilidades materiales, conseguirá prevenir casi con seguridad el desarrollo del raquitismo. Y este resultado es de un gran valor, como vais á ver.

El raquitismo, no sólo tiene por sí mismo gravedad á causa del estado caquéctico en que caen los niños de él atacados, de una diarrea persistente que los aniquila, de enfermedades interesantes tales como el hidrocéfalo y la eclampsia, y de bronquitis con colapso pulmonar de un carácter particularmente grave, sino que sus peligros lejanos no son menos temibles, si no se consigue detener la enfermedad en su principio.

El raquitismo, cuando ha llegado á adquirir cierta intensidad, marca con su signo todas las partes del esqueleto. La cabeza se pone voluminosa, menos indudablemente que en el hidrocéfalo, pero lo bastante, sin embargo, para contrastar con la exigüidad relativa de la cara é imprimir á los niños un sello fetal que se advierte á primera vista (1): el abultamiento del coronal, el aplastamiento de los parietales en su punto de unión y un realce anormal de las eminencias parietales y frontales, cambian completamente la forma del cráneo. La deformación de esta caja ósea es tanto más marcada, cuanto más pronto ha empezado el raquitismo, lo cual se comprende bien, y Ch. West ha sentado como proposición que si el raquitismo no aparece hasta los quince ó diez y ocho meses, el cráneo puede librarse de toda deformación. Después de haber estado raquítico puede experimentar un retraimiento sobre sí mismo y volver á sus dimensiones ya normales; pero no deja de ser frecuente que sus dimensiones y forma anormales persistan en la edad adulta.

Los huesos de la cara tampoco se libran por completo de la influencia del raquitismo, pero ésta se ejerce particularmente en los maxilares y especialmente en el superior (2). En los adolescentes, y aun en los adul-

(1) El mayor volumen del cráneo en los niños raquíticos, puede ser real y relativo, por la pequeñez de la cara y la escasa estatura. En el sentido vertical, ofrece una forma alargada, pudiendo decirse que la asimetría existe siempre. La existencia de craniotabios, ó sean los puntos blandos que se encuentran á veces alrededor de las suturas, produciendo por la palpación una sensación semejante á la que determinaría el contacto con un pedazo de pergamino, no es signo característico de raquitismo, según Steiner.

(Nota del Traductor.)

(2) En vez de la curva normal que se observa en el maxilar inferior de los niños bien conformados, se encuentra una línea poligonal que determina un acortamiento del eje longitudinal del hueso. Asimismo se ve el borde alveolar dirigido hacia dentro, y el inferior hacia fuera; en razón á que, en vez de ser vertical la dirección de la rama alveolar, es oblicua (Steiner).

(Nota del Traductor.)

tos, observaréis frecuentemente una exageración de la curvatura de la bóveda palatina, cuyo vértice se halla muy elevado y cuyos extremos están anormalmente aproximados; asimismo el reborde alveolar está echado hacia adelante y separado del resto del hueso por un surco bastante profundo. De esta conformación adquirida, y que es la señal de un raquitismo pasado, resulta una diminución en la cavidad de las fosas nasales, y, por consiguiente, una tendencia á los corizas, pero sobre todo una aproximación de las amígdalas, que, sin ser voluminosas, pueden producir la misma dificultad mecánica que cuando se hallan hipertrofiadas: por último, la concordancia de las arcadas dentarias es menos completa que en la estructura normal; la voz está sensiblemente modificada en sus condiciones, frecuentemente tiene un carácter gangoso, y la regularidad de la fisonomía tampoco es perfecta.

El pecho acusa igualmente, en los sujetos que han estado raquíticos en su infancia, deformaciones características, y que bastan, cuando se examina á un adulto, para convencerse de que ha padecido raquitismo en mayor ó menor grado. La convexidad regular del tórax ha cambiado en deformaciones múltiples, que consisten principalmente en el aplastamiento de las regiones laterales; la proyección del esternón hacia adelante, la dilatación de la base, á partir de la novena costilla, dan á esta parte del tórax, según una comparación de Trousseau, el aspecto «de una pelvis invertida, en la que vienen á alojarse los órganos abdominales.» Resulta de ello que el pecho, considerado en el sentido de su longitud, en vez de constituir un solo plano regularmente oblicuo de arriba abajo, y de dentro afuera, está formado por dos planos, que se en-

cuentran bajo un ángulo diedro extremadamente abierto. La parte inferior del pecho toma mayor parte en estas deformaciones características que la superior, constituída por costillas más cortas, más anchas, más fuertes, y, por consiguiente, menos dispuestas á ceder. Un achatamiento de las clavículas, una exageración de la convexidad de la región cervical de la columna vertebral, y una atenuación de su concavidad dorsal, son las consecuencias del peso de la cabeza y del aplastamiento axilar del pecho. La diminución considerable del diámetro transversal del tórax y la del diámetro vertical, no quedan compensadas por el aumento real, pero mínimo, del diámetro antero-posterior del pecho en los raquíticos, y la cavidad del tórax está notablemente estrechada, al mismo tiempo que el vientre presenta, de ordinario, un volumen exagerado, debido principalmente á que el hígado y el bazo ofrecen una ampliación, que Trousseau ha negado bien equivocadamente. Este carácter desaparece, en parte, en los adultos, así como también las ligaduras ó nudosidades á modo de rosario que se hallan á nivel de las articulaciones condro-costales. Pero hay otros caracteres distintivos del pecho de los adultos que han estado raquíticos; tales son : el adelgazamiento en forma de cinta de los anchos músculos que se escalonan sobre el pecho; falta de elasticidad de las costillas, debida á que presentan esa dureza ebúrnea que sucede á la osteomalacia del raquitismo, y, por último, la red venosa suplementaria que cubre las paredes del pecho, y que indica la dificultad que sufre la circulación central por efecto de la estrechez de la caja torácica. Todo pecho en que así se comprueben los signos de un raquitismo pasado, implica una circulación dificultosa, una respiración insuficiente, y, por consecuencia, una espe-

cie de *valetudinarismo raquítico*, que se debe al imperfecto desarrollo de los pulmones (1).

Parécenos imposible que esta causa deje de desempeñar un papel muy importante en la producción ó agravación de las enfermedades pulmonares.

¿Cuál es la influencia del raquitismo en la desviación de la columna vertebral? Sin duda ha sido exagerada por los autores, que en casi todas las desviaciones de la columna vertebral han creído ver el indicador de un raquitismo actual ó pasado; pero la influencia del raquitismo, reducida en la actualidad, no por esto deja de ser de grandísima importancia. La escoliosis congénita, sumamente rara, como el raquitismo intra-uterino, parece manifiestamente derivar de éste, opinión tanto más plausible, cuanto que la escoliosis de la primera infancia se atribuye casi exclusivamente al raquitismo. Esta es la autorizadísima opinión de Bouvier, quien acerca de esto hace notar que las curvaturas de la columna vertebral en los niños raquíticos son mucho más raras que las demás deformaciones óseas. Esta escoliosis raquítica de la primera infancia afecta, según él, igualmente á ambos sexos, mientras que la escoliosis del fin de la infancia dice que, por el contrario, es mucho más general en las niñas. La primera parte de esta proposición no es admisible. Todas las estadísticas dan una preferencia marcada al sexo femenino en el raquitismo; y es, por tanto, lógico pensar que las escoliosis que dependen de esta causa deben ser más frecuentes en las niñas pequeñas.

(1) Deben asimismo mencionarse, entre las modificaciones anormales que ofrece el tórax, la tumefacción de los cartílagos epifisarios que constituye á cada lado del pecho la serie regular de nudosidades que se conocen con el nombre de *rosario raquítico*. *(Nota del Traductor.)*

DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia núm. 12 - 3.º
Teléfono 23 85 19
L E O N

Las deformaciones pelvianas que resultan del raquitismo de la infancia han sido magistralmente estudiadas por Depaul, que las refiere á tres causas obrando simultáneamente: el reblandecimiento, general ó parcial, de los huesos del cinturón pelviano; la detención en el desarrollo, que es consecuencia del raquitismo; las acciones mecánicas de presión estática ó de tirantez muscular que, encontrando huesos sin resistencia, modifican su forma. Asigna á las deformaciones raquíticas de la pelvis los siguientes caracteres: 1.°, diminución del diámetro antero-posterior en una medida proporcionada al grado de deformación de la pelvis; 2.°, diminución frecuente, aunque no constante, de los diámetros oblicuos del estrecho superior; 3.°, diámetro transversal frecuentemente intacto y á veces aumentado; 4.°, diámetro vertical de la excavación disminuído; 5.°, diámetro oblicuo y transversal de la excavación ordinariamente normales; 6.°, diámetros del estrecho inferior, generalmente normales también, á veces el transversal y el antero-posterior algo aumentados; 7.°, menor distancia entre los centros de las crestas ilíacas antero-superiores; 8.°, diminución de la altura total de la pelvis; 9.°, menor concavidad y á veces convexidad del sacro, 10, mayor separación de las ramas de la arcada pubiana; 11, diminución de la altura del sacro y de la sinfasis pubiana; 12, diminución del ángulo sacro-vertebral y menor inclinación de la pelvis hacia adelante; 13, reducción del peso de la pelvis, que de 760 gramos, cifra media, puede bajar á 500 y aun á 300.

Se ve, pues, que los caracteres generales de la pelvis en los raquíticos son: el estar aplanada, lo cual se comprende por las dos presiones en sentido inverso que sufre, una transmitida por la parte superior del

cuerpo, y la otra por la resistencia del suelo y el de estar al mismo tiempo aminorada; de pecar, como dice Depaul, por falta de material, á la inversa de la pelvis deformada por osteomalacia, cuya materia sería suficiente, suponiéndola bien repartida, para reconstituir una pelvis normal. Esta diferencia se explica fácilmente, porque los vicios del raquitismo que datan de la infancia producen la detención en el desarrollo de la pelvis, mientras que los vicios de la osteomalacia que sobrevienen á la edad adulta encuentran desarrollada la pelvis, y modifican sus formas sin mermar su sustancia.

Si se atiende á que la mayor parte de los casos de distocia por estrechez pelviana se refieren al raquitismo y á que el recurso del parto artificial prematuro, bien precario para el niño, y el de la operación cesárea, apenas se emplean más que en casos de estrechez procedentes de este origen, se comprende lo interesantísimo que es prevenir el raquitismo en las niñas, doblemente temible respecto á ellas, puesto que, al peligro común á ambos sexos, el de la deformación del esqueleto, que interesa la armonía de las formas y compromete la salud, se agrega el especial de la mala conformación pelviana, que puede, más tarde, hacer que corran los mayores peligros si llegan á ser madres.

El raquitismo obra sobre los miembros, principalmente sobre los inferiores, produciendo en ellos retracciones y desviaciones que alteran sus líneas, dan á la marcha modales desagradables, y acarrean muchas veces la claudicación. Cuando la suspensión del desarrollo producida por el raquitismo ataca á los huesos simétricos en igual medida, lo cual es sumamente raro, disminuye la talla, conservando el busto sus proporciones; pero cuando uno de los huesos se des-

arrolla normalmente, estando el otro detenido en su crecimiento, hay necesariamente claudicación. Siendo el desarrollo del fémur más rápido que el de los demás huesos del miembro inferior, es el más frecuentemente atacado por el raquitismo, y se queda más corto; en un caso, la diferencia de longitud de los dos fémures llegó á 8 centímetros, de suerte que uno de estos huesos parecía pertenecer á un niño. Al mismo tiempo los fémures están muy arqueados; en este caso las piernas pueden presentar una curvatura en el mismo sentido, ó bien en sentido opuesto, estando entonces zambas las rodillas. Estos defectos de la marcha, cuyos tipos acuden sin duda á vuestra memoria, son, por regla general, reliquias de un antiguo raquitismo.

También la dentición sufre la perniciosa influencia del raquitismo. Trousseau ha insistido sobre las anomalías de la dentición debidas á esta causa: el retraso en la aparición de los primeros dientes, es consecuencia de un raquitismo precoz: si, por el contrario, sobreviene después de haberse efectuado la primera dentición, produce la caries de los dientes temporales, caries que afecta más particularmente á los dientes de la mandíbula superior, según ha comprobado Magitot, que de 1,000 casos de caries de la primera dentición, ha encontrado 543 de caries de los dientes de arriba, y 457 de los de abajo. En un grado extremo de caquexia raquítica, las mandíbulas del niño, ribeteadas de dientes ennegrecidos, corroídos, que nacen de un tejido gingival de aspecto fungoso, presentan un aspecto repugnante. Por más que los dientes permanentes que suceden á los temporales están sanos, conservan, sin embargo, la impresión de aquel vicio: son, según Magitot, menos voluminosos, tienen un tinte pálido y transparente, y conservan una textura delicada, que les

dispone á desgastarse y á caer prematuramente. Añadiré que, manifestándose á menudo la influencia del raquitismo por una especie de suspensión en el desarrollo de los maxilares, queda un espacio insuficiente para los dientes permanentes, se acaballan, se colocan unos sobre otros, y la dentadura adquiere una irregularidad que perjudica á la rectitud de la fisonomía.

Resumamos: diminución desairada de la talla; falta de rectitud de los miembros; falta de simetría y de proporciones de las diversas partes del cuerpo entre sí; una especie de paralización en el desarrollo del pecho, que aprisiona unos pulmones exiguos, impropios para una hematosis perfecta; deformaciones pelvianas, que pueden ser origen de causas de distocia; tendencia á la escoliosis; corvaduras de los huesos de los miembros inferiores, que hacen desairada la marcha, y á veces hasta producen cojera, etc. Tales son los principales daños que causa el raquitismo, desde el punto de vista de la ortomórfosis. Si se considera que, en la inmensa mayoría de casos, el raquitismo procede de una mala higiene, y que, sin ésta, se hubiera evitado tan temible caquexia, se tendrá una idea de la importancia decisiva de una buena alimentación durante la primera infancia. El «*principiis obsta*» del poeta latino, es en esto de gran aplicación.

El escrofulismo es otro enemigo de la belleza, y más cruel aún que el raquitismo, su émulo malhechor.

Los caracteres mismos del habitus escrofuloso, constituyen, ya aislados ó en conjunto, una verdadera desgracia física. Formas ordinariamente rehechas y gruesas; una exuberancia del tejido celular y del sistema linfático que altera la regularidad de las líneas; el abultamiento del labio superior, cuyo surco sub-nasal está poco marcado ó ha desaparecido; el engrosamiento

de las ventanillas nasales y la naríz remangada; la hinchazón de los párpados, cuyo borde libre está habitualmente rojo y reluciente y privado en parte de pestañas; la blandura de las carnes y su aspecto pálido; la desagradable falta de armonía de las diversas partes del esqueleto, que no tienen ya entre sí las proporciones de un desarrollo regular; el grosor de las uniones articulares; la exigüidad habitual del pecho, que contrasta con una prominencia exagerada del vientre, debida al volumen del hígado, del bazo y de los ganglios linfáticos del mesenterio, son otros tantos caracteres que perjudican la belleza y la amenazan para el porvenir con injurias aun más graves. No es que este habitus exista siempre, pues hay muchos escrofulosos bajo el dominio de esta diátesis hereditaria que, por el colorido de su tez, la hermosura de sus cabellos, la regularidad de sus facciones, la vivacidad de su imaginación y la armonía de sus formas, poseen los atributos de la gracia y aun de la belleza; pero este último cuadro debe más bien considerarse como perteneciente al linfatismo que á la escrofulosis, y ésta, cuando existe en cierto grado, tiene siempre un aspecto ingrato y repugnante. Sobre todo la *escrofulosis morena*, tan común en el Mediodía de Francia, es la que presenta el habitus escrofuloso en el máximum de desarrollo, y que acarrea principalmente el abultamiento de las facciones, coincidiendo con un tinte aceitunado, del que resulta una alteración cuyo sello característico es fácil de reconocer, de muy distinto modo, á mi juicio, que el que señala la escrofulosis clásica de los sujetos que tienen el pelo rubio, la piel fina y transparente y á veces vivamente coloreada. Todos los días tenéis ante vuestra vista, por las calles de la población, ejemplos de esta escrofulosis particular, de naturaleza impura, y

que siempre me ha parecido más tenaz, más grave y de marcha más rápida que la escrofulosis ordinaria. Yo me he admirado de las diferencias que existen entre lo que llamo la escrofulosis morena y la escrofulosis rubia, cuya descripción es clásica. Sin duda que siempre es la misma enfermedad; pero reviste diferente aspecto y no tiene la misma evolución.

El reconocer en su origen la escrofulosis en los niños, consultando la herencia y considerando en ellos un linfatismo exagerado, si no como el primer grado de esta diátesis, al menos como el terreno necesario para su desarrollo, y establecer un género de vida, ya que no sea un tratamiento medicamentoso, propio para modificar el linfatismo y para impedir que tienda á la escrofulosis, es obrar con previsión y resguardar á un mismo tiempo los intereses de la salud y los de la belleza. El engrosamiento del labio superior y de las ventanillas nasales, debido á la exuberancia de los elementos glandulares de la mucosa de la piel, es, en mi sentir, una especie de *diatesímetro* de la escrofulosis, que basta para justificar el empleo de un tratamiento iódico (1).

Si, por más que impregne todo el organismo, la escrofulosis no ha producido aún ninguna de sus habituales localizaciones, no hay lesiones de tejidos ni de órganos, por medio de una higiene y un tratamiento apropiados, puede esperarse hacer desaparecer, ó al menos atentar casi siempre el habitus desagradable que imprime su presencia. Por el contrario, la escrofulosis

(1) El sistema homeopático emplea la *Calcarea*, el *Iodium* y *Ferrum* para la primera variedad de escrofulosis, y *Calcarea* y *Sulfur* en la escrofulosis morena. El doctor Jousset añade á estos medicamentos *Silicea*, designándole como el gran medicamento del escrofulismo. *(Nota del Traductor.)*

realizada es, las más de las veces, superior á nuestros recursos, y sus marcas son indelebles. Las inflamaciones ganglionares ó glandulares que produce pueden terminar por supuración y dejar, por consecuencia, cicatrices más ó menos grandes, y tanto más lamentables, cuanto que, estando casi siempre situadas en el cuello y en la proximidad de la mandíbula inferior, no pueden disimularse más que de un modo incompleto por los vestidos, especialmente en las mujeres, y constituyen indicios acusadores que, á veces, bastan para comprometer para siempre el porvenir. La frecuencia del coriza escrofuloso mantiene en la proximidad de las ventanillas nasales una irritación de naturaleza hipertrófica que deforma la nariz y el labio superior. Una blefaritis, sumamente tenaz, porque es diatésica, enrojece el reborde de los párpados, ocasiona la caída parcial de las pestañas; queratitis escrofulosas, de forma flictenoidea, pueden comprometer la visión y dejar á su paso nubes más ó menos visibles. Un ocena, á menudo rebelde, y á veces una obliteración del saco lagrimal, son la consecuencia frecuente de la inflamación persistente de la conjuntiva y de la mucosa nasal. La habitual inflamación de las amígdalas las hipertrofia, y de ello resulta la voz gangosa, la obturación del oído, la fetidez del aliento y la costumbre de respirar con la boca abierta, impuesta por la obstrucción de las fosas nasales y que imprime á la fisonomía un sello desagradable de estupidez.

Las escrofúlides malignas tienen también consecuencias graves por otro concepto, ya residan en la piel, revistan las diversas formas de la escrofúlide eritematosa, del lupus ulceroso, ó de la escrofúlide verrugosa, y dejen á su paso pérdidas de sustancia y cicatrices más ó menos deformes; ya residan en las

mucosas de la boca ó de la garganta, y constituyan en ellas el lupus gingival ó el lupus ulceroso de la faringe. Basta con indicar las localizaciones de la escrofulosis terciaria y las graves lesiones que produce en el periostio, los huesos y las articulaciones, para formarse idea de las deformidades, si no son mutilaciones, de que puede ser origen. Tumores blancos, la coxalgia, lesiones del tronco raquídeo con sus consecuencias de cojera, gibosidad, etc., provienen de esta escrofulosis, que detiene aquí los ataques que dirige contra la regularidad de las formas. Mas cuando traspasa este grado, extiende su maltrato á los órganos interiores, y, bajo forma de escrofúlide visceral ó cuaternaria, va á confundirse íntimamente con la tuberculosis, que muchos autores consideran como su terminación natural: la pleura, los pulmones, las meninges, los riñones, el hígado mismo, se ponen á su vez escrofulosos, y presentan lesiones que, si no son producción exclusiva de la escrofulosis, parecen al menos provocadas por ella.

No necesito, pues, insistir sobre lo que importa desarraigar inmediatamente, tan pronto como aparezca, el vicio estrumoso: la multiplicidad de males con que amenaza la regularidad de las facciones y las formas, demuestra bastante que, aunque la salud no estuviese interesada más que desde el punto de la ortomorfosis, la escrofulosis merece despertar toda la solicitud del higienista.

Hago punto final en esta consideración, y no tengo que deciros aquí cuánto pueden la higiene y la terapéutica, asociando sus recursos, para modificar el linfatismo y la escrofulosis. Este asunto es sobrado importante en la práctica para que intente yo deslizarlo someramente en este lugar. Pronto le hemos de dedicar una lección especial.

DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia núm. 12 - 3.º
Teléfono 20 85 19
LEON

En esta enumeración de los enemigos de la belleza encontramos el herpetismo al lado de la escrofulosis. Sabemos que en la serie casi innumerable de las enfermedades de que es asiento la piel, las hay *parasitarias*, que á su causa deben el ser transmisibles de un individuo á otro; *individuales*, que dependen de una forma particular del estado general ó de la constitución, que nada tienen de específico, y no se transmiten por herencia, directamente al menos, dependiendo su reproducción en los descendientes, cuando se verifica, de una simple semejanza de fórmula orgánica, que obra á modo de predisposición; y, por último, *herpéticas*, debidas á una diátesis fundamentalmente hereditaria, de la misma manera que el cáncer y la tuberculosis. Esta diátesis es una en cuanto á su esencia, pero multiforme en cuanto á sus manifestaciones locales, que pueden reproducir todos los tipos dermatológicos, pero que tiene, no obstante, una predilección acentuada por los herpes, el eczema, la urticaria, la pitiriasis, la psoriasis y la ichtiosis. La palabra *sarpullido* sintetiza, en el lenguaje vulgar, las diversas manifestaciones del herpetismo, y representa ideas de molestia, de impureza de la sangre y de contagio, que están lejos de ser siempre fundadas, pero que tienen, desde el punto de vista social, consecuencias muy lamentables. Bazin ha propuesto que se reemplace la palabra *sarpullido* por la voz *herpétides*, que tiene la ventaja de ser poco inteligible para las familias, y que oculta, de un modo oportuno, la reprobación que va unida á la primera de estas expresiones, pero que nunca la reemplazará para el público.

Cualquiera que sea la forma bajo la cual se realice el herpetismo (eczema, impétigro, formas epidérmicas secas, etc.), tiene una tendencia incesante á la recidi-

va, y produce con preferencia estas diversas dermatosis en las regiones que han estado primitivamente ocupadas, á favor de una especie de hábito morboso local. La considerable vascularidad de los tegumentos de la cara, llama á ella preferentemente la mayor parte de las dermatosis. Sus señales son deformes y repulsivas por sí mismas, prescindiendo de las ideas humorales que inspiran, y cuando han durado cierto tiempo, producen una especie de hipertrofia nutritiva de la piel, alterando así la regularidad de las facciones. Bajo este aspecto, nada hay indiferente de cuanto al rostro se refiere, principalmente en las mujeres, y las familias dan á esto una importancia que á nadie podrá parecer exagerada.

Las enfermedades cutáneas, que tienen asiento en el cuero cabelludo, pueden, además, en bastantes casos, hacer que peligre la integridad de los cabellos; y se comprende la gravedad de este hecho, si se considera el papel que la cabellera desempeña en la belleza, y el natural disgusto que producen las denudaciones parciales del cuero cabelludo. Los dermatofitos que acuden de ordinario á esta región; los micodermos del favus *(achorion Schaenleinii)*, el de la tiña tonsurante *(tricophyton tonsurans)*, el de la pelagra *(tricophyton decalvans)*, y, por último, el *microsporon furfur*, que produce ó acompaña á la pitiarisis, son terribles, á causa de la calvicie parcial que pueden producir; así es que desde su principio debe establecerse un tratamiento metódico, viendo más allá de la indiferencia con que el niño mira los riesgos que su cabellera corre, el pesar que le ha de ocasionar más tarde una alopecia repugnante, y no descuidar ninguno de los recursos que los progresos de la terapéutica han puesto en la actualidad á nuestra disposición para destruir esos pará-

sitos antes de que hayan causado destrozos irremediables (1).

No podría situarlos en un orden más racional que mencionándolos aquí, esos vicios de organización y de coloración de la piel, que constituyen otras tantas desgracias físicas justamente temidas. Me refiero á los antojos, á las manchas vasculares, á los *naevi materni*, en los que la opinión vulgar ve signos de caprichos de la gestación no satisfechos, y que la opinión médica, sin remontarse al origen, considera como hechos consumados, que desafían habitualmente todos los esfuerzos del arte para atenuarlos, y con los que, en la mayor parte de los casos, vale más resignarse. Conocidos son los desesperados é inútiles esfuerzos á que las madres se entregan para hacer que desaparezcan las pecas ó *efélides lentiformes*, y el celo, seguramente poco meritorio, con que la especulación, siempre ansiosa de aprovecharse del miedo, acumula contra ellas aguas infalibles y preservativos antifélicos de un efecto seguro. La verdad positiva es que esta alteración del pigmento cutáneo es irremediable, y que lo mejor qué puede hacerse es tener resignación.

Hay otra alteración de la piel que, por el contrario, reclama cuidados, á los que generalmente no se resiste. Hablo de las verrugas, de esas excrescencias epidérmicas, constituídas por una hipertrofia del dermis y de

---

(1) Según Teste, el tratamiento del *Favus* es uno de los triunfos de la homeopatía, y recomienda *Sulfur*, *Dulcamara*, *Viola tricolor*, *Oleander* y *Hepar sulfuris*, según los síntomas. Jahr recomienda el *Mercurius* y el *Phosphorus*, y Hughes la depilación y las aplicaciones parasiticidas. Las soluciones de *ácido sulfuroso* ó *sublimado corrosivo* en lociones son excelentes para esta afección.

Para la *Tiña tonsurante* úsase con muy buenos resultados *Sepia*, *Mercurius* y *Sulfur*.

En la *Pelagra*, *Arsenicum* y *Sulfur*, y en la *Pitiriasis*, *Arsenicum*, *Graphites*, *Cantharis* y *Sulfur*. *(Nota del Traductor.)*

las papilas que cubre una exudación epidérmica exagerada. Si bien las verrugas aparecen en todas las edades, preséntanse más particularmente en los niños, en los que se desarrollan con tanta facilidad y abundancia, que algunos autores ven en ellas una manifestación especial del herpetismo. La cara particularmente, los labios y los párpados, el cuello, y, sobre todo, las manos, son el asiento predilecto de las verrugas, que inspiran verdadero disgusto cuando son numerosas, y aun pueden, si se implantan al nivel de una de las articulaciones falángicas, lo cual no es raro, venir á ser una causa importuna de dificultad, y un obstáculo para ciertos movimientos. No tengo para qué recordaros aquí el fastuoso arsenal de los medios locales que se emplean contra las verrugas (ligadura, excisión, cauterización con los ácidos fuertes, el ácido acético, el nitrato ácido de mercurio). Mucho es eso, y no es bastante. Arrancada una verruga, es seguida con frecuencia de muchas otras, y habría que disponer de un medio que obrase sobre la causa misma de esa pululación. Uno hay ya probado, y que os recomiendo, como empírico, sin poder ofreceros la teoría de su modo de obrar. Consiste en las preparaciones magnésicas, administradas al interior en dosis pequeñas y continuadas por largo tiempo. Nada hay más cierto ni más inexplicable que la eficacia de este medio. Por lo demás, no le han faltado favorables testimonios desde 1853, época en que Lambert, de Hagnenau (el primero, según tengo entendido), señaló este hecho. Le fué revelado á causa de una enferma á quien prescribió, para una gastralgia con pirosis, el empleo cotidiano de la magnesia. La enferma se quedó con su gastralgia; pero, con gran contento suyo, se vió libre de las verrugas confluentes que la cubrían las manos y la causaban verdadera mo-

lestia. Instruído por la casualidad, que no siempre es maestra que merezca desdén, hizo este médico, poco después, el ensayo de la magnesia en otra persona atacada de verrugas múltiples, y obtuvo el mismo resultado. Como siempre sucede, la comunicación de estos casos á la prensa médica provocó la publicación de otros, y pronto se supo que médicos de distintos países habían recogido separadamente observaciones de igual naturaleza. Así es que René Vanoy, en Bélgica; Peer, en Wiesbaden; Eckstein, en Pesth; Rodríguez y Espinosa, en Madrid, salieron simultáneamente garantes de la exactitud de las observaciones de Lambert. En Bélgica como en Francia, en Hungría como en España, la magnesia atestiguaba esta singular propiedad, y no se encontraba fundada razón para ponerla en duda. Yo había conservado en la memoria estas observaciones; pero, distraído con preocupaciones clínicas de otro género, no había pensado en comprobarlas. Hace algún tiempo fuí llamado en consulta por uno de mis estimables compañeros de la Vendée, que, al despedirme de él, me presentó á su propia hija, niña de seis años, y me preguntó si conocía algún medio para librarla de las verrugas múltiples que tenían asiento en la cara dorsal de la mano izquierda, en el pulgar, anular y medio derechos, y, particularidad más descortés, habían invadido el rostro, especialmente el mentón, el labio inferior, el tabique nasal, y por último el borde del párpado izquierdo, á un milímetro próximamente del lagrimal. Las verrugas eran pequeñas; pero cuando vi á la niña estaban en vías de crecimiento. El percloruro de hierro y el ácido acético habían destruído algunas; pero no habían tardado en brotar de nuevo en la proximidad. Refiriéndome al recuerdo de los casos invocados por Lambert, Vanoy, Eckstein, etc., aconsejé

que se ensayase la magnesia. Dos meses y medio después (el tratamiento se siguió sin interrupción durante este período), recibí una carta participándome que las verrugas, detenidas en su desarrollo y su pululación, habían acabado por ajarse, desprenderse y desaparecer. El tratamiento consistió en el empleo diario de una insignificante cantidad de magnesia. Esto, cuando menos, es sumamente curioso. La magnesia que se absorbe, ¿se elimina en parte por la piel y se pone de este modo en contacto con el dermis, modificándole en un sentido opuesto á la hiperplasia? Esta interpretación, que no va muy lejos, lo reconozco, en la interpretación del mecanismo curativo, es plausible. Sería interesante ensayar el empleo tópico de la magnesia, y observar qué resultado se obtenía (1).

Ya es insistir bastante, si no demasiado, sobre este punto minúsculo de terapéutica; pero, como veréis, no hay pequeñeces para las familias en cuanto concierne á los niños, y más particularmente lo que interesa á la cara, y esta observación práctica me ha parecido lo bastante curiosa para señalárosla de pasada.

Una cabellera hermosa es un elemento de hermosura femenina, y las madres son muy celosas por asegurar tal privilegio á sus hijas; pero más generalmente tienden á este fin, por medio de esos cosméticos, esas aguas *regeneradoras*, y esas mil recetas ó inventos que las tienden interesados lazos en la cuarta plana de los

(1) El tratamiento homeopático de estas excrescencias consiste en tocarlas diariamente con la tintura de *Thuja*, y administrar este mismo medicamento al interior en diluciones medias. *Calcárea carbónica* da también excelentes resultados, así como *Natrum carbonicum* y *Causticum*, medicamentos muy recomendados por Jahr y Tirrel.

Para las verrugas de la *cara* recomienda también Jahr: *Causticum*, *Dulcamara*, *Nitri. ac.* y *Sulfur*. Para las de las *cejas*: *Causticum*. Para las de los *párpados*: *Nitri. acidum* y *Sulfur*; y para las de la *nariz*, *Causticum*.

(Nota del Traductor.)

DR. PEREZ ARAPILES
C/ Lancia núm. 12 - 3.º
Teléfono 40 65 19
BEON

periódicos, que por medio de una higiene bien entendida de la cabellera que las garantizaría, no obstante por sí sola el resultado que buscan. Á la coquetería maternal, no pudiendo resignarse á un sacrificio presente para asegurar un beneficio definitivo, le cuesta trabajo consentir que se desembarace la cabeza de sus niñas de una profusa cabellera que las fatiga, las congestiona y agota los bulbos pilosos, en un momento en que su organización es todavía incompleta. Esta es, sin embargo, una precaución útil en muchos conceptos. Yo estimo que las niñas deben llevar el pelo corto hasta los cuatro ó cinco años, y si las madres entendiesen bien sus intereses, se resolverían, cuando aquéllas llegasen á unos doce años, á hacer un nuevo sacrificio, del que el porvenir las indemnizaría largamente. He visto niñas de exuberante cabellera que estaban flacas y enfermizas, rehacerse visiblemente después de haberlas cortado el pelo, por lo que puede referirse á este hecho la mejoría de su salud. Nada se saca de donde no queda nada, y cuando se considera el gasto de jugos nutritivos que implica una abundante cabellera, se comprende que en ciertos casos es de utilidad hacer una economía en esta parte. Y si esta precaución es necesaria en los niños cuidados, con mayor razón es indispensable para los que se hallan en condiciones menos favorables, y á los que una pitiriasis, bien poco digna del respeto que la preocupación le otorga, contribuye á aniquilarlos. Respecto á cortar el pelo en las enfermedades largas, se impone por el interés del bienestar y de la limpieza de los niños enfermos, y nunca he visto que tuviese ninguno de los inconvenientes que dicen las familias: esa es una de las muchas preocupaciones que no son más que eco de ideas médicas hoy abandonadas con razón. Esta precaución es de rigor, por supuesto,

cuando existen en el cuero cabelludo erupciones segregantes, eczema ó impétigo, y hay que emplear y mantener tópicos de diversas clases en contacto con las superficies enfermas.

¿Cuál debe ser el tocado de los niños? Los partidarios absolutos del sistema de Locke zanjan la cuestión estableciendo como regla que no deben tenerle. Por lo menos, para conformarse con eso, debe aguardarse á que la cabellera de los niños haya adquirido cierto espesor; mas es ciertamente ventajoso hacer que se acuesten con la cabeza descubierta desde la edad de dos ó tres años: de este modo se garantiza la integridad y la belleza de la cabellera, se ahorran catarros, y se previene, al par que un origen de malestar durante el verano, una causa importantísima de aflujo bastante activo á la cabeza en toda estación. La redecilla con que se cubre la cabeza á las niñas es un término medio útil entre la necesidad de evitar esos inconvenientes y la de contener una abundante cabellera.

Por último, no haré más que indicaros los peligros de la promiscuidad de los gorros y del peine, como causa de propagación de las erupciones contagiosas del cuero cabelludo, y especialmente del favus y del herpes tonsurante. Es indudable que el aire puede encargarse de transmitir de una á otra cabeza los esporos de los parásitos que determinan dichas enfermedades contagiosas; pero esto no es una razón para darles medios más directos de comunicación.

Las fiebres eruptivas, por lo general, no dejan marcas como consecuencia; pero hay en este grupo dos enfermedades que tienen especial gravedad en este concepto: me refiero á las viruelas y á la erisipela.

La vacuna (y no es este uno de sus menores beneficios) ha disminuído el número de esos mutilados que

en otro tiempo paseaban por las calles con el rostro lleno de horribles costurones, cuyas deformes cicatrices distendían de una manera repugnante las ventanillas nasales, la boca y los párpados, y en los que las córneas estaban perfectamente recubiertas de nubes. Quien no vacuna á sus hijos y no cuida de que vuelvan á ser vacunados en tiempo oportuno, les expone á catástrofes de esta naturaleza. Por lo demás, el ataque de las viruelas contra la belleza es tal, que muchos historiadores de la inoculación no han dejado de situar la cuna de esta práctica en Georgia, en ese país en que la belleza femenina es proverbial; y le han asignado por origen el deseo de defender contra las injurias de las viruelas el rostro de las mujeres destinadas á poblar los harenes del Asia y de la Turquía de Europa; y este es un argumento de fuerza que podréis invocar en favor de la vacuna, tan injustamente desacreditada, y al que las familias, preocupadas siempre por el gran interés de la belleza de sus hijos, rara vez cerrarán los oídos.

La erisipela, verdadera fiebre eruptiva, sin tener, desde este punto de vista, la gravedad de la viruela, no es menos temible por las deformidades que acarrea cuando se presenta bajo esa forma de incesantes recidivas que afecta á las mujeres en los dos límites de su actividad reproductora, es decir, en la pubertad y en la menopausia. Yo he visto producirse en estas condiciones verdaderas elefantiasis de la cara, y, entre otras, he conocido á una joven cuya fisonomía, primitivamente regular y agradable, había tomado, á consecuencia de estas repetidas erisipelas, un aspecto repugnante que ha conservado.

En la evolución de la infancia á la pubertad hay fases que son particularmente críticas para la salud, y

que lo son al mismo tiempo para la belleza: tan estrechamente solidarios son estos dos intereses. Os he señalado los períodos de crecimiento activo, reclamando, en este doble concepto la solicitud de la higiene: pronto veremos que, efectivamente, en esa época, actitudes que por sí mismas serían inofensivas para la regularidad de las formas, pueden, si no se las combate á tiempo, comprometer la belleza del modo más lamentable.

Podría llevar más allá este estudio y demostrar que la salud y la belleza tienen intereses análogos, y que, si la primera no crea la segunda, es al menos su condición indispensable. No ignoro que cierta literatura ha pretendido poner en oposición estos dos intereses, y que, alejándose del antiguo ideal, ha querido hacer de la debilidad morbosa un atributo de la belleza; pero es esta una estética paradógica; y, para terminar, os propondré el siguiente aforismo: «Cuando uno está tan bueno como es posible, está también todo lo bello que puede ser.» La salud es la plenitud de la gracia, como es la plenitud de la potencia física. Si el niño es blanda cera, con la que, si no le impide una mala herencia, puede modelarse un hombre vigoroso, debemos también, al ocuparnos del fondo, pensar en la forma; y el poder del higienista, en lo que á este último interés se refiere, no es escaso, según acabo de esforzarme en demostrarlo.

DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia núm. 12 - 3.º
Teléfono 26 85 19
L E O N

LECCIÓN XV.

Postura incorrecta y actitudes viciosas.

Sumario.—La postura considerada como elemento de la belleza.—Postura nativa; postura adquirida por la educación.—Postura general y parcial.—Posición de la cabeza y del cuello.—Curvatura del cuello hacia adelante.—Papera escolar.—Flexiones laterales del cuello.—Tortícolis del recién nacido.—Posición de los hombros.—Espalda encorvada.—Corvadura exagerada ó de silla de caballo.—Escoliosis.—De la ambidextría como medio de prevenir las escoliosis.—Actitudes viciosas de los miembros inferiores.—De las mesas y bancos de las escuelas, en sus relaciones con la rectitud del talle.—Necesidad de una reforma en el mobiliario escolar.—Las actitudes de la escritura.—Influencia de la longitud de las líneas.—Actitudes durante los trabajos manuales.—Necesidad de vigilar las actitudes al aproximarse la adolescencia.

Las consideraciones relativas á la postura y á las actitudes paréceme que encuentran su lugar natural á continuación de las que os he expuesto en mi última lección relativa á la ortomórfosis infantil. La postura y las actitudes son, en efecto, elementos de la belleza física. Ahora bien: siendo la postura cuestión de educación, y corrigiéndose ó atenuándose las actitudes viciosas, cuando no se ha sabido prevenirlas, la higiene, cuya misión es elevar las facultades y las formas al grado más elevado de perfección, tiene á su cargo este doble interés. Puede decirse con exactitud que la *postura* es la fisonomía del cuerpo; y así como esta se forma, con sus tipos infinitamente variados, valiéndose de un número muy limitado de elementos, así también la postura ó la *fisonomía somática* tiene en cada uno

su originalidad individual, y tal es ésta, que la postura origina la semejanza ó la desemejanza exactamente lo mismo que el rostro. La fisonomía, el timbre de voz y la postura son los tres elementos del tipo individual, y no contribuye el último menos que los otros dos á realizar lo que llamamos belleza ó fealdad, que nada tienen de convencional, y cuyo modelo ideal se encuentra ciertamente en nuestra imaginación.

Sin duda alguna la belleza de la postura no se crea por completo: resulta principalmente de proporciones armónicas en el desarrollo de las diversas partes del organismo, proporciones que la herencia nos da ó nos niega; pero la educación de la postura en los niños conserva lo que es bueno y mejora lo que es defectuoso, mientras que si se la abandona á sí misma, pierde en parte sus privilegios nativos, y hasta puede, en muchos casos, acabar en la deformidad. Tened en cuenta, señores, que nada bueno se forma por sí solo en el niño: todo es á costa de cultura, y una educación física de buen resultado no se obtiene, aun en las condiciones más ventajosas, sino á costa de esfuerzos asiduos y á través de mil exposiciones.

En la lección precedente os dije cuál era el valor de la belleza desde el punto de vista del porvenir, principalmente por lo que se refiere á la mujer. La salud le tiene ciertamente más elevado, pero la belleza, dándole la importancia que le corresponde, merece igualmente las solicitudes de un arte tan formal como el del higienista. El cirujano tiene constantemente en su ánimo el cuidado de la forma cuando se decide á operaciones en que se halla interesada, sin que por eso se salga de su esfera: del mismo modo debe obrar el higienista, que tiene por misión, no sólo impedir que el tipo humano degenere en lo relativo á la salud, sino

también, en cuanto de él dependa, conservarle la pureza original de sus líneas y de sus formas.

La postura es general ó parcial: cada parte, yo casi diría cada piso, del edificio humano, está ordenado con relación á sí mismo; pero también con relación al conjunto, y ninguna de ellas puede separarse de su forma, de sus proporciones ó de su dirección sin que la impresión que esto produzca no se extienda al total. Pero no es en este terreno puramente estético en el que quiero detenerme, y me apresuro á entrar en el estudio de las actitudes viciosas en los niños, en sus relaciones con los defectos adquiridos de postura.

Ya se sabe que la postura de la cabeza, considerada como *ademán*, habla un lenguaje expresivo para manifestar al exterior las actitudes del alma; y ni los pintores ni los escultores, ni menos los artistas dramáticos, desconocen los recursos que esta postura parcial ofrece para la expresión de las pasiones. El cuello es también por sus líneas, su forma, sus atractivos y su movilidad, uno de los elementos importantes de la belleza femenina. Pero la multiplicidad de los segmentos que constituyen su armazón ósea y los numerosos músculos que lo mueven, pueden ocasionar desviaciones desairadas, ya se deban á causas patológicas, ya sucedan á actitudes incorrectas prolongadas por costumbre. El predominio del volumen y peso de la cabeza en los niños, unido á la flexibilidad de las articulaciones cervicales, á la flojedad de sus ligamentos y á la debilidad relativa de los músculos del cuello, les expone mucho á actitudes viciosas, y tanto más, cuanto la cabeza es más pesada y que el estado de debilidad general de muchos niños da á su sistema muscular menos energía. La *cabeza inclinada hacia adelante*, ó sea la cifosis cervical infantil, es la conse-

cuencia de esta actitud viciosa, cuando se prolonga y se produce, como todas las demás desviaciones, por desgaste del arco anterior de las vértebras sometido á un exceso de presión que le atrofia, por una dilatación de los ligamentos posteriores y una debilitación de los músculos extensores de la espina, bajo la doble influencia de una tracción sostenida que aleja su punto de inserción de su punto móvil y debilita su fuerza, al mismo tiempo que por una dilatación de sus fibras. Las apófisis espinosas se separan en forma de abanico, y las tres últimas espinas cervicales presentan un abultamiento anormal. Cuando la cifosis cervical es muy acentuada, los hombros se elevan, la espalda se redondea, y el vientre se pone prominente. La inflexión exagerada del cuello hacia adelante tiene, sin duda, que recorrer grados antes de llegar á la cifosis cervical, pero no por eso deja de ser un verdadero inconveniente para la gracia de la postura. Os hablaba hace un momento de la exuberancia del volumen de la cabeza como predisponente: á los niños que presentan este carácter de estructura debe vigilárseles, con particularidad en los períodos en que su nutrición es lánguida, como después de largas enfermedades. Puede preguntarse si la costumbre de tener las almohadas algo altas, contribuye á producir esta corvadura. En todo caso, es costumbre que no debe permitirse á los niños, y debe procurarse que su postura en la cama se aproxime á la horizontal. Los niños míopes, por una razón que se comprende, acercándose á los objetos y especialmente á los libros, pueden hallar en tal actitud la causa de una deformación de este género.

Guillaume (de Neuchatel), que escribió un librito muy útil sobre la higiene de las escuelas, ha descrito,

bajo el nombre de *papera escolar*, una inflamación del cuerpo tiroides, que atribuye á la repetida inclinación de la cabeza hacia adelante en los alumnos, que, sometidos á un trabajo excesivamente prolongado, se hallan sentados ante mesas escolares defectuosamente instaladas. La glándula tiroides se pone más voluminosa, y la presión ejercida á su nivel, así como el acto de la deglución, provocan una sensación dolorosa. Atribuye este resultado á la dificultad de la circulación de regreso que experimenta el cuerpo tiróideo comprimido cuando la cabeza está echada hacia adelante, entre los tegumentos anteriores del cuello, que están doblados, y las clavículas: las ropas muy ajustadas contribuyen también, y, por último, no siendo puramente pasiva esta inflexión del cuello, me inclino á creer que en la producción de la *papera escolar* desempeña un papel preponderante la contracción de los externo-hióideos y externo-tiróideos que se hallan escalonados en la superficie de la glándula tiroides. Según este observador, la papera desaparece durante los períodos largos de vacaciones. Las niñas parece que tienen más predisposición que los niños. Examinando con tal objeto 734 alumnos del colegio municipal de Neuchatel, de los que 350 eran niños y 381 niñas, encontró claramente desarrollada la papera escolar en 169 niños y 241 niñas. Estaban, pues, atacados más de la mitad de los alumnos, y cuida de advertir que no se trataba de papera epidémica ni endémica, puesto que la población de Neuchatel no padecía esta enfermedad. Nada semejante se ha consignado, que yo sepa, en ninguna otra obra; pero quizá esto se explique por el poco cuidado con que nos ocupamos todavía hoy (aunque parece iniciarse un progreso en este sentido desde hace algún tiempo) de estas cuestiones de hi-

giene escolar, que entusiasman á pueblos más previsores que nosotros.

Mientras que la inclinación viciosa de la cabeza hacia adelante es siempre ó casi siempre fisiológica, las flexiones laterales del cuello dependen casi exclusivamente de causas morbosas: de una cicatriz, de abscesos fríos, de una contractura del externo-mastoideo, ó de una inflamación de este músculo, con infiltración plástica de su vaina y del tejido celular que separa sus fascículos. La *tortícolis de los recién nacidos*, descrita por Curling, es una afección bastante común. Por mi parte, he observado un ejemplo de la misma. ¿Depende de una impresión de frío, ó puede suceder á una torsión exagerada de la cabeza en el momento del parto, ó á una tracción excesivamente fuerte ejercida sobre la misma? Nadie podrá decirlo; pero la afirmación de Curling, que todo lo reduce á rigidez, endurecimiento del músculo y á que el niño parece no sufrir, está en desacuerdo con lo que yo he observado; los movimientos que se imprimen á la cabeza me han parecido verdaderamente dolorosos. El médico inglés ha visto disiparse esta tortícolis bajo la sola influencia de los emolientes. ¿Sucederá lo mismo en todos los casos? En el niño que he observado, el externo-mastoideo permaneció por mucho tiempo contraído y duro, y temí una contracción del músculo y una inflexión lateral del cuello.

Cuando la cabeza de los niños muy pequeños se cae hacia adelante, tienen por costumbre las familias poner á la gorra, por atrás, uno ó dos cordones, que se atan á cintas pegadas al justillo; pero si la convexidad posterior se pronuncia y los niños son ya de más edad, hay que recurrir á un aparato, y cuidar de que la cabeza esté en declive durante el decúbito; una al-

mohada puesta debajo de los hombros contribuye á dar esta posición á la cabeza, á aflojar los músculos de la región posterior del cuello y á aliviar á la parte anterior del cuerpo de las vértebras del exceso de presión que sufre en la estación vertical. Aconsejo, al mismo tiempo, en estos casos, el amasamiento de los músculos elevadores de la cabeza, para prevenir su enflaquecimiento, y fricciones con el linimento de Rosen (1). La faradización de estos músculos estará ciertamente indicada en tal caso.

Las niñas que crecen rápidamente, están mucho más expuestas á esta inclinación de la cabeza hacia adelante, y tanto menos se les deben escasear las reprensiones, cuanto que, no sólo se trata de una actitud desairada, sino también de la rectitud del talle y del perfecto é imperfecto desarrollo del pecho. El uso de una regla ó de una ballena que llegue hasta el mentón, ó el de una rama de acebo, en boga en muchos colegios de niñas, son procedimientos bárbaros que tienen gran eficacia, pero que pueden reemplazarse por medios más suaves y metódicos. Los ejercicios de gimnasia de actitudes, que tienen por efecto enderezar la cabeza y ejercitar los músculos de la región posterior del cuello, tienen, por supuesto, utilísima aplicación en este caso. Los hallaréis dibujados en la obra de gimnástica de Schreiber, y debéis aconsejar á las familias que recurran á ellos con perseverancia.

La postura de los hombros debe también mirarse con atención, especialmente en las niñas. Se observan varios tipos de actitudes incorrectas. Los hombros bajos, en declive, constituyen un atributo de la belleza

(1) El doctor Jousset, médico homeópata, recomienda la administración interior de la *Belladona* en atenuaciones bajas, con las que ha obtenido frecuentes éxitos. *(Nota del Traductor.)*

femenina, que es original indudablemente, pero cuya ventaja puede, en parte, procurar á su hija una madre cuidadosa, tomando la precaución de combatir, con asiduas reprensiones, el tic muy frecuente en los niños, y principalmente, según me ha parecido observar, en los niños frioleros, que mantienen constantemente muy alzados los hombros. Si esta elevación traspasa cierto límite, puede combatirse por medio de vendas de cautchuc entrecruzadas por delante del pecho y en medio de la espalda, y que ejerzan su acción compresiva sobre el muñón del hombro. El uso de las pesas fijas, dejando caídos los brazos, contribuye también al mismo resultado, y os indicaré, á este propósito, la utilidad de los juegos ó ejercicios que fijan pesos á la extremidad de los brazos, manteniéndose éstos paralelos al eje del cuerpo, como, por ejemplo, el que, para las labores de horticultura, consiste en transportar regaderas, en las que se aumenta progresivamente el peso, llenándolas de cantidades variables de agua, pero iguales en ambos lados. Por de contado, que distinguiréis, en esta actitud de los hombros, lo que se adquiere en particular por la intervención de una parálisis posible de uno ó varios músculos que atraen la escápula hacia abajo, ó de una contractura de los músculos, que la llaman en dirección opuesta: en el primer caso, la elevación de los hombros es siempre doble; en el segundo, es casi invariablemente unilateral.

La proyección de los hombros hacia adelante, pronunciándose el abultamiento del muñón en este sentido, origina en la parte extensa de la región subclavicular una depresión anormal, implica la separación de los codos del plano lateral del pecho, é imprime al brazo una semirotación hacia adelante; puede ser el

resultado de una mala actitud habitual; pero depende más frecuentemente de una conformación viciosa del pecho, que ha alterado las relaciones que esta cavidad ósea mantiene con el omoplato en condiciones de una conformación regular. Debe procurarse devolver á la caja torácica su diámetro transversal anterior, ó, en otros términos, *ensancharla*, empleando la expresión usual, combatiendo esa tendencia, y retrayendo hacia atrás el muñón del hombro en ambos lados, ya por medio de aparatos retropulsivos, ó mejor por un ejercicio gimnástico, que consiste, estando los codos junto al cuerpo y los antebrazos doblados sobre los brazos, en hacer ejecutar al miembro superior un movimiento de semirotación hacia atrás y abajo, contrayendo enérgicamente los músculos que unen el omoplato á la columna vertebral, y los que producen la rotación hacia atrás y afuera de la cabeza del húmero, á saber: los romboideos, subescapulares y redondos mayor y menor. Hecho esto, y una vez obtenido el máximum del movimiento, se mantiene esta posición por tanto tiempo cuanto lo permita el cansancio muscular, y vuelve á repetirse este movimiento. El juego de los niños que consiste en llevar los codos hacia atrás, hasta que se tocan, es excelente en este caso, y debe fomentarse. En una postura correcta, los dos hombros deben estar á igual altura; pero es raro que así suceda, y la repetición de esta actitud acaba por elevar definitivamente uno de los dos hombros sobre su nivel normal. En la gran mayoría de casos, el hombro izquierdo es el que queda más alto, lo cual se explica suficientemente por la actitud de los niños cuando escriben: estando la cabeza inclinada á la derecha, el hombro izquierdo se eleva, hay concavidad de la columna vertebral en el lado derecho, y las costillas del lado izquierdo se se-

paran unas de otras. Esta *contorsión* no puede repetirse por mucho tiempo sin ocasionar deformaciones.

La *desviación posterior* ó giba de la espalda, terror de las madres, que con razón ven en ella una verdadera desgracia física, es el resultado complejo de un enderezamiento incompleto de la columna dorsal, por efecto de la debilidad de sus músculos extensores, y por consecuencia de una diminución del arco de concavidad posterior que debe describir, y de la adherencia incompleta de la escápula á la articulación costal, resultado ordinario de un desarrollo imperfecto del tórax. La debilidad de los músculos contribuye á ello principalmente, y la prueba es que los viejos, como los convalecientes de largas enfermedades, afectan esa actitud viciosa, y los últimos la pierden cuando se restablece su salud y recobran los músculos suficiente energía. Tratándose de niños, conviene en este caso añadir el régimen fortificante y analéptico, y á los baños de mar, la acción directa sobre los músculos debilitados de fricciones, duchas, del amasamiento, y aun á veces de la electricidad. El acostarse sobre una almohada algo dura, colocada bajo los riñones, y separada de los hombros, puede contribuir también á disminuir la giba de la espalda, y á echar los hombros hacia atrás.

La *corvadura* exagerada es una actitud incorrecta, que imprime á la marcha algo de varonil, haciendo que se lleve erguida la cabeza, y ocasionando una proyección anterior del vientre. Este es su único inconveniente; pero cuando llega al grado de formar la *silla de caballo*, ó á la lordosis lumbo-sacra, puede tener para las niñas graves peligros, originando en ellas por la saliente del promontorio una estrechez antero-posterior de la pelvis, y, por consiguiente, una futura causa de distocia.

Las desviaciones raquídeas dependen en su mayor parte, al principio, de actitudes incorrectas, y, por consiguiente, pueden prevenirse, si se tiene cuidado á tiempo. Yo he visto madres inteligentes que, estimuladas por el peligro, han llegado, por el solo miedo de las reiteradas amonestaciones, á conseguir resultados que la ortopedia racional no habría superado ciertamente. La costumbre es como la lanza de Aquiles: cura por un lado las heridas que causa por el otro, y la higiene debe esforzarse en convertir esta enemiga en una auxiliar útil.

Las escoliosis ó desviaciones laterales de la espina son las que principalmente llaman la atención del médico. La exagerada importancia que se daba antiguamente al raquitismo para la producción de las escoliosis, está actualmente, como hemos visto en otra lección, reducida á sus justos límites. Pero hay que reconocer que si las escoliosis de origen raquítico son bastante comunes en los niños de uno á cinco años, las escoliosis de la adolescencia, que son casi siempre espontáneas, son las que principalmente llevan el sello de la herencia. Las hembras, según Bouvier, sufrirán con más rigor que los varones el peso de esta predisposición hereditaria á la escoliosis. Puede, por lo demás, presentar todas las modalidades de la herencia; proceder de los ascendientes directos; producirse por atavismo; atacar á varios niños de una misma familia; saltar una generación; recibir del estado general una influencia atenuante ó agravante. Por más que la herencia no afecte con seguridad, debe desconfiarse y examinar cuidadosamente el talle de las jóvenes que cuentan uno ó varios escolióticos en sus ascendientes ó en la serie de sus antepasados.

Siendo iguales todas las demás condiciones, la rec-

titud de la columna es á costa de un equilibrio de actividad entre los dos planos laterales del cuerpo, equilibrio que mantiene los músculos antagonistas en condiciones armónicas de energía y de nutrición, y se opone, por consiguiente, á esas presiones parciales de las unas sobre las otras, de lo que resulta un desgaste, ó, hablando más correctamente, una atrofia que destruye su horizontalidad. Los movimientos de los brazos transmiten principalmente esta actividad, cuya asimetría encorva lateralmente, por uno ú otro lado, la región dorsal de la espina. Hay, pues, un interés real en que uno de estos miembros no usurpe las funciones del otro. Esto es lo que ocurre cuando el brazo izquierdo queda condenado por costumbre á una inercia casi completa, como se observa con grandísima frecuencia. Aristóteles, invocando una pretendida debilidad del lado izquierdo del cuerpo, afirmaba que el hombre no nacía ambidextro, sino que se hace por educación. Bouillaud admitía que el hombre que maneja preferente el brazo derecho *(homo dexter)* es más hábil que el hombre zurdo *(homo sinister)*, y que la aptitud para servirse del brazo derecho indica una destreza nativa mayor en este lado. Deduce de ello, en virtud de la ley de cruzamiento de acción cerebral, que subordina la sensibilidad y la movilidad del brazo derecho á la influencia del hemisferio izquierdo, y recíprocamente, que somos naturalmente *derechos* del brazo, é *izquierdos* del cerebro. Es una simple é ingeniosa idea la de la concepción de dos hombres yuxtapuestos siguiendo su eje, es decir, la del *hombre doble*. ¡Pluguiera al cielo que no hubiese doblez más real que ésta! El hombre físico es uno, y debe colocar sus dos mitades en el mismo punto de honor y de actividad.

Creo en la ambidextría natural; pero admito de buen

DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia núm. 12 - 3.°
Teléfono 20 85 19
LEON

grado que la aptitud para servirse mejor de la mano derecha puede transmitirse hereditariamente por tenerla los ascendientes. Un niño que procediese de una larga serie de zurdos, tendría probablemente, para servirse de la mano derecha, la misma dificultad que se tiene generalmente para emplear la izquierda. Nacemos con dos ojos, dos oídos y dos piernas, que presentan una perfecta igualdad funcional; ¿por qué ha de ser de diferente modo tratándose de los brazos? La herencia de las costumbres en cierto grado, y la educación y la imitación en una parte mucho mayor, nos niegan el privilegio de la ambidextría. Ésta es atributo natural de ambos sexos, por más que Hipócrates, guiándose probablemente por una observación incompleta ó por un *a priori*, se le haya negado á la mujer en la sección sétima de sus aforismos; *Mulier ambidextra non fit*, dice el latín, en desacuerdo con el texto griego Γυνὴ ἀμφιδέξιος οὐ γίνεται, que no quiere decir que la mujer es inapta para hacerse ambidextra, sino que no nace ambidextra. Sea el que quiera el sentido que deba darse á este aforismo, en nada se funda, y ambos sexos repito que se encuentran en este concepto en completa igualdad: la educación tiene que desempeñar el mismo oficio en ambos, es decir, debe ponerles en plena posesión del uso de las dos manos.

Es precisamente lo contrario de lo que hace constantemente: si el niño trata de hacerse ambidextro, se reprime esta tendencia con reprensiones, si no es con castigos. Las mujeres de Australia son más sabias, é inmovilizan alternativamente, durante algunos meses, uno de los dos brazos, atándole detrás de la espalda, y proporcionan de este modo á sus hijos una ambidextría, que la vida en los bosques y las luchas de la guerra hacen que más tarde les sea muy aprecia-

ble. Franklin abogó antiguamente con incomparable buen sentido por la causa de la mano izquierda, tan injustamente sacrificada, en un escrito humorístico, cuyo texto no tengo tiempo de recitaros, y que hubiera ganado por siempre la causa de la ambidextría, si la rutina fuera capaz de capitular ante el sentido común. Es una buena cruzada, á la que os recomiendo que os asociéis. Si dos apoyos valen más que uno, dos brazos valen también seguramente más que uno solo, y á menos que se crea que la naturaleza no nos ha dado la mano izquierda más que por simetría, lo cual nadie se ha atrevido hasta ahora á sostener, hay que admitir que ésta tiene derecho á la educación como la otra, y que debe tender á la misma habilidad y á iguales prerrogativas. Casi es humillante para el buen sentido tener que recordar que puede perderse un brazo, y que quedaría uno muy desprevenido, dejándole en posesión de un miembro entumecido é inhábil. Hay, además, trabajos que exigen el empleo simultáneo de ambas manos, y aun en algunos casos, pocos es verdad, el oficio de la mano izquierda es preferible al de la derecha. ¿Tengo acaso necesidad de recordar á médicos, que el oculista que no es ambidextro se halla muy embarazado para operar la catarata del ojo derecho, y se ve obligado á colocarse en una actitud molesta? Celso ponía la ambidextría en el número de las cualidades del médico. Según su expresión, todo el mundo debiera ser «*non minus sinistra quam dextra promptus.*»

Hay, además, volviendo al asunto que nos ocupa, otro interés en conseguir dicho resultado; y es el de poner á los niños débiles, ó predispuestos hereditariamente á la escoliosis, en condiciones favorables para evitar estas desviaciones. En efecto: todo esfuerzo de-

termina, por relación al equilibrio, una *escoliosis* momentánea, cuya convexidad mira hacia la mano que obra, y con esto comprenderéis desde luego el peligro que encierra el empleo exclusivo de una sola mano. Es tal, que es necesario apresurarse, cuando la desviación lateral aparece, á suprimir la acción de la mano correspondiente, para que todos los esfuerzos tiendan á combatir la tendencia á la inflexión raquídea, en vez de favorecerla. Recordad que el 80 por 100 de las escoliosis aparecen en el lado derecho, mientras que, como ha hecho notar Bouvier, las escoliosis de la primera infancia existen en número casi igual, ya á la izquierda, ya á la derecha, y tendréis una idea de la influencia que la *manudextría* (permitidme esta palabra) ejerce sobre la producción de las desviaciones: se comprende que la inercia de la primera infancia desde el punto de vista de los esfuerzos, y la ambidextría natural de la misma, haga que no dominen en ella las desviaciones en el lado derecho.

Recientemente se ha insistido en habituar á los niños á escribir alternativamente con una y otra mano, á fin de corregir las inflexiones raquídeas que produce la escritura, y el consejo es ciertamente juicioso. ¿Se seguirá? Lo dudo. Hay para ello en las lenguas que, como la nuestra, se escriben de izquierda á derecha, dificultades reales, que nacen del encuentro del brazo con el plano lateral izquierdo del pecho, y que no conocen las escrituras que emplean caracteres superpuestos, ó las de derecha á izquierda, como la japonesa y la china.

La falta de ambidextría, con el exceso de nutrición que imprime al brazo ejercitado y al lado correspondiente del pecho, y recibiendo estas partes su sangre arterial de un mismo tronco vascular, ¿no deberá con-

vertirse en una causa de asimetría torácica? Es probable, y deben tenerse también en cuenta las tracciones ejercidas en una mitad de esa caja ósea por los músculos que tienen su punto móvil en el hombro y en el brazo.

No necesito recordaros que la escoliosis, cuando llega á cierto grado (y no siempre tiende á aumentar), acarrea deformaciones consecutivas del pecho, dificultando las funciones del pulmón y del corazón, y oponiendo á la salud un molestísimo obstáculo.

Cuanto á la influencia de estas desviaciones sobre el porvenir de la mujer, es de las más graves, en el sentido de que originan una repulsión que las condena casi necesariamente al celibato. La profilaxia es, pues, en todos conceptos, del mayor interés.

Los miembros inferiores tienen también sus actitudes viciosas, que importa reparar: los niños se balancean fácilmente de una cadera á otra, y á menudo colocan mal los pies. Una de las actitudes más habituales consiste en marchar sobre el borde externo del pie, lo cual revela el desgaste desigual de las suelas y tacones; hay que cuidar también de que los pies conserven su paralelismo durante la marcha, y de que la punta de uno de ellos no se desvíe hacia la parte interna del otro. Frecuentemente he sido consultado con motivo de esta actitud viciosa, y siempre la he visto disiparse por sí misma cuando no reconocía por causa una parálisis ó una contractura muscular.

Enseñar á andar á los niños es un arte del que nadie se preocupa bastante: generalmente se tiene mucha prisa por hacer que den los primeros pasos. Esa precipitación es causa frecuente de encorvamiento de las piernas, y, por consiguiente, de desviación de los pies, y prepara una marcha desairada. La prueba de la al-

fombra, que deja á los niños el cuidado de juzgar por sí mismos cuál es el momento en que pueden ensayarse en la estación vertical y en la marcha, es muy preferible á toda fijación absoluta, tanto más, cuanto que los niños no andan todos en la misma época, y ésta varía mucho, según las condiciones de salud. ¡Cuántas veces la desairada curvatura de las piernas dependerá de la precipitación con que se les ha excitado á andar antes de tiempo!

La estación en asiento, desde el punto de vista de las actitudes viciosas y de las consecuencias que éstas acarrean, entraña consideraciones importantes, y que debemos rehuir tanto menos, cuanto que desde hace algunos años la higiene escolar las ha puesto á la orden del día. Tuve ocasión de ocuparme de esta cuestión de higiene con motivo de una comisión que desempeñé en Suíza en 1871, con objeto de comprobar los recientes progresos realizados en la higiene de las escuelas. La cuestión era entonces nueva entre nosotros: no lo es hoy tanto; pero las reformas, cuya necesidad indica, están todavía tan lejos de haberse llevado á cabo, que este estudio no ha perdido nada de su carácter de actualidad. Permitidme tan sólo leeros lo que dije en el informe que dirigí al ministro de Instrucción pública, cuyo pasaje reproduje en otro libro.

«Los alemanes, los americanos y los suízos se nos han adelantado en este camino, y ya habían reformado su material escolar cuando la cuestión de las *mesas y bancos escolares* apenas se había suscitado entre nosotros. Los nombres de Barnard (de Nueva-York), de Hiss (de Basilea), de Herman Meyer (de Zurich) y de Guillaume (de Neuchâtel), recuerdan esa clase de investigaciones, que no se han entablado entre nosotros sino tardíamente. En un viaje escolar que hice por

Suíza en 1871, encontré preocupado á todo el mundo con esta cuestión: por todas partes se habían ensayado nuevos modelos de mesas para escuelas; modelos sometidos á estudio se hallaban expuestos en los vestíbulos de los Consejos de Estado; los fisiólogos y los maestros los comentaban y los criticaban con igual calor, y hasta los obreros, arrastrados por aquella emulación general, se esforzaban, por su parte, en resolver este problema práctico, al que aplicaban con rara inteligencia los múltiples datos formulados por los hombres científicos. Así es que en Ginebra hice conocimiento con un simple carpintero, que también él había ideado su mesa escolar, y vino á presentarme el modelo, á pedirme mi parecer, y á solicitar reparos, que aprovechaba como hombre que tenía perfecta competencia en el asunto. Comienza á despertarse entre nosotros esa tendencia á investigaciones de esta naturaleza; pero dudo que llegue al entusiasmo que presencié en Suíza, en ese afortunado y pequeño país que, garantido por una forma política estable, y seguro del porvenir, puede dedicar una parte de su actividad al servicio de cuestiones de esta naturaleza.

»Esta tiene su importancia. En efecto: la buena disposición de las mesas y bancos escolares, no solamente es una garantía contra la miopía que se adquiere, es también una condición de rectitud del talle.

»Cuando el niño está mal sentado y cuando la falta de respaldo impone á los músculos elevadores de la espina raquídea y de la cabeza un trabajo continuo, se sostiene bien durante algún tiempo; pero sobreviene el cansancio y *se abandona*; esto es, toma actitudes viciosas, busca puntos de apoyo, inclina la cabeza hacia adelante; la aproxima demasiado al libro ó al cuaderno, y llega, por la repetición de esta actitud incorrecta, no

sólo á la miopía, sino también, á veces, á las desviaciones del talle. El doctor Guillaume (de Neuchâtel), que se ha ocupado mucho de este asunto, refiere en su libro sobre la higiene escolar que, examinando los niños de las escuelas de Neuchâtel relativamente á la rectitud del talle, ha encontrado 62 desviaciones de la columna vertebral entre 350 varones, y 156 entre 381 hembras; es decir, en el primer caso, 2 desviaciones por cada 5,8 niños, y en el segundo, 1 por 2,5. Dejad que, al paso, os haga notar que esta proporción de las desviaciones en los dos sexos, si se confirmase por otras estadísticas, tendería, cuando menos, á probar que si la mujer adulta está más dispuesta que el hombre á las desviaciones raquídeas, existe en ella la misma predisposición sexual desde la infancia. En suma: de 731 alumnos, 218 han presentado escoliosis más ó menos, de tal suerte, que uno de cada tres escolares, próximamente, tenía desviación del talle.

»Sin duda se habrán englobado en estas cifras las escoliosis raquíticas; pero, como advierte juiciosamente Guillaume, muchas no deben incluirse en esta rebaja, puesto que no puede menos de admitirse que una instalación que puede producir por sí misma desviaciones del talle en niños que gozan de buena salud, agravará ciertamente la escoliosis raquítica. Estas cifras son desconsoladoras. No sé que se haya practicado ninguna investigación escrupulosa sobre el particular en nuestras escuelas; pero como la raza suíza no cede en vigor á la nuestra, es de suponer que revelaría entre nosotros un estado de cosas tan aflictivo cuando menos.

»Las condiciones defectuosas de las mesas y bancos escolares, que son susceptibles de desviar el talle, pueden reducirse á las siguientes: 1.ª, bancos sin res-

paldo; 2.ª, bancos muy separados de la mesa; 3.ª, bancos muy próximos á la mesa; 4.ª, bancos demasiado bajos; 5.ª, travesaños para apoyar los pies demasiado altos; 6.ª, travesaños demasiado bajos. Estudiemos rápidamente las condiciones mecánicas y musculares de la estación de asiento en estas diferentes condiciones, y de este modo podremos darnos cuenta de sus inconvenientes.

»En la mayor parte de las clases, los bancos están sin respaldo, y el alumno se ve condenado á permanecer sentado, y á veces durante dos ó tres horas consecutivas, sin poder tomar descanso para un esfuerzo muscular tan intenso y tan prolongado, á no ser abandonándose á actitudes irregulares que protestan contra tal instalación, manifestando su cansancio, y que son ocasión de incesantes reconvenciones ó de castigos. Estando sentado de esta manera, los pies descansan sobre el suelo cuando la talla del niño le permite (lo que no sucede siempre) la ventaja de este apoyo, y los muslos forman con el eje vertical del tronco un ángulo diedro, más ó menos abierto, según la talla del escolar: el borde del banco toca en la parte media y posterior de los muslos y el centro de gravedad, pasando por el eje tangente en las diversas inflexiones vertebrales, oscila alrededor del estrecho paralelógramo interceptado entre las prominencias óseas en que el cuerpo se apoya y el punto de encuentro de los muslos con el banco. Si los pies se apoyan *activamente* sobre el suelo, esto es, si alivian por medio de un esfuerzo la presión de la pelvis sobre el banco, el paralelógramo se ensancha y tiene por medida la distancia comprendida entre la línea transversal que reune los isquión y la que une la punta de los pies. En esta actitud, cuando se la supone perfecta, los músculos espinales fun-

cionan con extrema energía para impedir la flexión hacia adelante del cuerpo, que se ve arrastrada por el peso de la cabeza y de las vísceras torácicas y abdominales. Es, además, preciso que los músculos de ambos lados obren en concordancia perfecta para que se mantenga la rectitud del tronco, resultado que es imposible obtener cuando la estación en asiento ha durado algún tiempo. Se hace necesario dar descanso á ciertos músculos, y para ello tomar posturas viciosas ó confiar al centro de gravedad, laboriosamente buscado, el cuidado de reemplazar momentáneamente la acción muscular; y de aquí esas posturas forzadas y extrañas que al cabo de un cuarto de hora de clase toman los desgraciados niños, contra las cuales acaban por no prevalecer ya los imperiosos mandatos del maestro. Los niños sufren, palidecen, bostezan, y su fisonomía, lo mismo que su actitud, expresa un indecible malestar. No debe olvidarse que la inmovilidad en la posición en pie, y en menor grado, pero positivo, en la posición en asiento, exige á los músculos un trabajo más considerable que la marcha, porque en la inmovilidad funcionan los músculos de ambos lados, mientras que en la marcha alternan su acción y se libran de este modo del cansancio.

Las actitudes viciosas que instintivamente, y para atenuar su malestar, toman los niños condenados al suplicio de los bancos sin respaldo, son muy diversas. Ordinariamente echan todo el peso del cuerpo sobre una cadera; se inclinan á un lado, y producen así una escoliosis momentánea, que no sería muy de temer si estas direcciones unilaterales las tomasen alternativamente, y si no tuviese el niño tendencia á preferir la inclinación hacia un lado más bien que hacia el otro, y á tomar, por consiguiente, actitudes perjudiciales. Lo

más general es que caiga sobre sí mismo con la cabeza doblada sobre el pecho y la columna vertebral encorvada por detrás : la estación, en vez de efectuarse sobre los puntos salientes del trasero, se efectúa sobre una base ensanchada y triangular que termina en el vértice del sacro, pero que en los niños, propensos á cansarse pronto, utiliza también como apoyo una pequeña parte de la cara posterior de dicho hueso, como sucede con los ancianos, á causa de la debilidad muscular; y de aquí una molesta presión que se ejerce sobre esta región, y que, repitiéndose á menudo, puede exagerar en las niñas la concavidad del sacro comprimido de este modo entre el banco de una parte y de la otra el peso de la parte superior del cuerpo, que se le transmite por la articulación sacro-vertebral. Aumentando la concavidad del hueso mencionado hay proyección del coxis hacia adelante, y acaso algunos de los partos laboriosos por efecto de la estrechez antero-posterior de la pequeña pelvis, tengan su origen en esta particularidad de la higiene de las niñas.

»Meyer (de Zurich) ha analizado con gran sagacidad la forma de estación en asiento que llama *posición sentada hacia atrás*, la cual tiene el inconveniente de perjudicar por compresión los órganos respiratorios y digestivos.

»*La posición sentada hacia adelante*, que es en la que el centro de gravedad de la parte superior del cuerpo, inclusos los brazos, cae por delante de la línea transversal que reune los dos isquión, arrastra el cuerpo hacia adelante y no resiste á esta tendencia más que á costa de esfuerzos musculares considerables, esfuerzos que tienen por agentes los músculos que extienden la pelvis hacia el muslo, los que fijan en la inmovilidad el muslo para que pueda servir de punto de

apoyo, los que de abajo arriba extienden cada región de la columna vertebral hacia la que está por debajo, gasto muscular considerable y que no podría soportarse mucho tiempo.

»En resumen: en la posición de asiento en un banco sin respaldo, la línea de gravedad oscila alrededor de una línea transversal y va alternativamente á caer, según las posiciones que toma el alumno, hacia adelante ó hacia atrás de esta línea. Va, pues, trabajosamente el niño, ya hacia adelante, ya hacia atrás, ya lateralmente, en busca de una posición que le libre de un cansancio que agota sus fuerzas, pero no la encuentra más que por un instante, y de aquí la movilidad de actitudes que se atribuye á indisciplina y que el cansancio explica suficientemente.

»Deben, por tanto, tener respaldo los bancos escolares, y este es un hecho perfectamente establecido en higiene escolar. Los especialistas han discutido largamente las condiciones que aquel debe reunir; unos han preferido los respaldos cortos é incompletos, ligeramente inclinados, vueltos hacia atrás, que se adapten á la concavidad de la región dorsal de la columna vertebral y no pasen de la altura de los hombros, en lugar de los respaldos muy altos y que puedan presentar un apoyo á la cabeza; otros exigen que el respaldo sea fijo; á otros les agrada más que pueda subirse y bajarse por medio de un pasador y una tuerca para adaptarse á la diferente talla de los niños. La imaginación puede tomar vuelos sobre el asunto, pero lo importante es que los niños tengan apoyados los riñones y que encuentren un punto de apoyo convenientemente dispuesto.

Si el banco está muy separado de la mesa, los escolares se ven precisados á inclinar el cuerpo hacia

adelante, de lo que resultan compresiones perjudiciales, á causa del contacto del borde de la mesa con la base del pecho y la región epigástrica, y también la necesidad de buscar un punto de apoyo en los codos. Si el cuerpo descansa sobre ambos brazos, quedan altos los hombros, pero no es grande el mal; por el contrario, si soporta todo el peso sólo un codo, y éste es el caso más común, se produce una actitud viciosa, que á veces exageran aún más los niños, como sin duda lo habréis hecho vosotros, buscando un punto de apoyo en libros voluminosos: lo que sucede en tal caso con la rectitud de la columna vertebral, bien lo sabéis. Guillaume ha fijado en cuatro centímetros próximamente la distancia media que debe haber entre el borde anterior del banco y la mesa.

El banco muy aproximado á la mesa, tiene, sin duda, menos inconvenientes que el muy alejado; pero también origina una causa de malestar y de compresión del pecho que debe evitarse.

La altura recíproca de la mesa y del banco es uno de los detalles de mayor importancia en esta cuestión: si la mesa es demasiado alta, el cuerpo se inclina hacia adelante, los hombros se alzan, la cabeza se dobla, y el obstáculo que se opone á los movimientos necesarios para escribir aumenta más aún los inconvenientes de esta actitud forzada. Si es excesivamente baja, resulta la compresión del pecho, se congestiona la cabeza, se produce la *cefalalgia escolar* descrita por Guillaume, y puede haber epístasis.

Hay, pues, grandísimo interés en determinar la separación que debe haber entre la mesa y el banco. Resulta de cálculos hechos en Suíza, que la diferencia entre las alturas del banco y la mesa, variable según la talla del niño, debe ser de 17 centímetros para una

talla que varíe de 0,90 á 1,10 metros; de 21 centímetros para tallas de 1,17 metros á 1,26, y de 22 centímetros para tallas de 1,35 metros á 1,53, etc. Se comprende que, creciendo incesantemente los niños, conviene tener un mobiliario escolar provisto de mesas que estén en relación con bancos de diferentes alturas. Se han formado al efecto cuadros que permiten que se elija el número de la mesa según la talla del discípulo, y se comprueba dos veces al año, tallándole, que no ha dejado de existir la relación. En cuestiones prácticas, no debe pararse uno en minuciosidades, y yo creo que con cuatro números de mesas habría bastante. Hiss (de Basilea) ha propuesto seis números; mejor es indudablemente; pero la economía y la simplificación también tienen su valor.

Respecto á la altura del banco sobre el nivel del suelo, claro es que debe variar según la talla del niño. Según Guillaume, un niño que tenga un metro de altura, debe tener un banco de $0^m,21$; un niño de $1^m,20$, banco de $0^m,30$; un niño de $1^m,50$, banco de $0^m,39$, y uno de $1^m,65$, banco de $0^m,44$.

Los travesaños para apoyar los pies deben tener asimismo una altura conveniente. Su utilidad es indiscutible: ensanchan la superficie por donde pasa el centro de gravedad; proporcionan á los pies un punto de apoyo, que recibe una parte del peso del cuerpo, y libran de este modo al trasero de una presión, que á la larga viene á ser dolorosa. La altura de estos travesaños y su separación deben ser tales, que, al apoyarse en ellos los pies, formen con la pelvis un ángulo casi recto (1).»

(1) Véase *Dictionnaire de la Santé, ó Répertoire d'hygiène usuelle à l'usage des familles et écoles*. París, 1876, art. *Tables et Bancs d'écoles*, pág. 701 y siguientes.

No quiero extenderme más en estas consideraciones; pero me importaba mostraros á qué grado de inteligente precisión ha llegado el estudio de esta materia, y cuán primitivas y rutinarias son aún las instalaciones de la mayor parte de nuestras escuelas, en las cuales se hallan reunidos en mesas de diferentes alturas y bancos sin respaldo niños de muy diversa talla. El ideal sería indudablemente tener para cada alumno un banco-pupitre arreglado á su talla. Es difícil realizar esto en las escuelas; pero nada más sencillo que hacerlo las familias cuando sus hijos están externos y tienen que hacer en su casa los trabajos que les encomiendan en la escuela ó en el colegio. Por un pequeño gasto se obtendría una gran ventaja. Un mueble de estos costaría todo lo más treinta ó cuarenta pesetas. No es un precio exagerado, donde tanto dinero se emplea en gastos superfluos.

La mesa del sistema Tronchin, que permite escribir y dibujar en pie, puede prestar verdaderos servicios á los niños, aun cuando no sea más que para que descansen de la estación en asiento y para variar con utilidad sus actitudes.

Para terminar, no sé cómo insistir acerca de los inconvenientes del abuso de los trabajos de escritura, que constituyen, sin duda, para el maestro un descanso, pero que imponen un verdadero cansancio á los niños. Tanto mayores son esos inconvenientes, cuantas más horas de este trabajo exige el sistema escolar. Nunca podrá apreciarse cuántas escoliosis ha economizado el sistema de *half-time*, ó del *medio-tiempo* de estudio, inaugurado en Inglaterra y América hace algunos años, sin hablar del cansancio cerebral con todos sus peligros que ocasiona nuestro sistema, midiendo el provecho del trabajo por el número de horas que á él

se dedican, y que marcha más bien hacia el *tiempo y medio* que hacia el *medio-tiempo* de escuela.

Los trabajos de escritura, aun cuando se verifiquen en las condiciones racionales que acabo de indicaros, son, á causa de la indocilidad de los escolares, un origen de actitudes viciosas, y ni el mejor sistema de bancos y mesas tendrá más que una eficacia muy relativa si no se cuida con todo esmero de la posición del tronco, de la cabeza y de los brazos durante los ejercicios de escritura. Entremos acerca de esto en algunas consideraciones.

Como ya he dicho, en una posición correcta, el niño que escribe debe estar colocado en la parte delantera del banco, de modo que el pecho roce en el borde de la mesa sin apoyarse: el talle debe estar recto, separado del respaldo del banco; la cabeza alta, colocada de manera que entre el mentón y el cuaderno, ó papel, haya una distancia de 0,^{m}26 á 0'28; el brazo izquierdo debe aplicarse sobre la parte lateral del pecho, *el codo junto al cuerpo*, siguiendo la recomendación clásica, la muñeca aplicada sobre la mesa, la cara dorsal de la mano mirando un poco hacia arriba y adelante, de tal modo que la mano descanse sobre su borde interno, y que la palma sostenga por bajo de la escritura la mitad izquierda del cuaderno. El codo derecho, tocando igualmente el cuerpo (recomendación que se omite con sobrada frecuencia), debe tener en la muñeca el centro de sus movimientos para recorrer toda la longitud de la línea, sin que el brazo ni el hombro tengan en ello participación alguna. El niño, al escribir, debe estar perfectamente sentado, estando la línea transversal que une los isquións paralela al borde de la mesa; pues de otro modo el busto queda torcido, los brazos no están ya en una posición simétrica, ni es igual el nivel de

los dos hombros; el talle debe estar recto y no caído sobre sí mismo, de modo que los caracteres que se trazan estén á la distancia normal de 30 centímetros. Conviene también que el cuaderno esté derecho, teniendo los movimientos de la muñeca espacio suficiente para recorrer sin violencia toda la extensión de una línea ordinaria, pues su oblicuidad, sea á la derecha ó á la izquierda, impone al tronco y al brazo una actitud sumamente defectuosa. La altura de los caracteres que tienen que reproducir los niños, es, por regla general, excesivamente grande, lo que constituye para ellos una causa de actitud forzada. Rendu ha insistido con razón acerca de este punto, y recomienda que se empiece por la escritura de cinco milímetros, que se pase luego á la de un centímetro, y que se llegue, por último, á la fuerza de dos milímetros. Esta gradación me parece muy acertada: es bueno, además, alternar estos modelos. Es también una recomendación útil la de no dejar que escriban los niños más que con tinta de un color bastante subido para que no se vean precisados á aproximarse demasiado á los caracteres que trazan para leerlos (1). Á propósito de la higiene de la vista en los niños, insistí ya acerca de la importancia de esta recomendación, que es una garantía, tanto para la integridad de la visión, como para la rectitud del talle. Los inconvenientes de la escritura inglesa y alemana han sido señalados con insistencia por diversos higienistas, que han comprobado que la escoliosis de convexidad izquierda es en la actualidad incomparablemente más frecuente que la de convexidad derecha que antes predominaba. El abuso en los trabajos escritos, y, sobre todo, el uso exclusivo de la escritura inglesa, tienen su parte

(1) Op. cit., art. *Ecriture scolaire*, pág. 340.

de responsabilidad en tal resultado; así es que algunos autores aconsejan hoy la escritura de caracteres rectos como medio de eludir actitudes peligrosas. Dally, que ha insistido sobre este punto de higiene escolar, ha ponderado la posición oblicua del papel. «Si alguna cosa, dice humorísticamente, ha de ser á través en la escritura inglesa, más vale que sea el papel que no el cuerpo de los escolares.» Esto es indiscutible: con los caracteres rectos puede, por supuesto, ponerse derecho el cuaderno, estando su eje longitudinal perpendicular al borde de la mesa.

Respecto á los trabajos manuales, que desempeñan en la educación de las jóvenes un papel en relación con sus aficiones y su futura misión, hay que cuidar de ellos, permitirlos moderadamente, y, sobre todo, cambiar unos por otros, á fin de evitar los inconvenientes de ejercitar siempre los mismos músculos. La labor de media, la aguja de gancho, el bordado y la costura, originan actitudes especiales, que deben vigilarse cuidadosamente. No insisto más: en mi obra sobre la *Éducation physique des filles*, encontraréis, si tenéis tiempo para consultarla, un estudio especial sobre las relaciones de estas diversas labores manuales con las actitudes viciosas (1).

Si las actitudes deben ser objeto de constante atención durante todo el tiempo que dura la educación física, en la adolescencia, época en que las desviaciones tienen más tendencia á producirse, merced al exceso de crecimiento que se manifiesta entonces, y que por desgracia coincide con el período de mayor actividad escolar, es cuando hay que cuidar de ellas con toda atención. Dally ha insistido con fundamento sobre el

(1) *Éducation physique des filles*. París, 1882, cuarta edición, pág. 244.

peligro de las actitudes exageradas, aun cuando sean correctas, relativamente á la conformación regular y á las dimensiones de la pelvis. Así es que, no sin motivo, recrimina: la de los *riñones deprimidos, la estación sobre la nalga izquierda y la extensión forzada de la cabeza*, que las maestras de escuela imponen frecuentemente á sus discípulas, y que exageradas, como siempre lo son, constituyen en realidad actitudes viciosas.

Sin duda, señores, vuestra misión para preservar en esta materia, será muy limitada, no prescribiéndose una actitud como un medicamento, y siendo el tiempo un elemento necesario para que fructifique un consejo de esta clase; pero podéis hacer que estas observaciones prácticas lleguen al seno de las familias, y, aunque vuestra intervención no fuese más lejos, habrá conseguido, por este solo hecho, una utilidad incontestable. Nosotros, los higienistas de la presente generación, preparamos el terreno de acción á nuestros sucesores, educando la opinión en materia de higiene de la educación; más tarde se conocerá mejor el valor de este gran interés, y, en vez de aceptar pasivamente los consejos de la higiene, se procurará provocarlos, y la educación física saldrá del carril por donde hoy camina con gran detrimento de la raza. Aún no hemos llegado ahí. ¿Quién piensa hoy en consultar sobre higiene á un especialista, y quién, de buena fe, no cree haber llegado en estas tan difíciles cuestiones al límite extremo del saber y de la competencia?

LECCIÓN XVI.

Vicios de la voz y Ortofonía.

SUMARIO —Afinidades de la ortofonía y la ortomórfosis.—Cualidades de la voz hablada.—Precisión y falsedad.—Entonaciones.—El arte ortofónico. —Vicios de la voz ó de la palabra articulada.—Voz atiplada.—Voz oscura.—Voz gangosa.—Gangueo.—Faringofonía y rinofonía.—Voz gangosa por hipertrofia de las amígdalas.—Sordera amigdálica.—Voz nasal por coriza crónico.—Acentos regionales.—Contagio de los acentos dialécticos en los niños.—Acento de los sordo-parlantes.—Tartamudez en los niños.—Su curabilidad por la educación.—Balbuceo, farfulla, tartajeo, ceceo, masculleo, lambdacismo y seseo.—Corrección de estos defectos de la voz articulada.

Os parecerá natural, señores, que después de la ortomórfosis, ó el arte, si no de crear la belleza, al menos de corregir la fealdad, trate de la ortofonía, ó el arte de enmendar los vicios de la pronunciación. Hay, en efecto, entre estos dos asuntos estrechas afinidades, que sin duda habréis ya comprendido. Una fisonomía correcta y formas armoniosas son indudablemente hermosos privilegios que proceden de la herencia, y de los que esta es origen exclusivo, y, por tanto, la educación física de los niños es impotente para asegurar tales ventajas; pero si la higiene conserva la belleza nativa y la lleva á su mayor desenvolvimiento, atenúa las diversas formas de la fealdad, esas enfermedades de la belleza. Esto es lo que me esforcé en demostraros en la última lección. Así también la educación puede reaccionar, hasta cierto punto, contra una serie de

desgracias físicas, corrigiendo las imperfecciones de la voz y los vicios de pronunciación, y el estudio de los medios de que dispone para conseguir tal resultado, es el que hoy acometemos.

La voz es, quizá tanto como el rostro, el elemento de simpatía que se impone á primera vista, antes de que la reflexión y el trato familiar hayan encontrado para sus imperfecciones compensaciones que las hagan olvidar. No necesito recordaros cuán atractivas son una voz de timbre agradable y una pronunciación correcta, y qué repulsión general llevan consigo las cualidades opuestas. Si los ojos son el camino del corazón, también conducen á él los oídos, y no menos directamente. Y se encadena tan bien todo en las condiciones que preparan el destino de un niño, que su felicidad, ó por lo menos el ejercicio fructífero de su actividad, están con frecuencia á merced de una voz chillona ó armoniosa, y de una pronunciación regular ó incorrecta. Y si esto es cierto relativamente á ambos sexos, ¡cuánto mayor es la importancia de estas ventajas respecto á las mujeres, cuya suerte está tan estrechamente ligada á los privilegios de la fortuna y el agrado y á las desgracias de la fealdad! Para el hombre, el atractivo es una ventaja; para la mujer, casi se convierte en una necesidad.

Distinguiremos en este estudio las imperfecciones de la voz y las de la palabra, que además se encuentran generalmente separadas.

Las cualidades de la voz hablada (pues no tratamos aquí de la voz musical), como sus imperfecciones, son siempre nativas, y dependen de la conformación de la laringe, de la constitución anatómica y de la disposición recíproca de las diferentes partes que la constituyen, por lo que se refiere á la sonoridad, y más particular-

mente de la organización de la glotis vocal. Todas estas condiciones, en sus infinitas modalidades y en sus combinaciones sin límites, dan su timbre á la voz hablada, y también, en cierta medida, su tono, aunque éste depende más bien de los movimientos parciales de la laringe que de su estructura anatómica.

La voz hablada tiene, como la voz cantada, su precisión y su falsedad, y está, como la última, sometida á leyes armónicas, que, observadas, producen un efecto atractivo, y, quebrantadas, originan una impresión desagradable. Como sucede con la voz cantada, la precisión de la hablada depende por completo del oído que está encargado de la educación de la laringe, lo que cumple bien ó mal, según sus propias cualidades naturales. Esta cualidad, como su falta, se revelan sin duda en la palabra ordinaria, que sirve para los cambios de impresiones, de ideas ó de necesidades de la vida común; pero se manifiestan más evidentemente aún cuando la pasión oratoria la anima y la hace subir y bajar una escala de tonos, que hace de la declamación una especie de término medio entre la música y la palabra. Igualmente obran las pasiones, que, no pudiendo contentarse con la fría y monótona emisión de la palabra, la llevan á un tono más expresivo.

La voz no es tan sólo el calco del pensamiento, sino su imagen con colorido, y sus entonaciones, apropiadas á los sentimientos que expresa, constituyen, en el sentido propio de la palabra, un ademán, un medio de expresión apreciable, que se une á la fisonomía, á la postura, al movimiento de la cabeza, del tronco y de los miembros, de las actitudes del alma manifestadas por signos exteriores, para expresar todas las variantes de las pasiones. Sin duda alguna hay una relación

preestablecida entre las modulaciones y las entonaciones de la voz y los sentimientos que traducen, y las pasiones las encuentran sin que el arte tenga necesidad de guiarlas en su busca; pero no por eso es menos cierto que el alma, en una esfera de posesión más completa de sí misma, como en la lectura, el discurso que se pronuncia, ó la acción escénica, necesita haber estudiado para conocer y respetar esas relaciones, y llegar á una suma de verdad y de potencia en la expresión que no alcanzará jamás sin esta educación de la voz.

Se aprende á hablar, á leer y á declamar, como se aprende á cantar, y en estas diversas operaciones de la voz, si las cualidades naturales de precisión son mucho, la educación las hace valer, y en cierto modo las reemplaza cuando faltan. Os admiraréis, como yo, de la lamentable negligencia que rige esta parte de la educación general, y también de la educación profesional, á la que los antiguos daban tan justa importancia, cuyas reglas formuló, en particular, Quintiliano en su *Institutio oratoria*, y cuya importancia resumió el mismo San Pablo, considerando la voz formada y cultivada como el instrumento de toda predicación eficaz *fides ex audita*. La palabra pública no se forma tan sólo con la profundidad y la precisión del pensamiento, la abundancia y el vigor de la expresión; tiene también su música, y el que no conoce sus secretos y no observa sus reglas, queda siempre más atrás en la fuerza de los efectos y de atracción del auditorio á que hubiera podido llevarle su natural talento. ¿No es cosa singular ver al orador sagrado, al profesor, al abogado, al hombre político, subir á la cátedra, á los estrados ó á la tribuna, sin haber adquirido previamente, por medio del estudio, ese tecnicismo de la voz

hablada, que, bien considerado, no deja de constituir una verdadera fuerza? Se nota un vacío, cuya importancia hace reconocer la reflexión más sencilla. Hasta la lectura tiene su necesaria enseñanza para quien quiere agradar á los demás, y constituye un arte, sobre el que M. Legonne acaba de llamar ingeniosamente la atención. Enseñar á los niños á leer, no es tan sólo enseñarles á reunir letras, sílabas y palabras, sino también darles la ciencia de las entonaciones, de las medidas, de la acentuación, que es propia á esta forma de la palabra. Y no puede sostenerse con razón que precede un estudio al otro; deben hacerse al mismo tiempo, si no se quiere recorrer de nuevo trabajosamente la pendiente de las malas costumbres. ¿Cuándo llegará el tiempo en que cada capital tenga su escuela de pronunciación y declamación?

Los vicios de la voz hablada, distintos de los de la acentuación, pueden dividirse en los siguientes: voz atiplada, voz ronca y voz nasal.

Ya sabéis las estrechas relaciones que existen entre el aparato generador y la laringe. La voz de los niños es, por lo general, una octava más alta que la de los adultos, y la pequeñez del tubo laríngeo de aquellos, así como la estrechez de su glotis vocal, explican esta particularidad. En la época de la pubertad sufre la voz una profunda modificación, que se caracteriza con el nombre de *muda*, y que es uno de los signos más expresivos de la evolución púbera. Después de un período más ó menos largo, durante el cual la voz pasa por una discordancia extraña, llega á adquirir su tono definitivo y su timbre sexual.

Pero no suceden siempre las cosas de un modo normal, y no es muy raro observar que persisten en el adulto los caracteres de la voz infantil. Esto es lo que

ocurre de una manera general en los castrados (1). La voz atiplada del adulto, que se produce fuera de toda mutilación, y que, como veréis en la práctica, en nada perjudica á las aptitudes generadoras, es una desgracia física real: sus notas finas, agudas, chillonas, son particularmente desagradables, y además dan ocasión á suposiciones descorteses. De ordinario el vicio de la voz que depende de la pequeñez del tubo laríngeo, es irremediable, como toda afección orgánica; pero sucede, como Ed. Fournier ha advertido, que la voz de castrado que aparece en la pubertad en los adolescentes, depende más bien de una contracción dinámica de la glotis vocal, y en ese caso es susceptible de curación por medio de una gimnástica vocal convenientemente dirigida.

La voz ronca puede existir ciertamente fuera de todo estado morboso, y por efecto de la misma calidad de los materiales anatómicos de la laringe; pero es mucho más frecuente que aparezca y desaparezca á intervalos más ó menos cercanos, con ocasión del menor ejercicio un tanto prolongado de la voz, y parece depender de una disposición de la mucosa glótica á hiperemiarse, y quizá en algunos casos de una debilidad particular de los músculos que dilatan ó contraen la glotis. He observado con frecuencia esta disposición á la afonía intermitente en los niños, y me ha parecido que merece poner en algún cuidado para lo porvenir, cuando en la herencia existen casos de tu-

(1) Tan conocida era esta circunstancia de los antiguos, que despojaban, á los que al arte del canto se dedicaban, de los órganos formadores del esperma. Entre los *castratos* más notables que han existido en el arte musical, se puede citar al famoso cantarín boloñés Carlos Broschi (Farinelli), el favorito de D. Fernando VI, á quien este monarca colmó de honores y riquezas en pago de haberle hecho salir, con los prodigiosos efectos de su privilegiada garganta, del estado de melancolía en que se hallaba sumido.

(Nota del Traductor.)

DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia núm. 12-3.º
Teléfono 20 85 19

berculización pulmonar, y con más motivo de tisis laríngea. Se dice que esos niños tienen la «laringe débil,» pero con mayor razón podría decirse que tienen en peligro la laringe. Si la disposición á la ronquera parece estar bajo la dependencia de una disposición catarral de la mucosa laríngea, su mejor remedio consiste en comenzar con anticipación las prácticas de la hidroterapia, y en hacer que el niño se acostumbre á la impresión del frío en el cuello por medio del uso diario de lociones frías, coincidiendo con la disposición de las ropas, á propósito para dejar habitualmente descubierta la región laríngea.

Existe entre las jóvenes que están próximas á la pubertad otra clase de afonía incompleta, que no es rara, y que no es otra cosa más que una manifestación histérica. Tiene la movilidad y poca gravedad de los demás accidentes que se refieren á este grupo patológico, y la voz vuelve á adquirir sus caracteres regulares cuando el período de evolución púbera ha pasado. Una sola consideración práctica resume el tratamiento ortofónico de esta alteración de la voz, y es la de tener la laringe en reposo tanto cuanto sea posible, prohibiendo los gritos y esfuerzos de la voz, y aplazar la educación musical para una época en que la disposición á la ronquera haya desaparecido definitivamente.

La voz *gangosa* es uno de los vicios más comunes y más desagradables de la voz: le imprime un carácter sordo, ronco, una resonancia prolongada, que influye sobre los diversos sonidos, confunde unos con otros y perjudica singularmente su limpieza y, por consiguiente, la claridad de la palabra, sin contar con la alteración de su timbre. Krishaber, que ha analizado perfectamente el mecanismo de la gangosidad, distingue dos variedades de la misma: la *rinofonía*, en la que la voz

se halla alterada por la impermeabilidad más ó menos completa de las fosas y ventanillas nasales, ó, al contrario, por la imposibilidad de cerrar la comunicación de la cavidad faringo-nasal con las fosas nasales; y la *faringofonía*, ó voz gutural, que se produce por la obliteración de las fosas nasales á nivel de la cavidad faringo-nasal. En uno y otro caso se alteran las condiciones recíprocas de la resonancia de la cavidad bucal y de las cavidades nasales: tales letras cuya pronunciación clara exige el libre paso del aire espirado por la naríz, encontrando más ó menos obturadas las cavidades nasales, adquieren el carácter gangoso; tales otras se alteran porque la boca, considerada como cavidad de resonancia, no se aisla ya completamente de las fosas nasales y de la cavidad faringo-nasal, ó porque el aire contenido en las cavidades se estanca en ellas en vez de correr permanentemente, y las fosas nasales forman una cámara de resonancia, cuyas vibraciones propias modifican las de los sonidos que la glotis emite. La voz gangosa es hereditaria en varias familias, según yo he visto y veréis vosotros muchas veces; depende en esos casos de la transmisión de disposiciones anatómicas especiales, entre las que Krishaber señala la brevedad original del velo del paladar, la pequeñez de sus pilares que no pueden ya cumplir por completo su oficio de colgaduras, y, por último, la oblicuidad por detrás de la apófisis basilar, que ya no llega al velo del paladar cuando éste tiende á la horizontalidad para obturar la comunicación entre las fosas nasales y la boca. La perforación ó la falta del velo del paladar, su parálisis, una hendedura palatina, la inflamación hipertrófica de las amígdalas, la parálisis del facial que produce la inercia de los dilatadores de las ventanillas nasales, son otras tantas condiciones, la mayor parte irremedia-

bles, y algunas amovibles, que producen la voz gangosa.

Hay dos causas de producción de este defecto de la voz que puede la higiene prevenir en muchos casos, y sobre las cuales llamaré particularmente vuestra atención: me refiero á la hipertrofia de las amígdalas y al coriza crónico.

Nada más general que observar en los niños que las amígdalas presentan un volumen anormal. Muy rara vez original esta hipertrofia, es casi siempre la marca del linfatismo exagerado, si no de la escrofulosis. Cuando la excesiva aproximación de estas dos glándulas data del nacimiento, deben considerarse dos casos: 1.°, la amígdala tiene realmente un volumen exagerado; 2.°, tienen su volumen ordinario, pero la diminución del diámetro transversal de la bóveda palatina, y la aproximación de las apófisis pterigoides, ponen dichas glándulas en contacto la una con la otra, y esta conformación particular realiza efectos mecánicos en todo semejantes á los de la hipertrofia misma. Pero notad bien que en este último caso el frote rudo del bolo alimenticio sobre la cara interna de las amígdalas, si no es el roce recíproco de éstas una con otra, producen necesariamente su hipertrofia, ya por amigdalitis sucesivas que se resuelven imperfectamente, ya por esa hiperplasia que la sorda y prolongada irritación produce con el tiempo en todos los tejidos, de modo que la hipertrofia viene siempre al fin y al cabo. Más tarde, el desarrollo transversal de la bóveda palatina, por efecto del crecimiento, separa poco á poco las amígdalas, ensancha poco á poco el istmo de las fauces, y sustrae dichas glándulas á las causas mecánicas de irritación que sobre ellas obraran. Casi tan sólo en este caso es cuando se ve atenuarse y aun desaparecer una

hipertrofia considerable por el sólo hecho de los progresos de la edad.

Conocéis las consecuencias de la hipertrofia de las amígdalas que Dupuytren, Shaw, Robert, etc., han estudiado más particularmente en los niños: fuera de la voz gangosa, que es su consecuencia obligada, se producen amigdalitis repetidas, disnea permanente, pero presentando paroxismos que pueden llegará ser peligrosos, y hasta indicar la laringotomía, una tos gutural persistente y accesos de sofocación durante el sueño: tales son los accidentes que, poco más ó menos, existen en todos los niños cuyas amígdalas tienen un exagerado volumen. Pero no es esto todo: la hipertrofia de estas glándulas perjudica á la fisonomía, y, como Robert ha hecho observar el primero, puede llegar á ser una causa frecuente de suspensión en el desarrollo de las fosas nasales y de la bóveda palatina, y acarrear, por consiguiente, al mismo tiempo que una alteración de la fisonomía, el acaballamiento vicioso de los dientes por causa de la insuficiencia del arco dentario superior, cuyo vértice anterior, más agudo, no ofrece á los incisivos y á los caninos un lugar suficiente para que puedan alinearse con regularidad. Os recordaré, por último, que la hipertrofia de una de las amígdalas puede convertirse, como Dupuytren y Robert han sentado en una causa de deformación unilateral del pecho, y consecutivamente de escoliosis. Finalmente: verificándose la respiración exclusivamente por la boca, ésta permanece abierta habitualmente, y, por este hecho, la fisonomía adquiere un desagradable aspecto de estupidez. Si á esta enumeración añadís la sordera que pudiera llamarse *amigdálica*, y que se debe á la obliteración de la trompa de eustaquio por engrosamiento irritativo de su mucosa, sordera tan frecuente en los

niños, os formaréis una idea del interés que hay en librarlos anticipadamente de esa enfermedad por medios constitucionales ó locales, y mejor por la excisión de las amígdalas, que á todos los aventaja, y con mucho, por la seguridad y rapidez del resultado.

El coriza crónico, ocasionando á la larga, y por consecuencia de una inflamación repetida, el engrosamiento de la pituitaria, es causa frecuente de la voz gangosa. Cuando éste reside en la parte anterior de las fosas nasales, produce más particularmente la *rinofonía;* cuando existe en la parte posterior, la gangosidad reviste el timbre *faringofónico* ó gutural. Lo más general es que no haya demarcación anatómica: se extiende á toda la pituitaria, tanto á la que reviste el tabique como á la que tapiza las conchas y los senos, y manteniéndose habitualmente abierta para que la respiración pueda efectuarse, la boca pierde su resonancia normal: así es que las letras para cuya pronunciación tiene que transformarse aquella en cavidad cerrada, se pronuncian necesariamente con el timbre nasal ó el timbre faringo-bucal. Al mismo tiempo, la permanencia de secreciones en las fosas nasales, que ya no ventila más que incompletamente una corriente de aire, da al aliento un carácter no fétido, pero sí caliente, desagradable y ácido, que perjudica singularmente su pureza. Fuera de los corizas diatésicos, puede decirse que la frecuencia de los catarros cerebrales es en los niños, de diez casos en nueve, resultado de una vida sedentaria, de una impresionabilidad frigorífica exagerada por el exceso de ropas, por el abuso de precauciones, por estar constantemente á la lumbre, contra lo cual son seguros preservativos los paseos diarios, haga el tiempo que haga, y las prácticas de la hidroterapia comenzadas desde muy temprano.

Tales son los principales defectos de la voz hablada. No necesito advertiros que un completo desarrollo del pecho, adquirido por herencia, ó recobrado por las prácticas racionales, que aseguran la conservación de la salud en general, y el libre y regular ejercicio de los movimientos respiratorios, es la condición necesaria de una formación normal, y que llegue al máximum de su potencia y perfección.

Las diversas lenguas tienen su acento, y en un mismo idioma se observan diferencias de acentuación características de una región, de una provincia, y aun de una pequeña localidad, cuyo origen se encuentra en la influencia que los dialectos ó los modismos ejercen sobre el acento común, merced á una impresión auditiva frecuentemente renovada. El acento es la mejor señal de la procedencia regional, y cuando se llega á cierta edad, llega á ser indeleble, aun cuando se viva en un país muy diferente de aquel en que se contrajo. Los niños, que tienen notablemente desarrolladas la memoria y la facultad de imitar los sonidos, sufren rápidamente esa influencia del país en que se hallan, y frecuentemente en un grado que disgusta á las familias de los funcionarios que á él son destinados. Y acerca de esto se ha suscitado últimamente una cuestión singular en la Academia de Ciencias, á consecuencia de una comunicación de Hément, en la que se enunciaba el hecho extraño de que los sordomudos á quienes se les proporciona el uso de la palabra acostumbrándoles á imitar los movimientos de la lengua y de los labios, que sirven para articular los diversos sonidos de que aquella se compone, ó, en otros términos, y empleando la expresión usual, los *sordo-parlantes*, presentan un acento en relación con el del país de su naturaleza. De esta proposición se

deducía naturalmente que el acento depende de detalles particulares de conformación de los órganos de tonación, transmitidos de padres á hijos por vía de herencia. E. Blanchard, que ha hecho sus observaciones en el mismo centro que Hément, esto es, en el Asilo Pereire, para la educación de los sordo-mudos, niega la realidad de este hecho, y establece que los sordo-parlantes tienen, por desgracia, un acento común á todos; que su voz es ronca, gutural, metálica, sin modulaciones ni inflexiones, y que sería difícil que en esta palabra artificial pudiera haber acento determinado. Admite, cuando más, que un sordo que recobra la palabra por el método mímico, puede tomar el acento de la persona que le enseña. A. Graham Bell contradice igualmente la proposición formulada por Hément. Examinando cuatrocientos sordo-mudos á quienes se había enseñado á hablar, no he comprobado en ellos ningún acento particular. Los que tenían un acento dialéctico, habían hablado antes de quedarse sordos, y su oído había sufrido la influencia de un acento cuyo recuerdo se despertaba en ellos. En efecto: se comprende cuán grosero es el mecanismo que subordina la pronunciación de las diversas vocales y de las consonantes de diferentes clases (labiales, dentales ó guturales), al grado de abertura de la boca y á la posición de la lengua con relación al paladar, los dientes y los labios, cuando se le compara con esas variantes de exquisita finura percibidas por el oído; ese sentido que, por su delicadeza infinita, está á la altura del aparato de la visión, si es que no le aventaja. El sonido de la voz es cuestión de organización, y muy ordinariamente de herencia; la acentuación es de pura educación auditiva, y la prueba es que el extranjero educado desde su nacimiento en un país

que no es el suyo, tiene el acento del lugar donde se halla, y no el de su país natal. Hay acento adquirido, pero no acento hereditario. Además (y me extraña que no se haya ocurrido esta objeción), el acento es la elevación ó descenso de tono en las diversas sílabas de una palabra, y la posición de los órganos vocales que imita el sordo-mudo es inhábil para reproducir esta especie de cántico, no interviniendo el oído.

Se comprende la dificultad con que se choca cuando se quiere preservar á los niños del contagio de un acento dialéctico que es general en el lugar donde se educan. Los criados y los compañeros trabajan de consuno para comunicarles su acento, y cuando se llega á la edad de quince años, el mal no tiene remedio. Sin duda que, pasada esta época, trasladándose á otro país, puede perderse algo del acento que se lleva; pero es raro librarse de él por completo. Hay en esto un interés cuya importancia puede apreciarse diversamente, pero que exige algunas precauciones en la elección de los criados á quienes se confían los niños, en las relaciones de éstos, y también en el sistema de educación privada y pública que con ellos se adopta, según que sea de naturaleza propia para fomentar ó debilitar el acento regional.

La *tartamudez* es el más grave de todos los vicios de la palabra; quizá es también el más frecuente, según indican las estadísticas de Colombat y Chervin. Resulta de las investigaciones del primero de los autores citados, que en Francia el número de tartamudos es por lo menos de 6,000; por lo que, suponiendo (pero la hipótesis es aventurada) que todos los pueblos de Europa sean tratados de igual modo, tendríamos aproximadamente la cifra de unos 33,000 tartamudos para el conjunto del continente europeo. Los datos de los

DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia núm. 12 - 3.
Teléfono 20 85 19
L E O N

consejos de revisión invocados por Chervin, indican una repartición geográfica de la tartamudez sumamente desigual, con un máximum por cada grupo de 100,000 individuos adultos del sexo masculino de: 15,33 en las Bocas del Ródano y 0,95 en el Sena, con intermedios de 4 (en números redondos) en el Loira Inferior, el Indre y el Morbihan, y de 5 en el Puy-de-Dôme y los Vosges; de 6 en la Mayena; 7 Charente Inferior y los Altos Alpes; 8 en la Creuse y Calvados; 9 en Herault y Cher; 10 en Saboya y Vaucluse; 11 en Orne; 12 en Cantal; 13 en Drôme, y 14 en Lot. Resultan de esta estadística dos hechos dignos de mención: en primer lugar, que la tartamudez es más común en los departamentos del Mediodía que en los del Norte, lo que Chervin explica por la volubilidad casi coreica con que hablan los habitantes de la primera de estas dos zonas; y, en segundo lugar, que hay una relación inversa entre la cultura intelectual de un país, calculada por la proporción de las escuelas y el número de tartamudos. Consiste sin duda, y conviene decirlo de pasada, en que los ejercicios de fonación á que los escolares se hallan sometidos son á propósito para regularizar su pronunciación, y para contener en su origen la tartamudez.

Sabéis que, relativamente, la tartamudez respeta la primera y segunda infancia. Rarísima vez se observa que se manifieste antes de los cinco años; desde esta época aumenta en intensidad, llega á su máximum durante la virilidad, se mantiene en él durante una parte de la edad madura, disminuye al aproximarse la vejez, y á veces acaba por desaparecer en el curso de ésta.

Según Colombat, se encontrará en Francia un niño tartamudo por cada 13,000 menores de quince años; 1

por cada 3,506 adultos varones, y 1 por cada 20,000 hembras. Según esto, la tartamudez será cinco veces más rara en la mujer que en el hombre; según otras estadísticas, es diez veces menor. Este dato numérico, que ha servido más de una vez para una sátira inocente, está en desacuerdo con la opinión que considera que la celeridad de la palabra favorece la tartamudez y que explica su predominio en las provincias meridionales. Una interpretación desfavorable para nuestro sexo, que no haré más que indicaros, y que se cita en apoyo de la teoría *cerebral* de la tartamudez, ve la causa de esa inmunidad relativa de que goza la mujer en una especie de reflectividad que facilita en ella el uso de la palabra con menos trabajo de la reflexión. Para que tuviese fundamento, sería preciso que los tartamudos del sexo masculino se distinguiesen en general por la fuerza de su inteligencia, cosa que la observación no confirma.

No se tienen ya en cuenta las teorías que sucesivamente se imaginaron para explicar el psellismo y deducir de ellas las reglas de su tratamiento. Los nombres de Itard, Rullier, Magendie, Serre (de Alais), Colombat, Muller y Chervin, recuerdan las más célebres de esas teorías y los métodos curativos opuestos á la tartamudez. La intervención operatoria que, recientemente, Oré (de Burdeos) trató de traer á la práctica, se considera ya como ineficaz, cuando no peligrosa, por la mayor parte de los especialistas y cirujanos, y no se librará del descrédito que sobre ella pesa.

Los métodos que se fundan en la gimnástica bucal y respiratoria, tienen, por el contrario, una eficacia perfectamente demostrada; y abandonar los niños tartamudos á su enfermedad, sin procurarles los beneficios de dichos métodos, sería hoy negligencia inexcu-

sable. Tanto más probable es el éxito, cuanto más pronto se establece el método ; y conviene apresurarse á hacerlo tan luego como los niños comprenden los inconvenientes de la tartamudez, lo bastante para resignarse con docilidad y persistencia á practicar los ejercicios de fonación que pueden curarles. La gimnástica á propósito para hacer desaparecer la tartamudez, no es sólo respiratoria, bucal ó lingual, debe ser todo esto al mismo tiempo; porque parece hoy bien demostrado que el psellismo resulta de la ruptura de la armonía que debe existir normalmente entre la llegada del aire espirado á la glotis, el gasto hecho por ésta de la columna de aire, para producir los sonidos vocales y las modificaciones que les imprimen los órganos articuladores para transformarlos en palabra, ruptura que tiene todos los caracteres de una especie de espasmo coreico. El Dr. Guillaume, á quien se deben importantes trabajos sobre la tartamudez, que estudió con la sagacidad de médico y de paciente, ha hecho notar que los éxitos duraderos obtenidos por el método ecléctico que él ha propuesto y practicado, se refieren todos á niños menores de ocho años. Esto demuestra la conveniencia de empezar con mucha anticipación el tratamiento de la tartamudez. Os indicaré, por último, la influencia del ritmo sobre la suspensión de la tartamudez, la cual respeta siempre la voz cantada, y el partido que, partiendo de esta observación, podréis sacar de la educación musical y del encadenamiento en la emisión de las sílabas ajustado á una medida regulada por las notas del piano. Por este solo método obtuve, hace tiempo, una notabilísima mejoría de la tartamudez en una joven, mejoría que con más persistencia se hubiera transformado en completa curación.

Ciertamente que no necesito, para demostraros cuán

grande es la importancia del tratamiento metódico y prolongado de la tartamudez, recordaros la penosa dificultad que para el trato ocasiona, el obstáculo invencible que crea para el ingreso en carreras que exigen el uso de la palabra en público, y, por último, las contracciones desagradables que imprime al rostro, á la cabeza y á veces hasta á los miembros, y que agregan la fealdad á la enfermedad.

La mayor parte de los autores consideran el *balbuceo (psellismus balbuties*, del nosógrafo Sauvages) como una forma incompleta del psellismo, y, en efecto, esa vacilación con esfuerzo en ciertas sílabas, presenta la más patente analogía con la tartamudez. Menos grave que ésta, el balbuceo no deja de constituir un verdadero defecto, y le son aplicables los mismos métodos curativos.

El *farfulleo* está caracterizado por la precipitación en la emisión de las sílabas y la mezcla de unas con otras, de tal suerte, que sus sonidos se confunden de una manera más ó menos ininteligible. Sabréis, por haber encontrado muchos ejemplos, cuán desagradable es este defecto. Afortunadamente, en la mayoría de los casos se le puede poner remedio por una educación fonética, que consiste en hacer que los niños, una vez que han tomado ya completa posesión de los sonidos elementales de vocales y consonantes en toda su pureza, hablen lentamente y cortando las sílabas. Muy raro es que por medio de este método, empleado con perseverancia, no se llegue á corregir ó cuando menos á atenuar este vicio de la palabra.

La pronunciación irregular de la r, de que los *increíbles* del Directorio, por una ridícula afectación de singularidad, quisieron hacer el símbolo de la distinción y de las buenas formas, comprende los diversos

vicios de la palabra que consisten en una pronunciación defectuosa ó en la supresión de la letra *r*.

Este defecto puede corregirse en la mayor parte de los casos si se acude á tiempo. El método ideado por Talma, que consiste en varios ejercicios de pronunciación, le ha dado buenos resultados en su clase de declamación. Se considera el más difícil de curar el defecto que consiste en sustituir la *r* con la *g* ó *j*, y que, por cierto, es casi normal en los niños que empiezan á hablar.

El *lambdacismo*, que consiste en la pronunciación viciosa de la *l*; el hotentotismo, que da á varias letras el sonido de *t*; el *ceceo*, que cambia la *s* por la *c* ó *z*; el *seseo*, que consiste en la pronunciación sibilante de la *s*, son otras tantas imperfecciones de la palabra, que la voluntad, apoyándose en un método racional, puede hacer desaparecer con el tiempo.

En el seno de las familias chocaréis con una especie de fatalismo inerte, en presencia de la mayor parte de estos defectos de la palabra, por lo dispuestos que están á considerarlos como imperfecciones nativas contra las que nada puede hacerse. No hay tal cosa; combatid cuanto os sea dable esa apatía, y si no podéis establecer vosotros mismos los métodos correctivos cuyos detalles y lentitud reconozco que son poco compatibles con las mil ocupaciones de una práctica activa, habréis al menos prestado un servicio aconsejando á las familias y encargándolas que confíen sus hijos á la dirección de médicos que hayan hecho estudios especiales de ortofonía.

La higiene, que por su fin y sus medios se confunde con la educación física, no cumple por completo su misión, cuando conserva la salud; debe ir más lejos, y elevar todas las facultades corporales del niño

al máximum de desarrollo, actividad y perfección. En este concepto, si debe corregir las imperfecciones de la voz hablada, desempeña asimismo su papel en la formación de la voz cantada, que es también un poderoso elemento de atractivo é influencia, al par que un germen de sanas distracciones. La edad en que debe comenzar la educación vocal de los niños, para llevar su voz al mayor grado de desarrollo que puede alcanzar, y la discreción que debe emplearse para con las jóvenes nerviosas é impresionables á la música, que, en vez de encontrar en ella una distracción y el provecho de un arte agradable, agotarían una emotividad nerviosa inoportuna, son consideraciones que no hago más que indicaros. En otra parte he dicho cuanto sabía acerca de esta materia (1). Respecto al arte de formar la voz, es asunto de música más que de fisiología (2), y tengo que pasar por la humillación de confesar que el primer punto de vista está en absoluto fuera de mi competencia. Quisiera que algún día, un higienista instruído, que fuese á la vez músico ejercitado, estudiase á fondo esta cuestión de la educación musical en sus relaciones con la salud de los niños y el desarrollo de su voz; yo conozco que es tan importante como compleja, pero no puedo ir más allá.

(1) Véase *Education physique des filles*, 4.ª edición, París, 1882, pág. 291.
(2) Walter Hayle Walslie, *Dramatic Singing*, Londres, 1881.

LECCIÓN XVII.

El onanismo en la infancia.

SUMARIO.—El onanismo como causa de degeneración de la especie.—¿Es frecuente el onanismo en nuestra época?—El onanismo en la educación en familia y en la colectiva.—Herencia del onanismo.—El onanismo en los niños pequeños.—Su frecuencia en ambos sexos.—Influencia etiológica de los estimulantes de proximidad, del eretismo nervioso y de los oxiuros.—Signos y síntomas del onanismo en los niños.—Habitus onánico.—Timidez y amnesia.—Averiguación acerca de la realidad de los hábitos de onanismo.—Método de persuasión y de intimidación.—Consecuencias físicas, morales é intelectuales del onanismo.—Régimen de los onanistas.—Medios físicos coercitivos.—La operación del fimosis, la ninfotomía y la clitoridectomía en los onanistas.

Vamos á dedicar esta lección al estudio del onanismo en la infancia. Sin exagerar, como causa de degeneración de la especie, puede ponerse este azote á la altura de la sífilis y el alcoholismo. No hay, pues, materia de higiene pedagógica que ofrezca mayor interés.

Sólo nos ocuparemos aquí del onanismo del impúber, cayendo naturalmente fuera de nuestro objeto el del adulto, que, además, no es en la mayoría de casos otra cosa que la prolongación de los hábitos viciosos de la infancia.

Ya sabéis que no me agradan los reproches de inmoralidad con que unos siglos recriminan á los otros; entiendo que es mejor enmendarse que acusar á los demás, y, aunque reconozco la deplorable extensión que las costumbres viciosas han adquirido hoy día en

la infancia, confieso que no tengo dato alguno para creer que nuestro siglo sea peor bajo este punto de vista que los que le han precedido. Hay, sin duda alguna, razones de inducción, que legitiman hasta cierto punto esta idea, y es incontestable que la sobrexcitación nerviosa, fruto de una civilización refinada y de nuestras costumbres de educación, apresurando el desarrollo de la pubertad, y haciendo cada vez más raros «esos mozos de Frioul, imberbes é inocentes á los veinte años,» de que nos habla J. J. Rousseau, deben producir una precocidad peligrosa del sentido genésico; pero la prueba directa é indiscutible de que el onanismo es hoy más común en la familia y en la escuela de lo que en otro tiempo fué, no puede, y, entiéndase bien, jamás podrá ser dada.

Contentémonos así, pues, con comprobar cuán difundido se halla este mal, y con cuánta vigilancia debe buscarle la higiene, allí donde se suponga que existe, para conjurar sus lamentables efectos.

¿Es el onanismo más frecuente en la educación en común, de lo que lo es entre los niños criados en el seno de la familia? La duda no cabe, y difícilmente podría ser de otro modo. En efecto: la vigilancia colectiva ejercida por los maestros, no desciende á la intimidad de la vida de un niño, como lo hace la vigilancia individual del padre ó de la madre, que, por otra parte, se hace más activa por la inquietud, y más eficaz por el sentimiento de la gravedad del peligro. Basta un niño entregado á las prácticas del onanismo, en el medio denso de la población de una escuela ó de un colegio, para extender de unos á otros el contagio de los hábitos viciosos, y cuanto más poblada se halla una escuela, más probabilidades hay de encontrar este niño contaminador, cuando no haya un gran número

de ellos, que vengan á ser á un mismo tiempo otros tantos centros activos de propagación del onanismo. Es evidente que la familia ofrece relativas garantías á este propósito; pero á condición de que las costumbres sean buenas, que se vele sobre este punto, y que se aleje al niño de los camaradas viciosos y de los criados sospechosos.

Hay, por otra parte, un hecho que es preciso no perder de vista; y es que si el onanismo, las más de las veces, procede del contagio por el ejemplo, es asimismo en algunas ocasiones producto de una generación espontánea, y una excitabilidad genésica, una precocidad anormal, revelada al niño por provocaciones fortuítas é inconscientes, pueden hacer un onanista. Parece, en tales casos, que la herencia de estos mismos hábitos, ó de una salacidad libidinosa en los padres, puede ir á reflejar sobre el niño y empujarle por la pendiente del onanismo: grave consideración que hace todavía resaltar más el valor que hay que conceder á las buenas costumbres en las condiciones del matrimonio.

Lo que hay de cierto es que los hábitos viciosos pueden observarse en una edad en la que la imaginación y el sentido genésico están igualmente adormecidos, y es preciso saberlo para no dormirse en una seguridad peligrosa. Fournier y Bégin han citado el hecho de una niña de cuatro años que se entregaba al onanismo con una especie de furor, y á quien no se pudo corregir de este hábito, sucumbiendo á la edad de doce años en un estado de marasmo, y presentando todos los signos de una pubertad exagerada. Yo he sido consultado para un caso semejante; mas el niño, vigilado atentamente, acabó por librarse de estos hábitos viciosos, de los que su pureza moral salió, en-

tiéndase bien, completamente intacta. No es, por lo tanto, el lecho del joven, sino la misma cuna, lo que es preciso vigilar bien de cerca.

El onanismo impúbere es más común en los niños que en las niñas, según queda dicho; pero todavía es frecuente en estas últimas, siendo digno de notarse que los casos de precocidad extrema de los hábitos viciosos que han sido publicados son concernientes todos á niñas (1). Es preciso tener en cuenta que en éstas el onanismo procede, más frecuentemente que en los niños, de una de las causas mórbidas que bien pronto os enumeraré. Yo creo que es preciso explicarse la frecuencia mayor del onanismo en los muchachos por muchas causas: primeramente, porque en su mayoría se hallan sometidos á la educación en común, mientras que las niñas permanecen más habitualmente en la familia: en segundo lugar, porque los órganos excitadores cuya sensibilidad puede ser puesta en juego prematuramente, son exteriores, y reciben más fácilmente las provocaciones fortuítas de fuera: en último término, en fin, porque el cultivo prematuro é intenso de la inteligencia los pone antes de tiempo en un estado de sobrexcitación nerviosa, que todos los autores que han escrito sobre el onanismo consideran como eminentemente propia para favorecer el establecimiento de los hábitos viciosos.

El desarrollo anormal de los pequeños labios y del clítoris en las niñas; el del miembro viril en los niños, constituyen, por una razón que fácilmente se concibe, una predisposición á estos hábitos. Se ha pretendido asimismo que el fimosis predisponía, y se ha invoca-

(1) Para más detalles sobre el asunto, puede consultarse la obra del doctor Pouillet, *El onanismo en la mujer*. Madrid, *El Cosmos Editorial*, 1884. *(Nota del Traductor.)*

do como causa la irritación producida por el esmegma prepucial en la superficie del glande, y los tocamientos á que se entrega el niño para desembarazarse de una comezón importuna; mas yo creo que esto es la etiología teórica: además de que las glándulas de Tyson tienen poca actividad secretoria en esta edad, el cubrimiento integral y permanente del glande por el prepucio, es para este órgano excitador un abrigo contra las provocaciones del exterior. El hecho, sobre el que hemos de volver bien pronto, de la utilidad en algunos casos de la circuncisión para combatir los hábitos viciosos, no está en oposición con la opinión que os expreso.

Toda excitación que radica en la vecindad del aparato genital del uno ó el otro sexo, puede tener por consecuencia el hábito del onanismo. Os citaré en particular el eccema y el intertrigo de las nalgas, el *prurigo poedicis* y el *prurigo vulvae*, la vulvo-vaginitis crónica y la constipación habitual. Cuando se piensa en los numerosos casos de mujeres, algunas de las que habían traspasado la edad crítica, que de este modo han sido llevadas á las prácticas del onanismo, se comprende que las jóvenes estén amenazadas del mismo peligro. La suciedad viene á ser, por el mismo mecanismo, una causa de hábitos viciosos, dejando persistir las secreciones de la región ano-genital y haciendo nacer eritemas y prurito.

Bajo la influencia de estos estímulos de vecindad, los órganos excitadores se hacen más turgescentes, se exalta su vitalidad, y se acentúa su desarrollo de una manera prematura, al mismo tiempo que el orgasmo de que son asiento incita por libidinosidad á reiterar los tocamientos que en su principio habían tenido otro objeto completamente distinto. Se ha considerado á las

ascárides lumbricoides como pudiendo llegar á ser en los niños una causa de hábitos viciosos, y se ha invocado un reflejo de la sensibilidad de la mucosa intestinal sobre el aparato genital. Si estuviese el hecho bien demostrado, preciso sería hacer intervenir, para explicarlo, más bien el estado de eretismo nervioso en que caen los niños que son acosados por este nematoide. La influencia predisponente, y algunas veces determinante, de los oxiuros, se halla mejor establecida. Independientemente de la acción irritativa local de estas ascárides sobre el recto, que puede llegar, como Hervieux ha citado en un ejemplo, hasta producir una rectitis verdadera, con secreción moco purulenta, y la excitabilidad genital que puede ser la consecuencia, es preciso tener en cuenta asimismo, en las niñas, las emigraciones nocturnas de los oxiuros, que, saliendo de los pliegues del ano, pueden, como se ha visto muchas veces, introducirse en la vulva, y producir comezones muy vivas, inclinando á las niñas á tocamientos que rápidamente les conducen al onanismo. Os haré notar á este propósito que los ascárides vermiculares producen á la larga accidentes generales muy análogos á los de los hábitos viciosos, y que se hace preciso un análisis muy atento para llegar á un diagnóstico, del que, sin embargo, se comprende toda la importancia.

Todas las causas de eretismo nervioso pueden favorecer el establecimiento del onanismo; así es cómo la insuficiencia del sueño, un desarrollo prematuro y abusivo de la inteligencia, un estado languicente de la nutrición, son, no una causa de estas costumbres viciosas, si que una predisposición para contraerlas. Existen, en fin, enfermedades de los centros nerviosos que parecen conducir al onanismo. Gall, cuyo sistema, considerado en su totalidad, ha recibido de la anatomía

patológica tantos y tan enérgicos mentís, parece haber hallado una relación realmente fundada entre el desarrollo del cerebelo y la actividad del sentido genésico. Un gran número de hechos, por otra parte, han sido citados, que prueban que las lesiones de este órgano coinciden frecuentemente con un onanismo precoz, y que llega hasta el frenesí. Esto no más es lo que, con la relación que existe entre la proyección de los globos oculares y una memoria extraordinariamente desarrollada, todo lo que sin duda alguna quedará del sistema frenológico.

Deslandes ha hecho notar, con razón, que la mayor parte de los autores, al trazar el cuadro de los efectos del onanismo en los niños, hacen figurar en él síntomas que no le pertenecen en propiedad, y que corresponden á enfermedades anteriores ó intercurrentes, y que, además de esto, han tomado por tipo, no el onanismo moderado ordinario, sino más bien el onanismo furioso, determinando una doble degradación física y moral, que camina rápidamente hacia su último término. Estos hechos, considerados como tipo, son felizmente excepcionales, y su diagnóstico, aun en la falta de toda confesión obtenida de los niños, por la persuasión ó por la amenaza, no ofrece dificultad alguna. Todo lo contrario sucede cuando las prácticas del onanismo son moderadas; entonces, los caracteres que le son propios están poco acentuados, y se confunden con diversos estados morbosos.

Los síntomas que el onanismo puede producir por sí solo, pueden resumirse en el cuadro siguiente: existe adelgazamiento, aun cuando el niño coma con voracidad, y á veces presente una especie de bulimia; la tez es pálida y terrosa en cierto modo, pero ofrece llamaradas de rubicundez, que nada puede explicar;

las pupilas están habitualmente dilatadas; el párpado inferior se encuentra á veces enrojecido é hinchado; el párpado inferior está *acardenalado*, es decir, rodeado de una zona azulada y como aplicada sobre el reborde orbitario; la fisonomía es lánguida y atónica; la marcha negligente, perezosa; existe una aversión hacia el movimiento, que contrasta notablemente con la petulancia habitual de la infancia; se comprueba fácilmente la morosidad, la indiferencia por los juegos, una tendencia á evitar los camaradas, á buscar el aislamiento (1); además, se presentan las sofocaciones durante la marcha, palpitaciones y crisis nocturnas de disnea; la calorificación es lánguida; los niños son friolentos y encogidos en cierto modo sobre sí mismos; el sueño es incompleto y agitado; el trabajo difícil y poco productivo; la memoria se hace rebelde; el carácter se modifica, y se comprueba una timidez insólita. Estos síntomas se hacen más intensos cuando el onanismo dura desde más tiempo, y sus prácticas son más exageradas; el niño cae en un verdadero marasmo, y las convulsiones epileptiformes vienen á ocupar la influencia ejercida por un sistema nervioso que agotan continuadas pérdidas.

La timidez y la amnesia son dos signos de onanismo, sobre los cuales llamo particularmente vuestra atención, porque los considero como muy expresivos.

El niño es naturalmente *descarado:* es decir, se entrega todo á sus impulsiones, y se preocupa bien poco de la impresión que éstas producen; lleva la cabeza alta y su mirada es franca, sin temer que pueda leerse en ella; muy otros son los aspectos del niño á

(1) De este hecho procede el nombre de *vicio* solitario, con que se designa también el onanismo. *(Nota del traductor.)*

DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia núm. 12 - 3.º
Teléfono 2[illegible]5 19

quien el onanismo ha herido: éste es desconfiado, de una incapacidad embarazosa y de una timidez que es un disimulo inconsciente; no mira nunca de frente, y parece molestado por una ojeada interrogadora. ¡Qué significación no tiene bajo el punto de vista del onanismo esta fisonomía particular, cuando, independientemente de un estado morboso apreciable, se la comprueba en un niño hasta entonces alegre y petulante!

La caducidad de dos facultades esencialmente pedagógicas, la atención y la memoria, vienen todavía á dar á estas maneras sospechosas una significación más precisa. Cuando un niño, sin estar enfermo ó convaleciente, y sin tener un cerebro sobrecargado por un exceso de trabajo, pierde su *capacidad de atención*, es decir, la voluntad de aplicarse, y no la recobra, es preciso sospechar hábitos viciosos. «Existe, he dicho á propósito de esto, entre la taciturnidad, el aspecto serio de estos niños *razonables*, cuyas madres se hallan demasiado dispuestas á enorgullecerse, y su inaptitud para fijar la atención, para cumplir un deber ó responder á una pregunta, un contraste muy significativo. El aturdimiento ruidoso, disipado, que se adelanta á la pregunta, y se cuida más de responder pronto que de hacerlo exactamente, esto está en el modo de ser de los niños, y menos procede irritarse que sentirse regocijados de comprobarlo; pero el aturdimiento frío, casi taciturno, es decir, la ineptitud sin distracción exterior para concentrar la atención, no se encuentra en el mismo caso: ésta es anormal y mala en consecuencia, obligando á reflexionar.

La amnesia onánica en los niños es la forma más frecuente de la debilidad de la memoria. Todos los autores que han tratado de los hábitos viciosos, han señalado su resonancia sobre la memoria. Sanctorius,

Tissot, Sabatier, Lallemand, Deslandes, han insistido sobre este punto. Lallemand concedía una importancia tal á este signo, que le consideraba como dispensador de toda pregunta cuando quedaba comprobado en un niño que anteriormente había gozado de una memoria feliz. Se comprende que el estado de atontamiento extático en el que sumen al cerebro las crisis onánicas repetidas, no puede menos de inferir á la memoria un ataque profundo.

Yo he establecido á este propósito la siguiente proposición, que creo fundada; es esta: que si la amnesia en un niño no prueba el onanismo, y no es sino una presunción, una memoria feliz es un indicio casi seguro de su pureza. No sabré, por lo tanto, instaros bastante á inquirir cuidadosamente este signo.

Estos indicios de onanismo, hechos más significativos por la exclusión razonada de las enfermedades á las que podrían referirse, toman, entiéndase bien, más valor al agruparse unos con otros, y bastan la mayor parte de las veces para fijar la existencia del onanismo. Pero todavía existen medios de información que es preciso no descuidar.

La entrada brusca en la alcoba, poco después de haberse acostado el niño; la comprobación de su actitud, de su aire más ó menos libre ó embarazado; la investigación de manchas reveladoras en sus ropas, conducen frecuentemente á la demostración de un onanismo que hasta entonces se sospechaba únicamente. El examen de los órganos genitales puede asimismo proporcionar, siendo su desarrollo prematuro, la consecuencia de la excitación artificial á que se hallaban sometidos. Dos médicos belgas, Durr y Vanoye, han pretendido que la presencia de verrugas en los dedos medio é índice, con exclusión de los demás, era

un indicio de onanismo en las niñas; pero no creo que se pueda conceder gran importancia á la existencia ó ausencia de este signo.

Cuando las presunciones son muy fundadas, es preciso tratar de obtener una confesión del niño. Deslandes ha tratado esta cuestión con mucha delicadeza y tino. «El arte de obtener esta confesión es difícil y delicado, dice. Hay que temer, dejando traslucir la duda que se experimenta, comprometerse en la imaginación del enfermo, y animarle á negar el abuso á que se entrega. Hay que temer aún, enseñar á un joven lo que tal vez ignore, ó bien exponerse á un engaño planteando cuestiones muy poco explícitas. Así, pues, no se debe intentar la confesión sino cuando se tienen presunciones muy fundadas. Hay que guardarse especialmente de pedir esta confesión; se hace preciso mostrarse instruídos deteniéndose sobre lo principal, y no preguntar sino lo accesorio.» Mejor responderá un joven á esta pregunta: «¿Os masturbabais ya en tal época?», que á esta otra: ¿«Os marturbáis?», y no por esto tendrá su respuesta menos valor. Más de una vez me ha sucedido, obtener el equivalente de una confesión dando un simple consejo. Fácilmente veía, en la manera como era comprendido, que no tenía necesidad de preguntar. Esta pesquisición, que de todas maneras debe ser conducida con las mayores precauciones, no incumbe, por otra parte, casi nunca al médico en lo que concierne á los niños, y suele bastarle despertar la solicitud de las familias, dejando á estas el cuidado de descubrir la verdad.

No hay necesidad, como suele hacerse con frecuencia, de recargar de tintas el cuadro de las consecuencias del onanismo; sus matices reales son suficientemente tristes, y le bastan. Ejerce sobre la salud, la

inteligencia y la voluntad una influencia de las más graves. La salud, si el onanismo cura, puede á la larga no conservar huellas de los destrozos por que ha pasado en una época de la vida que no obstante es tan decisiva para el porvenir; pero la inteligencia, y sobre todo la voluntad, no se levantan jamás. Juan Jacobo Rousseau, que con una sinceridad algún tanto cínica confiesa el tributo pagado por él á este azote en su niñez, no ha comprendido que esta mezcla de misantropía, de timidez enfermiza, de indecisión, de debilidad que nos pinta como habiendo sido la trama de su ser moral, tenía su origen en el onanismo y no en otra parte. Los niños onaníacos preparan esos hombres pusilánimes y sin voluntad, en una palabra, sin carácter, que, según la expresión de Fénelon: «no son hombres, sino semi-mujeres;» y se comprende que las sociedades minadas por este mal pierdan al mismo tiempo que su energía moral, sus fuerzas intelectuales.

Pero no quiero detener vuestra atención más que sobre las consecuencias físicas y personales del onanismo.

Se le acusa, y no sin razón, de conducir á la espermatorrea bajo su forma atónica, y de determinar la impotencia. Este último resultado se explica por la perversión de los gustos genésicos, que se extravían por la costumbre de su satisfacción natural, hasta el punto de que en muchos onaníacos, no existe el atractivo sexual, y hasta puede ser reemplazado por una formal repulsión. En cuanto á la producción de la locura, bajo la influencia de los hábitos viciosos, las opiniones se hallan divididas sobre este punto: los unos consideran el onanismo como causa de alienación: los otros no ven en él otra cosa que un simple efecto. La interpretación segunda me parece fundada, si se trata de las

formas activas de la alienación: bajo sus formas depresivas de idiocia y de demencia, no hay duda de que muchas veces no procede del onanismo. Recientemente he sido consultado á propósito de un niño de doce años, de imaginación viva y exaltada, que había caído en un profundo estado de lipemanía. No me fué difícil sospechar que el onanismo era en este caso la raíz de la vesania y obtener confesiones explícitas. La parálisis, muy rara en el niño, se muestra como consecuencia del onanismo en el adulto. Hipócrates ha expresado una verdad metafórica diciendo que en los onaníacos «se funde en semen» la médula. Evidentemente este órgano no puede permanecer indiferente á las incesantes estimulaciones que el espasmo onánico le hace experimentar. El estado de miseria en que la nutrición cae bajo la influencia de los hábitos viciosos, abre por otra parte la puerta á una nube de predisposiciones morbosas, y si por sí sólo no puede el onanismo, como se ha creído, producir la tisis pulmonal, pone en movimiento evidentemente el germen tuberculoso cuando se encuentra con él.

Esto es estimular el cuidado que es preciso poner para corregir los hábitos viciosos en los niños. Una vigilancia asidua, pero sin dejar adivinar nada, es el eje de esta preservación; y cuando surge una duda justificada, preciso es no dejar acostarse á los niños en su alcoba, y si necesario fuere, deben la madre ó el padre acostarlos consigo, para no dejarles por un solo momento ocasión de entregarse á sus perniciosas costumbres (1). La esclavitud es grande, pero sólo á este precio se consigue el éxito.

(1) Como una prueba de que estas precauciones suelen á las veces resultar inútiles, y como prueba también de hasta qué punto llegar pueden los niños onanícos en el arte del disimulo, transcribimos á continuación un

Conviene asimismo no acostar á los niños demasiado pronto, y levantarlos á buena hora. El lecho, cuando están despiertos, es para ellos una tentación peligrosa. San Francisco de Sales decía : «El levantarse temprano conserva la salud y la santidad:» póngase la palabra *castidad* en vez de la de *santidad*, y tendréis en esto un excelente consejo de higiene pedagógica. Es preciso no acostar á los niños más que cuando se duermen, y conviene, en cuanto posible sea, hacerles practicar ejercicio bastante para que el sueño venga desde el momento que están en la cama. Á este propósito os señalaré cuán peligroso y desprovisto de prudencia es el castigo disciplinario que consiste en mandar á la cama temprano á los niños indóciles ó perezo-

---

ejemplo tomado de la obra antes citada del Dr. Pouillet, *El onanismo en el hombre* :

«El hijo de un empleado de la Beneficencia pública, adelgazaba de día en día, sin que sus padres, inquietos de su estado, pudieran encontrar las causas. Este mozo, de una quincena de años, no se quejaba jamás; pero su enfermizo aspecto hablaba por él, é indicaba una afección lenta, consecutiva, cuyos progresos se acentuaban y hacían presagiar para breve plazo una terminación fatal. La razón de este aniquilamiento parecía misteriosa á la familia y al médico, que, sin embargo, tuvo la idea de hablar de la posibilidad de maniobras genitales, aconsejando vigilar al muchacho.

»No se dejó á este último sólo ni un minuto; se le hizo acostar con su padre, persuadidos de que de este modo cesarían sus prácticas, si por casualidad se masturbaba. Nada se sorprendió, y la enfermedad continuó desarrollándose. Un día la madre, ocupándose en lavar en agua caliente algunas pequeñas prendas de aseo, puntillas, cuellos y los pañuelos de bolsillo de su hijo, quedó sorprendida por el olor especial, esto es, espermático, que de los pañuelos se desprendía. Obligado á confesar ante tal testimonio, el enfermo contó que cada noche, cuando su padre, acostado á su lado, se quedaba dormido profundamente á consecuencia de las fatigas del día, aprovechaba la ocasión para masturbarse en el pañuelo, á fin de ocultar las huellas de su acción. Prometió reformar su conducta, tomándose por otra parte precauciones para obligarle á guardar su palabra: pero ya era demasiado tarde, y la fiebre marásmica se llevó al joven manualizador poco tiempo después de su confesión.» Pouillet. *Estudio médico-psicológico sobre el onanismo en el hombre*. Versión española, con notas y observaciones de José de Olave y Alonso. Madrid, El Cosmos Editorial, 1884. *(Nota del Traductor.)*

sos. ¿Quién puede pensar el número de onaníacos que ha producido este castigo poco inteligente?

No me cansaré de insistir sobre la importancia que tienen las actitudes durante el sueño, bajo el punto de vista de la preservación de las costumbres de los niños. El decúbito supino, preservando los órganos genitales de todo contacto fortuíto, es preferible al decúbito lateral : como os he dicho ya al ocuparme de las condiciones del sueño en los niños, un lecho duro, aconsejado por Locke, es preferible á uno demasiado blando, bajo el doble punto de vista de la preservación de la molicie y del onanismo. Pero lo que importa sobre todo es acostumbrar á los niños á dormir con los brazos fuera de la cama en todo tiempo : toman fácilmente la costumbre, que llega á hacerse tan imperiosa en ellos, que me ha sucedido ver niños dormidos volver automáticamente á esta posición sus manos, si se les apartaban de ella; tan grande es la fuerza de la costumbre : «*magna vis consuetudinis est.*» El uso de una amplia camisa de cama, cerrada por abajo, es excelente ; cuando los niños son mayores, un calzoncillo puede también tener su utilidad.

Es importante, asimismo, velar por que no permanezca largo tiempo la vejiga de los niños en estado de repleción. Bajo la influencia de la excitación producida por la orina, entran en acción los músculos erectores, y nada es tan habitual como ver producirse erecciones, en niños muy jóvenes, á veces de tres ó cuatro años, durante la noche, y sostener hacia el aparato genital una excitación que puede tener sus peligros. Conviene, por lo tanto, provocar la micción, á lo menos una vez durante el verano, y dos durante el invierno, si se quiere prevenir este inconveniente.

Hace un momento os he dicho el valor que es me-

nester conceder, en interés de la salud de los niños, á los hábitos de limpieza. Es este un interés doblemente importante por los resultados del momento y por las saludables costumbres que hace adquirir al niño. La hidroterapia, la gimnasia, los ejercicios que hacen irradiar las fuerzas del centro á la periferia, y desvían hacia la piel y el aparato muscular un influjo nervioso que encontraría en otra parte un empleo peligroso, son los elementos indispensables de este tratamiento preservativo.

Los cuidados que reclaman los diversos estados morbosos, eretismo nervioso, delgadez, oxiuros, enfermedades secretoras y pruriginosas de la región anogenital, deben, se comprende bien, llamar la atención, para alejar de los niños causas posibles de costumbres viciosas.

Una vez comprobado el onanismo, nos encontramos en presencia de un hecho consumado, y preciso es hacer todo lo posible para atenuarlo. Yo no creo apenas, lo confieso, en los anafrodisíacos para este caso, y el alcanfor, el lupulino, el bromuro de potasio, el agnus castus, etc., me parecen un arsenal bien ineficaz. Alibert había dado formalmente el extraño consejo de tratar preventivamente los colegios por el empleo general del alcanfor; pero á más de que es este un anafrodisíaco muy discutido, la idea de medicinar colectividades de niños ó de hombres es poco susceptible de defensa. El mejor *jarabe de castidad* es una buena vigilancia, reforzada con una buena higiene, apoyándose á la vez sobre el agua fría y la gimnasia. Por todo lo demás, no daré un ardite.

Sin hidroterapia y sin gimnasia no hay educación física. No solamente la hidroterapia procura contra el frío exterior la mejor y la más solida de las garantías,

sino que también es una condición de pureza; pero sus exigencias son generalmente eludidas por los niños frioleros. En cuanto á la gimnasia, que gasta el eretismo nervioso y deriva sobre los músculos una actividad que sería mal empleada en otra parte, sus prácticas salubres y fortificantes son la mejor de las salvaguardias contra el onanismo, y nunca sabremos repetírselo bastantes veces á las familias y á los maestros. Un proverbio alemán dice: *Es preciso llevar á la mesa dientes acerados y á la cama piernas cansadas.* La última de las proposiciones que encierra se refiere á la preservación del onanismo por el ejercicio. No sabré hacer resaltar bastante á vuestros ojos la influencia que sobre los hábitos del onanismo puede tener el uso indiscreto de los estimulantes. La sal debe ser casi el único condimento de los niños: éste es el más inofensivo de todos, porque excita las secreciones del tubo digestivo sin ejercer estímulo alguno sobre el sistema nervioso. Los condimentos acres y aromáticos no son en manera alguna convenientes á los niños: el café y el te les son nocivos. En cuanto al vino, ya os he dicho que una de las ventajas del régimen de templanza en los niños es la de ahorrarles la estimulación general que producen los vinos, y que puede contribuir á hacerles bajar la pendiente del onanismo.

En lo que concierne al tratamiento moral del onanismo impúber, nos encontramos con dos métodos: la persuasión y la intimidación. Pero conviene no hacer mucho hincapié sobre la eficacia de la primera, ni abusar de la segunda. Y la intimidación se entiende aquí de dos maneras: la amenaza ó la práctica de los castigos, y la revelación, si el muchacho es bastante crecido para comprenderlo, de los peligros que le hacen correr sus hábitos. Aun en este caso el niño es dema-

siado indiferente, sobrado del momento presente, para que se pueda esperar gran cosa de este resorte, que, por el contrario, es útil poner en juego en los adolescentes, de suerte que en realidad todo se limita á vigilar á los niños y á fatigarlos de modo que venga á ponérseles en la imposibilidad de entregarse á las prácticas del onanismo.

Yo he visto á madres inteligentes inspirar desde muy temprano á los niños, imbuyéndoles una simple idea de suciedad, una repugnancia completamente física para los tocamientos sospechosos, y enviarlos con indignada vivacidad á lavarse las manos aun solamente por un roce: las impresiones de la infancia echan en poco tiempo tan profundas raíces, que esta táctica no suele quedar sin efecto.

Los medios de coerción física, tales como el aparato de Delacroix, el de Irvoy, el de Delafond, los opérculos vulvares, etc., no me inspiran gran confianza; en todo caso, no se destinan sino á los onaníacos furiosos, que no podrían sujetarse de otro modo. No se pone impunemente la camisa de fuerza á la impureza, y los niños, aceptando una lucha que no se trata de disimular, oponen todo un arsenal de astucias y una tenacidad inventiva, que les permite conseguir sus fines.

Hay dos operaciones, á las que se ha aconsejado recurrir en último extremo para combatir el onanismo, cuando alcanza un límite comprometedor para la vida y para la razón; me refiero á la circuncisión y á la excisión del clítoris.

La operación del fimosis puede ser útil, modificando la vitalidad de los órganos genitales; pero especialmente rompiendo durante una quincena de días los hábitos viciosos, en razón al dolor que provocan

los tocamientos; este tiempo, bien utilizado en el interés de la preservación, puede ser decisivo; además, es preciso hacer ver al niño esta operación como necesaria por sus hábitos, é intimidarle por medio de la amenaza ficticia de volver á hacerla si persiste en sus vicios. Á este título, es un recurso que no carece de valor.

En cuanto á la clitoridectomía, ha sido aconsejada por Braun, Backer Brown, y más recientemente por F. Legros, como un medio de librar del onanismo á las niñas. Legros ha citado dos casos, en los que el eretismo genésico ha desaparecido, con el onanismo por que se traducía, después de la excisión del clítoris. El doctor Cooper (de San Francisco) ha obtenido dos notables éxitos de esta operación: el uno, en una muchacha de trece años, entregada con furor á las prácticas del onanismo, y cuya inteligencia había sufrido ya una degradación sensible; el otro, en una niña de diez, que caminaba al idiotismo; en los dos casos, la excisión del clítoris y de una pequeña parte de las ninfas, hizo desaparecer el onanismo, y las facultades intelectuales se reanimaron. La excisión de las ninfas ó del clítoris en las adultas es de un resultado muy dudoso; pero no podría de esto concluirse que sea sin utilidad en las niñas. El onanismo, cuando se ha prolongado más allá de la adolescencia, es *cerebral*, tanto, si no más, que *clitorideo;* en las niñas, por el contrario, es de foco puramente genital, y puede esperarse suprimirle por la ablación parcial de los órganos excitadores. Es, por lo tanto, un recurso que debe emplearse; pero, y esto lo comprendéis bien, en los casos extremos únicamente. La *ninfotomia preventiva* me parece perfectamente indicada cuando los pequeños labios presentan un desarrollo anormal, que

debe favorecer singularmente el establecimiento de hábitos viciosos, por el frotamiento de que son asiento estos órganos. Así se remedia una deformidad, al mismo tiempo que se disminuyen las probabilidades de onanismo. Por otra parte, esta operación es muy sencilla, y no va acompañada de hemorragia, como parecería hacer temer la erectibilidad de las ninfas. Las mismas consideraciones son aplicables á la *clitoridectomía preventiva.*

En cuanto á la castración, recomendada y practicada por Rooker en los casos de masturbación acompañada de epilepsia, es una idea de gusto americano, que medianamente tentará á los médicos franceses, menos atrevidos felizmente á aceptar parecidas responsabilidades.

LECCIÓN XVIII.

Accidentes en los niños.

Sumario.—Frecuencia de los accidentes en los niños. — Accidentes necesarios, accidentes evitables. — Caídas con ó sin conmoción cerebral. — Fracturas, luxaciones, desprendimientos epifisarios. — Pellizco de los músculos interóseos del antebrazo. — Heridas diversas. — Quemaduras. — Cuerpos extraños; del conducto auricular, de las fosas nasales, del ojo, de la garganta, del esófago. — Alfileres y agujas, y sus emigraciones. — Deglución de monedas. — Envenenamientos accidentales por sustancias de uso doméstico, por las plantas venenosas de las huertas ó jardines, por medicamentos. — Intoxicación por el plomo y el arsénico de los juguetes.

La vida de los niños es fértil en accidentes de todo género. En efecto: todo es peligro para ellos, y su seguridad encuentra escollos á cada paso. «Todo es para ellos el aquilón:» una topera es una montaña para sus diminutas piernas; la inexperiencia conduce su sensualidad á emboscadas cada momento; no saben servirse de nada, y todo quieren cogerlo; su nativa impetuosidad les arrastra al azar; su desconocimiento del peligro les lleva aturdidamente delante de él; ávidos de movimiento, curiosos por verlo todo, por intentarlo todo, toman posesión á expensa suya de ese mundo pequeño de la casa, que tiene para ellos el atractivo de lo desconocido; sus juegos, sus mentiras, sus avaricias infantiles, su espíritu de imitación, todo es ocasión de accidentes, y si hubiésemos conservado la memoria fiel de las aventuras de nuestra infancia, no habría uno de nosotros que, salido intacto y como por

milagro de este mar sembrado de escollos, no pudiese glorificarse como San Pablo, pero con menos mérito que él, de todos los peligros á que logró escapar. La fragilidad de la vida de los niños es considerada, bajo este punto de vista particular, un tema para disquisiciones filosóficas, y no otra cosa. Todos sabemos muy bien, vosotros y yo, por experiencia personal, que más de mil ocasiones hemos proporcionado de afirmar su solidez.

Esta odisea fértil en contusiones, en quemaduras, en caídas, en envenenamientos, en accidentes más ó menos graves, es la que ante vuestros ojos voy á desarrollar, no con todos sus detalles, pues que para ello no bastarían diez lecciones, si que con sus caracteres principales.

Si yo hablara ante un auditorio de madres, tendría mayor reserva, porque convendría estimular su vigilancia sin despertar su pusilanimidad. Demasiado dispuestas están ya, y preciso es no decir nada que pueda aumentar esta natural tendencia. En efecto: encontraréis que para alejar todo peligro de sus hijos, los secuestran lejos de sus camaradas, los rodean de una solicitud incómoda, que por el momento es una importunidad, y que llegará á ser una humillación cuando hayan crecido; que los tienen en reclusión privada, prohibiéndoles el ruído y la alegría, y privándoles de esa suma de chichones, de saltos peligrosos y de contusiones, que entra en el destino de todo *bebé* y en las necesidades de una educación viril. El perjuicio es real para las niñas: es grave para los muchachos «de condición más libre y menos sirvientes para servir,» como decía Montaigne. Estas precauciones á todo trance producen educaciones flojas y caracteres pusilánimes. Separar de los niños los accidentes comprome-

tedores, y dejarlos aguerrirse contra los que son de mediana importancia, he aquí el fin que debe buscarse. Los niños á quienes se mete «entre algodón en rama,» según la expresión vulgar, encuentran, para una semi-seguridad en el presente, mil probabilidades de graves accidentes en el porvenir, y no es este ciertamente el ideal que debe proponerse en una educación razonable y previsora.

Estableceré, pues, una distinción entre los accidentes *necesarios* en cierto modo, á los que escapan pocos niños, y de los que no debe existir preocupación, y aquellos que, siendo verdaderos *(avoidable,* como dicen los ingleses), y, por otra parte, de una gravedad más ó menos grande, merecen, por el contrario, que se les oponga una vigilancia excesiva.

Las caídas que sufren los niños de su altura, cuando se apartan de su punto fijo, como el Lepine de la comedia «lo que llamamos centro de gravedad,» son, en la inmensa mayoría de los casos, sin importancia alguna, aun cuando el predominio considerable del peso de la parte superior del cuerpo hace recaer sobre la cabeza casi siempre el perjuicio de las caídas. Antes existía la costumbre de las chichoneras, y me pregunto qué razones hay para haber renunciado á ellas. Acaso la coquetería maternal esté mejor informada sobre este punto. Un chichón sanguíneo, ó una simple equimosis, son las consecuencias ordinarias de esta contusión del cráneo, cuya gravedad se mide por el grado de conmoción cerebral que pueda acompañarla.

Todo niño que no grite después de una caída, que palidece, cuyas funciones cerebrales parecen encadenadas, aun cuando no sea más que pasajeramente; que en el momento del accidente deja escapar la orina, ha

sufrido una conmoción violenta en la pulpa cerebral, y debe ser vigilado atentamente durante muchas semanas, aun después de haber entrado todo en orden; esta vigilancia está indicada con mayor razón cuando queda después de su caída en un estado cerebral anormal, porque es de temer que la colisión molecular sufrida por la sustancia de este órgano, lleve á una encefalitis difusa ó circunscrita. Las madres acuden invariablemente al árnica, la que, empleada exteriormente á título de refrigerante volátil, puede combatir bien los accidentes de equimosis, ó de chichón sanguíneo, y, dada al interior, disminuir, como estimulante cerebral, el atontamiento que sigue á una conmoción; pero que no puede más que esto, y que, por consecuencia, inspira una seguridad engañosa, y hace perder un tiempo, que podría utilizarse mejor llamando al médico.

Las fracturas son, á pesar de cuanto se ha dicho, más frecuentes en los niños que en los adultos, acercándose, bajo este punto de vista, á los viejos. Deben esta predisposición á la anchura del canal medular de sus huesos, á la delgadez de sus paredes óseas, á la frecuencia del raquitismo. La mayor elasticidad de los huesos en ellos no parece tener apenas intervención, sino es en la posibilidad, cosa bien poco frecuente en otras edades, de fracturarse incompletamente; es decir, que, produciéndose la fractura en el sentido de la flexión, permanecen intactas las fibras óseas de la convexidad. Se ha admitido asimismo que los huesos en los niños podían encorvarse y conservar esta torsión, y que los huesos anchos del cráneo eran susceptibles de abollarse, «como se ve en los botes de estaño y cobre», usando el lenguaje de A. Paré, que creía en la posibilidad de estos hundimientos;

Thore ha citado el caso de un niño que, á consecuencia de una caída en un hoyo, presentaba una incurvación anterior intensa del antebrazo. La exploración detenida del cúbito y el radio, por detrás, permitía comprobar que ofrecía en el punto de incurvación una superficie redondeada y gastada, convexa, sin crepitación. El enderezamiento pudo practicarse, y el niño curó sin deformación. La rareza de las desviaciones intensas en las fracturas de los niños es debida, sin duda, á la debilidad de las potencias musculares que obran sobre los fragmentos, y al mismo tiempo á la poca energía de las contracciones desordenadas que tienen lugar en el momento de la caída. Guersant, que ha estudiado cuidadosamente las particularidades que ofrecen las fracturas en los niños, las ha clasificado, según el punto de asiento, en el orden de frecuencia siguiente: muslo, antebrazo, codo, húmero, tibia sola, peroné, clavícula, costillas y maxilar anterior. Si he de creer á mi experiencia, la fractura de la clavícula es más frecuente de lo que se piensa. Algunas veces los niños de una misma familia la padecen predispuestos, probablemente por una fragilidad nativa y hereditaria de este hueso. Yo he visto en una familia de cuatro niños, dos fracturas de clavícula, que después de todo se han consolidado con una regularidad tan perfecta, que en el día no queda de ellas la menor señal. ¿Es una simple coincidencia esto? La rapidez de la consolidación, que en razón de la actividad de la nutrición en esta edad, se opera generalmente en diez y ocho ó veinte días, algunas veces hasta en quince, como ha observado Guersant en los recién nacidos; la extremada rareza de la no consolidación; una tendencia señalada por Baizeau á la prolongación del hueso fracturado, de tal suerte, que aun con un

acaballamiento considerable puede no haber el menor acortamiento: tales son las particularidades que ofrecen las fracturas en los niños.

Hago punto de parada, en atención á que usurpo una enseñanza vecina nuestra, y no queriendo, en interés vuestro, tratar de todas estas cosas, que aprenderéis mucho mejor de lo que yo os podría enseñar. No hago sino señalaros, para terminar, el desprendimiento de las epífisis, que naturalmente no es posible sino en el niño, especialmente el desprendimiento de la epífisis interior del radio, que es, con mucho, el más frecuente entre todos los accidentes de este género.

Las luxaciones son relativamente bastante raras en los niños, aunque las cavidades de recepción de las cabezas óseas son poco profundas. Probablemente deben este privilegio á la laxitud de sus ligamentos, que les permite obedecer á tracciones bastante enérgicas sin romperse, así como también la facilidad con que sin romperse se opera, gracias á su elasticidad, la reducción espontánea.

Algunas de las grandes luxaciones traumáticas, la del muslo sobre la cadera, por ejemplo, son en los niños una rareza patológica tal, que una luxación de este género que hace algunos años se presentó en el Hospital de Niños, hacía acudir á los alumnos como una curiosidad clínica. Sin embargo, los niños están expuestos á una forma particular de luxación, descrita por Perrin (de la Sarthe), bajo el nombre de *luxación intercapsular subsigmoidea;* es debida generalmente á una fuerte tracción ejercida sobre la mano del niño por un camarada, ó á los esfuerzos que hace la madre tirando de la mano del niño para hacer pasar el brazo á través de la manga demasiado estrecha de un vestido. Su producción se acompaña frecuentemente de un cru-

DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia núm. 12 - 3.º
Teléfono 20 85 19

jido muy apreciable: el antebrazo queda en semipronación; la supinación es dolorosa é imposible, mientras que persisten los movimientos del antebrazo sobre el brazo. Esta luxación se reduce fácilmente, combinando un doble movimiento de supinación forzada y de flexión del antebrazo sobre el brazo. Os señalo este accidente, porque podréis encontrarle frecuentemente, y es de naturaleza tal, que hace embarazoso el diagnóstico.

Otro accidente que se aproxima á éste (si es que no se confunde con él), es el cruzamiento muy doloroso de los músculos interóseos del antebrazo, que se produce con frecuencia en los niños cuando, siguiendo una práctica muy en boga entre las ayas y las nodrizas, se les levanta asiéndolos por el antebrazo para hacerles saltar un arroyuelo: hay un movimiento exagerado de torsión del radio, y el antebrazo queda inmóvil en pronación forzada, muy dolorosa, á juzgar por los gritos del niño. El remedio en este caso consiste en ejercer una supinación brusca, pero que debe coincidir esta vez con la extensión del antebrazo. El dolor desaparece como por encanto, y todo queda concluído.

No os hablaré de las heridas por pinchazo, ni de las heridas por incisión, tan comunes en los niños, porque nada ofrecen de particular en esta edad, ni en su etiología, ni en sus efectos, ni en su tratamiento.

Las quemaduras son muy frecuentes en la infancia, y muchas veces de una gravedad grande. Es cosa ya observada que los niños soportan sus consecuencias peor que los adultos, y que las reacciones que determinan del lado de los centros nerviosos, y algunas veces también del del aparato digestivo, son en idéntico grado, y con proporcional extensión, mucho más

vivas y más peligrosas. Nada es, por otra parte, más común que ver á niños que sufren extensas quemaduras, aun de segundo grado, ser atacados de convulsiones, ó caer en un estado comatoso de que no se les puede sacar.

El fuego atrae á los niños por su color y su brillo, y cuando son muy pequeños y no se les vigila, van hacia él como las mariposas á la luz. Por otra parte, la difusión del uso de las cerillas pone á estos Prometeos en miniatura en presencia de una tentación á la que difícilmente resisten y que tiene su origen en el instinto de imitación. Los periódicos están llenos de hechos, de accidentes de los más graves ocurridos de este modo, y nunca los padres sabrán tener bastante cuidado para evitar el peligro de andar con los fósforos, tanto más, cuanto que, no solamente encuentran los niños en esta costumbre el riesgo de quemadura, cuando no es de un incendio, si que igualmente una causa de envenenamiento, inclinados como son, y los hechos lo atestiguan, á llevarse las cerillas á la boca. Recientemente he visto una consecuencia terrible de esta negligencia: dos niños, el uno de cuatro años, de pecho el otro, se habían quedado solos; apodérase el mayor de una caja de fósforos, y concienzudamente puso fuego á la cama de su hermano, mirándola, Eróstrato de nuevo género, arder con la tranquilidad que hubiese tenido su madre viendo arder la chimenea.

Las caídas en la lumbre, las quemaduras por el contacto con una estufa de fundición ó de un hornillo, las por el agua caliente, no se cuentan. Existe una quemadura de esta última clase, que ha sido señalada por los médicos ingleses, y que, según parece, han tenido ocasión de observar con frecuencia en aquel país. Es la quemadura de la garganta y de la entrada de la laringe,

producida por la costumbre de presentar á la boca de los niños el tubo de una tetera, mantenida á corta distancia del fuego. La quemadura en este caso produce muy habitualmente la muerte por sofocación, á consecuencia de la inflamación de las partes que tocó el líquido. Esta quemadura se produce en el caso presente por un doble mecanismo; primero, porque el líquido vertido de arriba abajo, y con abundancia, cae en la garganta sin tiempo de mitigar su temperatura, mezclándose con la saliva; y en segundo lugar, porque la tisana que contiene la tetera, incompletamente llena, se calienta á su paso por las paredes de ésta, y adquiere una temperatura elevada.

El plomo en fusión puede también ser una causa de quemadura. Yo he visto un caso de un niño que, habiendo fundido plomo en una badila, y proyectado el líquido sobre la piedra del hogar que estaba húmeda, fué atacado de una quemadura grave del párpado superior, sobre el que había sido proyectada con violencia una chapa de plomo, á consecuencia de la rápida evaporación del agua. El ojo hubiera sido destruído infaliblemente, si no se hubieran bajado los párpados instintivamente delante de él para protegerle.

El capítulo *cuerpos extraños*, es uno de los más recargados de la cirugía infantil. No os citaré, sin embargo, entre los accidentes tan numerosos y tan variados que vienen á nutrirle, sino aquellos que son especialmente frecuentes en esta época de la vida.

La introducción de cuerpos extraños en el conducto auricular es muy común en los niños, y este accidente, de diagnóstico con frecuencia espinoso, y cuyas consecuencias son fáciles de confundir con la otorrea de causa interna, se presenta frecuentemente en la práctica. Fabricio de Hilden ha citado el caso de una mu-

chacha de diez años, que, habiéndose introducido una bola de vidrio en la oreja, fué acometida de una cefalalgia penosa, de aturdimiento paralítico de un lado, de accesos epileptiformes, que se atribuían á otra causa cualquiera: al cabo de cinco años fué reconocida la naturaleza de estos accidentes; se practicó la extracción del cuerpo extraño, y todo volvió á entrar en orden. Sabatier ha visto una bola de papel colocada en contacto con la membrana del tímpano, inflamarla, perforarla, caer en el oído medio, y hacer sucumbir al niño por un absceso del cerebro. La inventiva imaginación de los niños diversifica por otra parte al infinito los accidentes de este género: tan pronto son granos de plomo, piedrecillas, cuentas, huesos de cereza, guisantes, judías, pudiendo verse hasta cabezas de muñecos pequeños y dientes, como ha observado varios ejemplos Tillaux.

Algunas veces el cuerpo extraño es animado; se pega al cerumen, pero la obturación del conducto auricular, ó, mejor dicho, la precaución de llenarle de aceite ó de glicerina, viene al encuentro de este huésped inoportuno, le matan por asfixia, y entra en la categoría de los cuerpos extraños inertes. Al lado de los insectos que el azar del vuelo extravía de esta suerte, es preciso colocar el *taladra-oídos* ó *forfícula (Forficula auricularia)*, mal afamado desde tiempo inmemorial, y al que, entre otras patrañas, se acusa de deslizarse en el conducto auditivo y penetrar en el cerebro, calumnia absurda que cae á tierra ante las costumbres exclusivamente frugívoras de este ortóptero y la inaptitud de su pinza abdominal para perforar la más insignificante cosa. Este insecto, que abunda en las dalias, claveles, orejas de oso, etc., es muy inocente de semejante calumnia, y el miedo que

causa á los niños es completamente gratuíto. Yo conozco mujeres que, impresionadas durante su infancia por esta fábula, experimentan, viendo una forfícula, una impresión nerviosa extremadamente penosa. Mas de una calumnia siempre queda algo, y el inocente *taladra-oídos*, en favor del cual podría invocarse un sentido maternal exquisito, esperará por largo tiempo su rehabilitación.

Los cuerpos extraños del ojo, cuando no penetran en los tejidos de este órgano, y cuando por sí mismos no tienen acción cáustica, son bien inofensivos, y las lágrimas los arrastran; pero las heridas que provocan algunas veces, en razón á la extremada delicadeza del órgano, tienen habitualmente mucha gravedad. Yo he visto un caso de un niño, cuya córnea había sido perforada por la bayoneta de un soldado de plomo; el cuerpo vulnerante, en el movimiento de violenta proyección de la cabeza que hizo el pequeño herido, enganchó el borde del iris, y un coloboma irídico fué la consecuencia de este incidente. La salida del globo ocular en los niños, la escasa protección que contra las violencias exteriores le ofrece la falta de desarrollo de la arcada orbitaria y del hueso maxilar, explican su gran vulnerabilidad.

En cuanto á los cuerpos extraños de las fosas nasales, los más comunes de todos, acaso, son asimismo los menos graves, y fácilmente se consigue extraerlos hasta sin la intervención del cirujano. Sin embargo, en algunos casos estos cuerpos, detenidos en la cavidad naso-faríngea, permanecen en ella muchos años, y determinan accidentes, que á las veces hacen creer en la existencia de un pólipo. Esto es lo que sucedió en un caso de una joven de diez y seis años, observado por Hickman, la que desde la edad de trece años tenía un

colgante de acero de 2 centímetros de diámetro en la parte posterior de las fosas nasales. En otro caso, referido por Smith, se trataba de una gruesa judía de España, que había permanecido seis meses en las fosas nasales, sosteniendo un flujo purulento, y que cuando fué extraída presentaba un principio de germinación.

Los cuerpos extraños, que introducidos en la garganta pueden asfixiar á los niños, obstruyendo el orificio superior de la laringe ó penetrando en este órgano, proceden del estómago ó del exterior. En el primer caso, es el quimo ó la leche que, regurgitados, pueden penetrar en las vías respiratorias de los niños y producir la asfixia. Parrot ha observado dos hechos de este género. En el primero se trataba de un niño de tres meses, cuya muerte pudo ser con toda probabilidad imputada á esta causa mecánica; el segundo caso le ha sido proporcionado por una niña de un año, lactada con biberón, que, habiendo sido acostada á las seis, murió asfixiada á la media noche. En la autopsia se encontró leche en la tráquea y los bronquios: los pulmones, reblandecidos, friables, exhalaban un olor mantecoso, y la mucosa aérea había sufrido manifiestamente la acción del jugo gástrico. Este accidente no ha sido observado hasta ahora más que en el decúbito dorsal; es una razón para acostar á los niños preferentemente de lado, con la cabeza un poco elevada, á fin de no tender la laringe y hacer más difícil la obturación de la glotis en el momento que la leche regurgitada afluye á la garganta. Los adultos que son gastrálgicos y tienen pirosis, saben la sensación de sofocación que sobre el orificio superior de la laringe produce el paso de los líquidos ácidos procedentes del estómago, cuando duermen en decúbito dorsal y con la cabeza un poco baja.

Pero estos hechos son excepcionales, y los cuerpos

extraños de la garganta proceden casi siempre del exterior. Generalmente son bocados muy voluminosos que se detienen en su camino, espinas de pescados, etc. Si estos cuerpos extraños permanecen largo tiempo en el esófago, irritan este conducto y el tejido celular que le rodea, siendo la consecuencia la producción de accesos retro-faríngeos y retro-esofágicos. Pero su peligro inmediato se halla en el obstáculo que oponen á la respiración, sea por compresión de la tráquea de fuera á dentro, sea porque penetren en las vías aéreas. Mi amigo J. Rochard ha observado en una niña de diez años un accidente, probablemente único. Esta muchacha, muy pusilánime, tenía que sufrir la extracción de dos dientes: temiendo el dentista perder una docilidad que se había obtenido con gran dificultad, arrancó uno de los dientes sin retirarle de la boca; en el momento que procedía á una segunda extracción, el diente arrancado fué arrastrado á la laringe por una fuerte inspiración, sobreviniendo la asfixia. Se practicó la traqueotomía, pero sin éxito.

Viene después la serie infinitamente variada de los cuerpos extraños tenidos en la boca y tragados por inadvertencia: tales son la espiga de centeno, que tragada, no se sabe cómo, por un niño de tres meses, observado por Accassat, vino á salir en la región hepática, de donde fué retirada por la abertura espontánea de un absceso, que probablemente había establecido una comunicación entre el arco del colon y el hígado: la espiga de trigo silvestre tragada por un niño de diez años, en un caso cuyos detalles han sido publicados por Renault, y que fué expulsada por un absceso de la ingle, etc. Los alfileres que imprudentemente se dejan por todas partes, pueden, en los casos felices, llegar al estómago, pero frecuentemente se detienen

en el camino, y producen accidentes, en ocasiones mortales, como en el caso citado por Bell, en el que un alfiler que había ulcerado la carótida primitiva produjo una hemorragia fulminante.

Las agujas son origen de accidentes muy numerosos en los niños, bien sea porque las traguen, bien por las picaduras que hacen sufrir. Su progresión lejos de los puntos de la piel por donde se introdujeron; su tendencia á caminar desde los tegumentos hacia los órganos internos, bajo la influencia de las presiones del exterior, ó de contracciones musculares; su paso inversamente desde el estómago ó el intestino hacia el exterior; sus emigraciones tan variadas y tan curiosas, son las principales particularidades de la historia de estos cuerpos extraños. Se ha visto penetrar una aguja por la piel, llegar á la túnica vaginal, y producir un hidrocele; en otro caso, una herida penetrante del corazón ha sido la consecuencia de esta marcha de una aguja de fuera á dentro. Una particularidad muy curiosa es que las agujas pueden introducirse sin causar dolor, á veces sin conocimiento de los adultos, y con mayor razón de los niños, que, por otra parte, no tienen sino muy limitados medios de expresión. La condición de esta penetración indolente, es que sean introducidas las agujas muy lentamente y vibrando por el procedimiento de la acupuntura. Yo he visto en mi infancia un mendigo que se introducía en la pantorrilla alfileres muy largos, dejando solamente la cabeza al exterior. La tolerancia de los órganos más delicados para las agujas, es muchas veces de las más curiosas; se ha visto perforado el corazón por una aguja sin que su funcionalismo pareciera sufrir en lo más mínimo. Haciendo la autopsia de un gato que había sido muerto de un golpe, encontré (yo era en esta época estudiante

todavía) una aguja gorda de tapicería que había perforado doblemente el hígado; el estado anatómico de los demás órganos indicaba, sin embargo, una salud perfecta. Las agujas, atravesando las paredes del estómago ó de los intestinos, van á emerger frecuentemente, después de un trayecto desconocido, á considerables distancias; al hombro, al brazo, al muslo, etc.

Las madres y las nodrizas, cuya delantera del vestido está convertida muchas veces en un acerico verdadero, lo que hace más honor á sus costumbres laboriosas que á su espíritu de prudencia, debían pensar en este peligro, y alejar de sus pequeños estos «ligeros dardos,» como Delille los llamaba, que son origen de accidentes todos los días.

Vienen, en fin, las piezas de moneda, que los niños tragan muchas veces, obedeciendo á un instinto que les impulsa á llevarlo todo á su boca. Pueden éstas detenerse en el esófago, y no poder ser desalojadas de allí, sea para arrojarlas al exterior por el vómito, sea para empujarlas hasta el estómago. Demarquay ha hecho dos veces la esofagotomía en dos niños por un accidente de esta naturaleza: uno y otro sucumbieron á consecuencia de abscesos retro-esofágicos. Cuando la pieza ha caído en el estómago, no hay que preocuparse. He visto á un niño devolver por las deposiciones, diez días después de haberla tragado, una pieza de un franco, que apenas se hallaba alterada, y á la que solamente el hidrógeno sulfurado había ennegrecido algo: el niño no había ofrecido el más pequeño accidente. En otro caso se trataba de un sueldo. No son de temer los accidentes mecánicos en estos casos, pero conviene tener en cuenta, dígase lo que se quiera hoy para hacer inocente el cobre, las probabilidades de intoxicación cúprica, si el sueldo hace una

prolongada permanencia en el conducto intestinal.

Vamos á tratar ahora la clase no menos abundante y variada de los envenenamientos accidentales en los niños. Los dividiré en tres grupos: los que tienen como causa sustancias tóxicas que para diversos usos se encuentran en todas las casas ; los que son provocados por la ingestión de plantas venenosas de las huertas ó jardines, y los que son debidos á sustancias dadas como medicamentos, pero que, en razón de una susceptibilidad particular de los niños, pueden determinar en ellos verdaderos envenenamientos.

No os haré, como es de suponer, más que una muy rápida enumeración de estos lazos que en todos los rincones de una casa y sus dependencias exteriores se tienden á la seguridad de los niños. Los pequeños son extraordinariamente impresionables al plomo, y es necesario conocer las fuentes posibles de intoxicación plúmbica en ellos. Ya os he hablado del envenenamiento de los niños de pecho por el plomo de las puntas del biberón en cautchuc vulcanizado y por los guarnecidos de estaño plombífero de estos aparatos de succión. Ciertas soluciones empleadas contra las grietas de los pechos tienen por base el acetato de plomo, y si no se tiene cuidado de lavar cuidadosamente el pezón y sus alrededores antes de presentar el pecho al niño, se corre el riesgo de envenenarle. Vale más reemplazar estas lociones por otras tan eficaces y más inofensivas. Las tarjetas de visita glaseadas con cerusa son mascadas frecuentemente por los niños, y se comprende que sea esto una causa posible de accidentes. Un día fuí llamado para un accidente de esta naturaleza; la boca y la lengua del paciente estaban tapizadas de una capa blanca, que me apresuré á quitar, prescribiendo además un vomitivo por prudencia. Hoy día se glasean gene-

ralmente las tarjetas con blanco de zinc, y se hace bien. Puede hacerse uso del sulfhidrato amónico para distinguir estas dos capas una de otra; se deja caer una gota de este reactivo sobre las tarjetas que se trata de ensayar; si se ennegrece, está glaseada con cerusa.

Los objetos en estaño plombífero, y con mayor razón los que son de plomo, deberían ser absolutamente desterrados del arsenal de recreos infantiles, en razón á los peligros que pueden ofrecer. Citaré como más particularmente peligrosos: los utensilios de menaje liliputienses y de cocinas microscópicas, que son tan apreciados por los niños y que pueden más fácilmente saturnizarlos, tanto más, cuanto que se sirven de ellos para hacer simulacros de comidas, en los que muchas veces figuran disolventes muy enérgicos del plomo, ácidos, azúcar, etc. Hoy está prohibido el empleo de preparaciones de plomo en la confección de papeles que sirven para envolver los bombones, y esto es muy prudente. Ya es bastante que los niños sufran las causas generales del saturnismo que pesan sobre todas las familias, para que vengan á crearles otras especiales.

Citaré asimismo, según el doctor Suryot, la posibilidad de una intoxicación saturnina de los niños por el polvo que se desprende de las cubiertas de que están vestidas las capotas de los cochecitos. Estas telas, en efecto, están recubiertas de un barniz al plomo, y de ellas el análisis ha podido retirar cantidades muy notables de este metal.

Los pasteles mismos, en fin, pueden ser una causa de intoxicación plúmbica; Galippe ha señalado en 1880 un fraude punible, que consiste en reemplazar la coloración amarilla que el huevo da á los pasteles por el cromato de potasa. Una torta ha dado al análisis 69 milígramos de plomo por 100 gramos de pasta. Las

obleas son coloreadas algunas veces por sustancias venenosas, en particular por el minio, y Marqueulte ha señalado un caso de envenenamiento saturnino que tenía este origen. Sería preciso que se adoptara para colorear la pasta de las obleas una escala de colores vegetales que fuesen absolutamente inofensivos.

Conviene alejar de la alcoba de los niños los colores al verde de arsénico, utilizados para la preparación de las pinturas y de los papeles de tapicería. Kirchgasser ha comprobado en cuatro años 21 casos, en los que el verde arsenical ha determinado accidentes. El manejo de persianas verdes, el frotamiento ejercido sobre papeles aterciopelados del mismo color, que dejan frecuentemente residuos pulverulentos en los dedos, diseminan en el aire partículas arsenicales, de las que se apodera la respiración.

El análisis de la orina de las personas que han ofrecido accidentes imputables á esta causa, ha acusado la presencia del arsénico. Este veneno ha podido ser descubierto hasta en los casos en que el color arsenical se hallaba revestido de un papel inofensivo. En este caso se hace preciso admitir que ha debido formarse un compuesto arsenical volátil que ha franqueado esta barrera. Los mismos pájaros experimentan muy activamente la influencia de estas atmósferas tóxicas. En una habitación vestida de papel coloreado con el verde de Schweinfurt, se ha comprobado que 14 pájaros cantores encerrados en una pajarera, han presentado idénticos accidentes, acabando por sucumbir. Perdían el apetito, cantaban menos, revoloteaban asustados en su jaula, por la noche sobre todo, cayendo á veces de las cañas, y quedando entonces echados sin movimiento. Después de repetirse cierto número de veces estos accidentes, acababan por sucumbir. Se pretende

DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia núm. 12 - 3.°
Teléfono 20 85 19

que los niños son menos impresionables á los polvos arsenicales que los adultos; pero la suerte de sus camaradas los pájaros es de naturaleza para hacer reflexionar.

Los papeles *mata-moscas* con base de arsénico, y el polvo de cobalto, ofrecen á los niños peligros tanto más amenazadores, cuanto que á estos lazos se mezclan sustancias azucaradas. Bussy ha presentado en 1852 al Comité consultivo de higiene pública un informe, que muestra que este peligro no tiene nada de quimérico, y que es tanto más de temer, cuanto que muchos papeles mata-moscas que ofrecen con grandes letras un certificado de inocuidad, no son otra cosa que buenos y hermosos papeles arsenicales. Es necesario no introducir en una casa donde haya niños otra cosa que los papeles á la cuasia amara azucarados, que por su sabor amargo los alejan, y son completamente inofensivos. Yo he presenciado en una familia un susto considerable, producido por uno de estos papeles, de los que un niño muy pequeño acababa de mascar una hoja entera: el pequeño salió, como era de suponer, sano y salvo de esta prueba, que le hubiera sido fatal si se hubiera tratado de un papel preparado con cobalto.

Os señalaré, en fin, como causa probable de intoxicación para los niños, las hojas de que se hace uso para la confección de flores artificiales; la permanencia en un gabinete de historia natural, donde se andan moviendo los muestrarios; el velo de gasa verde con que se guarnecen los sombreros en los casos de oftalmías, etc. En resumen: no hay más que una sola clase de verde que sea favorable á los niños, el del campo, y debe desterrarse este color sospechoso de sus habitaciones y de sus juegos.

El mercurio es menos frecuente en nuestras casas;

pero también se encuentra algunas veces, bajo diversas formas. Las aguas insecticidas con base de mercurio; un barómetro roto; espejos en los que el estañado no ha recubierto el mercurio, etc., pueden, y de ello existen ejemplos (yo, por mi parte, he recogido uno), colocar á los niños en atmósferas mercuriales que es preciso evitarles. Cuando se piensa en la toxicidad de este metal á dosis ínfimas, pero absorbidas de un modo permanente; en la tensión considerable que tienen los vapores mercuriales, aun á temperaturas muy bajas, según ha demostrado Merget, no se encuentra dispuesto el ánimo á considerar como quimérico el temor que inspira.

Los medicamentos, que se encuentran algún tanto al azar en nuestras casas, son la causa de accidentes muy comunes en los niños. La forma de gránulos que en el día se da á los más activos, les recuerda las grajeas y los anisillos bañados, arrastrándolos hacia estos venenos. Yo he visto hace algunos años, apoderarse tres niños de un frasco medio vacío de gránulos de ácido arsenioso á un milígramo, y tragarse una cantidad que podía evaluarse en cinco ó seis por lo menos. En este caso hubo vómitos y diarrea; pero ¿qué hubiera ocurrido si el goloso hubiera tomado proporción más considerable? Los gránulos de digitalina, de estricnina, de morfina, de veratrina, etc., tienen el mismo atractivo para los niños, y ofrecen para ellos riesgos más peligrosos. La preservación de estos accidentes radica en la precaución tan habitualmente recomendada, y observada tan raramente en las familias, de tener un botiquín doméstico y encerrar en él cuidadosamente todos los residuos de los medicamentos. Además, á este interés se une el no menos atendible de no proporcionar á las intenciones criminales medios dema-

siado fáciles de llevarlas á cabo. Un proceso reciente, provocado en esta misma ciudad, por la muerte de un niño que había tomado, ó á quien se había hecho tomar gránulos antimonio-arsenicales, demuestra cuán justificada es esta prudencia.

La higiene (en la que el papel de Casandra es siempre ingrato) tiene indudablemente muy mal gusto en mezclarse con los juegos de los niños, y sus advertencias, demasiado austeras, contrastan con las ideas alegres que evoca este nombre; pero siempre que haya un interés de seguridad que defender, se halla dentro de su papel. Ahora bien: los juguetes se hallan muy lejos de ser siempre inofensivos. Yo me he permitido trazar á los fabricantes que aplican su imaginación á crear juguetes nuevos, el siguiente programa: 1.°, evitar las apariencias sensuales que pueden excitar á los niños á llevarse á la boca los juguetes; 2.°, ser sobrios de ángulos agudos ó de superficies cortantes, que son otras tantas ocasiones de contactos agresivos; 3.°, no emplear colores capaces de ejercer sobre la salud una influencia nociva.

J. Rochard ha leído recientemente en la Academia de Medicina un interesante informe sobre la coloración inofensiva de los juguetes de los niños, fabricados con cautchuc vulcanizado. Desde 1860, había Chevallier llamado la atención de la administración sobre esta cuestión de higiene práctica, señalando el peligro de los colores para iluminar, que juegan un papel tan considerable en las distracciones infantiles de los Ticianos de nuestras casas. En efecto: los envenenamientos producidos por esta causa, no dejan de ser frecuentes, y algunos han terminado hasta por la muerte. MM. Duret y Bourgeois habían imaginado á este propósito toda una escala de colores inofensivos. Á

más de esto, muchos juguetes metálicos, silbatos, peones, soldados cargados de esos colores que tan vivamente atraen la vista de los niños, están coloreados en rojo por el óxido de plomo, en verde por el arseniato de cobre ó verde de Schweinfurt, en amarillo por el oropimente ó sulfuro de arsénico, en pardo por el cromato de plomo en blanco por la cerusa, etc. Y de aquí accidentes más ó menos graves. Chevallier ha referido el doble caso de un envenenamiento producido por el verde que coloreaba la cuba de un aguadorcito, y el de otro niño que sucumbió por haber manejado un pequeño barco chino, pintado del mismo modo, y llevádose en seguida los dedos á la boca. Turpin, siguiendo por el camino que ya habían indicado Duret y Bourgeois, ha compuesto una escala de 1440 matices obtenidos con materias absolutamente inofensivas: lo que basta y aun sobra á los jóvenes iluminadores, siquiera fuesen coloristas como Pablo Veroneso. Además, ha excluído de la fabricación de sus juguetes toda sustancia venenosa, dándola por únicas bases el azufre, el cautchuc, el carbonato de cal y el óxido de zinc, cuya inocuidad está completamente demostrada. He aquí un servicio real hecho á la higiene infantil, y el coloreado de los dedos y la boca de « esos bandidos con labios de rosa» será, cuando la policía haya provisto á este pensamiento, el único inconveniente que haya que temer en el manejo de estos juguetes.

Esta reforma es tanto más necesaria, cuanto que los niños tienen una tendencia instintiva por llevarlo todo á su boca. En otro lugar he propuesto mezclar pequeñas proporciones de áloes ó de cuasia amara (según el color de los objetos) á los juguetes coloreados que pueden tentar ó engañar la sensualidad de los niños, tales como la representación microscópica de los obje-

tos que figuran en nuestras mesas; panecillos, frutas, imitaciones de bombones, á fin de desanimar su sensualidad exaltada. Creo útil el consejo, pues sería una de las aplicaciones del principio de Montaigne «endulzar á los niños las viandas salubres y amargarles las insalubres.» Á decir verdad, toda la educación está aquí.

Hemos llegado en esta larga y trágica enumeración de los accidentes de los niños á los envenenamientos producidos por las plantas tóxicas con quienes viven en familiar comercio allí donde encuentran un jardín (condición tan envidiable para su salud), y con mayor razón cuando, más favorecidos aún, viven en el campo.

Citaré como plantas que les tienden sus emboscadas: 1.°, el *aro (Arum maculatum)*, cuya raíz y hojas están impregnadas de un principio muy acre y peligroso. Cancelle ha citado un caso de muerte en un niño de tres años que había mascado un trozo de raíz y flores de esta planta: en otro que ha llegado á mis noticias, un muchacho sufrió una viva quemadura de la boca, con hinchazón dolorosa de los labios y lengua, sin otro accidente.

2.° El *acónito napelo (Aconitum napellus)*, que constituye uno de los venenos más temibles de nuestras floras indígenas, y que se cultiva en la mayoría de nuestros jardines en razón de la belleza de sus flores.

3.° *La belladona*, cuyas bayas suculentas y dulzainas son un lazo peligroso para los niños. El hecho citado por Bulliard, y repetido en todas partes, de catorce niños que á fines del siglo último se envenenaron por haber comido bayas de belladona en el Jardín de Plantas de París, demuestra de un modo suficiente la toxicidad de estos frutos.

4.° La *brionia* ó viña blanca, que crece en abundancia en los setos, y cuyos rojos frutos son muy apetecidos por los niños.

5.° La *hierba mora (Solanum nigrum)* tiene bayas rojas, que han ocasionado graves accidentes en cuatro niños, cuya historia ha sido referida por Albert y por Wepfer.

6.° El *tejo (Taxus baccata)*, cuyos frutos, de un rojo hermoso, pueden tentar asimismo á los niños, pero que apenas parecen producir otra cosa que una acción purgante.

7.° El *espantalobos (Colutea arborescens)*, cuyas cajas, hinchadas de aire, divierten á los niños, que las hacen estallar entre sus dedos, y que suelen tragar algunos de sus granos, que son fuertemente vomitivos.

8.° La *digital (Digitalis purpurea)*, uno de nuestros medicamentos, y por consecuencia uno de nuestros venenos indígenas más activos. Las flores mismas son peligrosas, y es preciso prohibir á los niños, que todo lo mascan, llevárselas á la boca.

9.° La *Cristoforiana ó hierba de San Cristóbal (Actaea spicata)*, que presenta bayas negras muy análogas en su madurez á las del yezgo, y que son venenosas.

10. El *acebo (Ilex aquifolium)*, cuyos frutos rojos son tóxicos. Un periódico inglés relataba hace algunos años el caso de un niño de tres años que, habiendo comido un gran número de frutos de acebo, cuyos residuos se encontraron en los vómitos y en las deposiciones, fué atacado de accidentes graves de forma tífica, de los que con gran dificultad pudo hacérsele salir.

11. La *lluvia de oro ó el falso ébano (Cytisus laburnum)*, cuyas semillas son fuertemente emeto-catár-

ticas. Últimamente se ha citado un envenenamiento grave, por un ramillo de falso ébano, que había sido tenido en la boca, y cuya extremidad se había mascado.

12. El *cólchico de otoño*, cuyas valvas feculentas han producido más de una vez accidentes mortales en los niños.

13. La *adelfilla ó laureola (Daphnaea laureola)*, cuyas bayas negruzcas son tóxicas.

14. Las *uvas de oro, uvas de zorro (Paris cuadrifoliata)*, han envenenado algunas á los niños con sus bayas.

15. El *falso pimentero (Solanum pseudo-capsicum)*, que se cultiva en los jardines como planta de adorno, en razón del aspecto agradable de sus frutos rojos que se parecen bastante á cerezas pequeñas, de donde procede el nombre de esta planta (cerecilla). Mactané ha referido la historia de un niño que, habiendo comido tres de estas bayas, fué atacado de accidentes cerebrales muy graves.

16. El *laurel cerezo (Primus lauro-cerasus)*, cuyas hojas y frutos están impregnados de ácido prúsico y de una esencia tóxica, y que, siendo abundantes en todos los jardines de ciertos países, especialmente en Bretaña, debe ser señalado á la repulsión de los niños.

17. La *Glicina de China (Glycinia sinensis)*, esa hermosa planta de adorno, que nos ha enviado la China hace veinticinco años, y que tapiza nuestros muros con sus elegantes hojas y sus hermosos racimos de flores de un azul pálido. Dos hechos recientes han demostrado la toxicidad de esta planta, que bajo el adorno de su belleza esconde un principio peligroso, del que es preciso apartar cuidadosamente á los niños.

No he citado, como ejemplos, más que diez y siete de estas plantas comunes que el azar puede poner en contacto de los niños, y que son susceptibles de inspirarles desastrosos engaños. Podría llegar hasta citar ciento ó más; pero esta árida nomenclatura fatigaría sin provecho vuestra atención. Que ella os inspire á lo menos el deseo de conocer á fondo prácticamente, y no por las descripciones de los libros, las plantas que son nocivas á los niños y que entran en la flora usual de la localidad donde seáis llamados á ejercer vuestro ministerio. El médico, del que con derecho se exigen tantas cosas, debe hacerse botánico en provecho de las familias, que no conocerán suficientemente el valor de los estudios prácticos, que tienen por objeto su seguridad.

Terminaremos por la indicación de los envenenamientos producidos en los niños por el manejo empírico de los medicamentos activos. En este caso no se cuentan las catástrofes. Y esto se concibe: independientemente del contrasentido terapéutico que opone á una enfermedad que no se conoce un medicamento que se conoce menos aún, y esto, compréndase bien, sin oportunidad ni medida, hay la gran cuestión de las dosis de que se hace poco caso, y viene á complicar muy frecuentemente una enfermedad con un envenenamiento. Los empíricos no saben que los niños tienen una impresionabilidad medicamentosa más desarrollada que en otra edad, y que la absorción en ellos es extremadamente activa, lo mismo la cutánea que la pulmonar. Y de aquí los envenenamientos numerosos en los niños por la piel. El láudano, la belladona, el beleño, la decocción de hojas de tabaco, aplicadas al exterior, determinan en esta edad, por el hecho de una absorción activa, envenenamientos muy fre-

cuentes; el polvo de estafisagria, empleado para destruir los *pediculi capitis*, todos los medicamentos activos, en una palabra, deben ser medidos en los niños, cuando se los pone en contacto con la piel, de una manera tan atenta como si se les hiciera penetrar por la vía de ingestión gástrica. Es este asunto de prudencia médica, y no de aturdido empirismo.

Hay que terminar esta ya larga lección, y darla una sanción práctica, á fin de que no parezca un catálogo fastidioso y necesariamente incompleto de los accidentes de la infancia. Se dice que «hombre prevenido vale por dos,» y una madre advertida vale por dos asimismo para la seguridad del niño; este papel de monitor de seguridad os pertenece sobre todo, y debéis hacer aprovechar á las familias la experiencia que habéis logrado adquirir. Mas ¿cómo preservar á los niños, en los límites de lo posible, contra las probabilidades de accidentes? La experiencia, esa institutriz ruda, que hace pagar los servicios que presta, es la mejor de las salvaguardias, y no hay un pinchazo, una caída, una quemadura ligera, que una madre inteligente no pueda utilizar para esta comprensión del peligro. Se comprende que las precauciones asiduas formen una trama de anchas mallas, por las que puede siempre deslizarse el peligro; así es, que vale más enseñar desde muy temprano á conocer el peligro allí donde esté. Si se quiere bien, no es esto una cosa imposible. Es un aspecto particular de *las lecciones de cosas* aplicadas á la seguridad. En un viaje que hice á Suíza en 1870, quedé encantado de ver entrar en este camino á las escuelas de instrucción primaria: niños de seis á siete años, á quienes se presentaba un brazado de plantas usuales, las unas tóxicas, útiles las otras, señalaban cada una por su nombre, marcaban

su uso, y sabían decir muy bien las plantas venenosas *que hacían morir*. Esto es todo lo que se necesita para apartarlos de ellas. He aquí un saludable ejemplo, que debían seguir nuestras escuelas primarias; pues, en efecto, una vez que en el espíritu ha penetrado esta botánica usual, nunca sale de allí. No asistiríamos á ese espectáculo extraño de gentes instruídas, que, disertando sobre todas las cosas, no saben distinguir una espiga de centeno de una de trigo, y que todos los días ven á su alrededor plantas tóxicas cuyas propiedades venenosas desconocen. Necesario es, á pesar de todo, pensar en salir de esta ignorancia perjudicial y humillante á la vez.

DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia núm. 12 - 3.º
Teléfono 20 85 18
L E O N

LECCIÓN XIX.

Principios de gimnástica educadora.

Sumario.—La educación de los músculos.—Lo que era entre los antiguos y lo que es entre nosotros.—La educación francesa comparada bajo este punto de vista con la de otros países.—Necesidad del ejercicio muscular bajo el punto de vista del desarrollo y de la salud.—Inconvenientes de la vida sedentaria.—Utilidad de la gimnástica para prevenir las deformidades.—El papel de la gimnasia en la educación de las niñas.—Forma especial que debe revestir.—La gimnasia obligatoria.—Gimnasia en la escuela y fuera de ella.—Horas y duración de los ejercicios gimnásticos.—Instituciones de gimnástica escolar.

Cada higienista tiene su definición de la gimnasia: yo os propongo ésta, que á lo menos tiene la ventaja de ser corta: *La gimnasia es la educación de los músculos.* Su objeto es hacer llegar estos órganos á su máximum de desarrollo, de fuerza, de agilidad y de destreza. Un músculo es como un sentido, un niño por criar; y por lo mismo que no puede considerarse superflua la educación para éste, lo mismo es preciso conceder importancia á la educación de aquél por la gimnasia. Cosa extraña, y que demuestra bien el espíritu de inconsecuencia que traemos á las cuestiones que abrazamos, aun aquellas que tocan á nuestros intereses más cercanos; no tenemos más que un sistema orgánico que obedezca á la voluntad, y sobre el que tenemos dominio, por lo tanto, para gobernarlo á nuestra modo; y, sin embargo, le dejamos marchar como quiere ó como puede, cual descuidado servidor hoy, y mañana criado

inútil. Al ver la manera cómo tratamos á nuestros músculos, no es de lamentar ciertamente que las más esenciales funciones de la vida estén sustraídas al dominio de la voluntad, y dependan del instinto, que, más sabio y más dócil, hace lo que debe hacer: «τα δέοντα ποῖει», como decía Hipócrates.

Y, sin embargo, el perjuicio de esta ausencia de educación de los músculos es doble: primero, porque la naturaleza, que se muestra siempre económica de sus recursos, tiende á suprimir los músculos que no se mantienen en ejercicio asiduo, y que aun cuando fueran primitivamente vigorosos, se hacen débiles á proporción del reposo que se les da, no llenan sino imperfectamente sus funciones, y tienden á una disminución atrófica; en segundo lugar, porque la actividad incompleta de los músculos voluntarios, como veremos en seguida, no tarda en perjudicar al desarrollo corporal y á la salud.

Es este un interés que la educación antigua comprendía á maravilla y cuya importancia llegaba acaso hasta exagerar; mas concediendo á los ejercicios del cuerpo una parte tan amplia como limitada se les concede hoy, partía de la idea justa de que no era solamente un espíritu lo que se la daba á formar, si que asimismo un cuerpo que tenía la misión de conducir al summun de perfección estructural, de actividad funcional y de resistencia orgánica. Y de aquí esta confusión del gimnasio y la escuela, esta fecunda aproximación de los procedimientos de *pedotribia*, que daban elasticidad al cuerpo, y de los ejercicios de gramáticos y filósofos que desarrollaban y sujetaban el espíritu. Unos y otros vivían en estrecha unión en aquellos felices tiempos, comprendiendo bien que sus intereses eran solidarios; nada se usurpaban el uno al otro, y se aprovechaban de

esta educación en común. Pero más tarde vinieron el desacuerdo, el barullo, la manía de usurpación, y el espíritu, que siempre se ha creído de mejor casa que el cuerpo, no ha tardado en reclamar la parte del león, es decir, en quererlo todo para sí, y las cosas han llegado al punto en que las vemos al presente: el músculo ha abdicado, y el cerebro reina como un déspota. Esto es artificial y pretencioso al mismo tiempo, y no vemos para quién ha sido el beneficio en esta esclavitud, que ha durado demasiado.

No tengo, en verdad, intención de haceros la historia de la gimnasia en la antigüedad: estas son cosas de erudición que se leen, pero que no se dicen, y me limitaré á señalaros la monografía de Mercuriali y la tesis de Foissac, como apropiadas para dar satisfacción plena á la curiosidad sobre este asunto. Barbier, sin entrar en los detalles de la gimnástica y de los juegos gimnásticos de los antiguos, ha trazado el siguiente paralelo de su educación y de la nuestra, paralelo cuya exactitud me ha chocado, y que os pido me permitáis leer:

«En los primeros tiempos de la civilización, dice este autor, la fuerza muscular inspiraba respeto, atraía los homenajes. Esta fuerza llegó á ser la salvaguardia de las familias. Ella protegía las naciones. Bien pronto se puso al servicio de los proyectos hostiles de los jefes, y los enriqueció con los despojos arrancados á los hombres más débiles. La política comprendió bien cuán interesada estaba en honrar la fuerza corporal, y los escritos de la antigüedad nos enseñan de qué interés eran en aquellos tiempos unos músculos bien nutridos y voluminosos.

»Basta leer *La Ilíada* para saber cuánto importaba para la suerte ó la fortuna de los hombres poseer una

gran energía muscular. Los individuos pequeños, delicados, parecían inútiles al Estado, y eran desdeñados; los hombres robustos, de alta talla, por el contrario, constituían el honor y la gloria de su país, y podían pretender los más elevados destinos. Todos los héroes de Homero llevan armas de un peso considerable; si caen al suelo, su caída va acompañada de un ruído que retumba á lo lejos; su cuerpo recubre una gran extensión de terreno; la masa, el volumen de sus miembros es como atributos que denotan ó prueban su nobleza, ó como títulos que deben recomendarles á la admiración de la posteridad.

»En estos tiempos remotos, en los que la fuerza de los músculos de los individuos aseguraba la victoria en los combates, y hacía temible una nación á sus enemigos, debieron existir instituciones apropiadas para favorecer el desarrollo del sistema locomotor y para hacerle adquirir toda la energía y toda la agilidad de que es susceptible. Así encontramos en los griegos y en los romanos todo lo que se podía imaginar de más apropiado para hacer honorable la fuerza muscular y facilitar su adquisición: establecimientos levantados á expensas de la nación, en los que espaciosos departamentos, vastos patios, invitaban á todas estas clases de juegos y de combates; reglamentos sobre el uso de estos ejercicios; oficiales nombrados para juzgar las diferencias ó para dar lección á los jóvenes; una administración pública dirigiendo esta escuela de movimientos musculares, y formando de la facultad natural de mover el cuerpo con la ayuda de los miembros un arte que tiene sus procedimientos, sus métodos y sus productos. Agreguemos las distinciones que alcanzaban los que sobresalían en un juego ó en un combate: las coronas entregadas á los vencedores con una solemnidad sin

ejemplo, y habremos de convenir que si los antiguos debían obtener grandes ventajas de la fuerza corporal, nada habían descuidado para favorecer el desarrollo.»

¿Tengo necesidad de oponer á estos procedimientos de la educación antigua, las tendencias de nuestra educación contemporánea, que tan desdeñosa se muestra para el cuerpo, no concediéndole en sus preocupaciones y procedimientos más que una parte abusivamente exigua? Todo, ó casi todo, está dado al espíritu, y ni aun se tiene el consuelo de pensar que se hayan conseguido para él las ventajas deseadas. ¿Qué se ve en la mayor parte de nuestras escuelas? Niños descoloridos, encorvados bajo la ley de un trabajo prematuro é intenso, sacrificados sin piedad al *Ogro-programa*, cuyo inquietante apetito se acrece todos los días; viviendo por y para su cerebro, y no dando á sus músculos sino todo lo menos posible; estaturas desmirriadas, si no son contrahechas; rostros aviejados y penosos, que no tienen nada de esa dilatación radiante de la juventud y la salud: tal es muy frecuentemente el colegial, del que habitualmente se hace un bachiller, pero del que muy raramente se hace un hombre. Y cuando se piensa que con escuelas de esta naturaleza es con las que se preparan las generaciones del porvenir, se siente el ánimo sobrecogido de cierta inquietud por nuestra raza. Se objeta que, ensanchándose todos los días el círculo de los conocimientos humanos, es preciso que siga el trabajo la misma progresión. Lastimoso argumento seguramente, porque la capacidad craneana del niño es un término fijo, y, no pudiéndole cambiar, valdría más dirigirse del lado de los procedimientos de enseñanza que son modificables, y sustituir al método enciclopédico, que tiende á hacer de cada colegial un *Pico de la Mirandola*, atestado de he-

chos y de saber, una mejor disciplina del espíritu, pensando especialmente en ejercitarle á discurrir, y á darle los medios de aprender más tarde por sí mismo. «La humanidad física se va por el cerebro, os he dicho muchas veces; no puede salvarse más que por los músculos, y ya es tiempo de pensar en ello.» No creo que haya en esto nada de exagerado.

Esta reforma es tanto más urgente, cuanto que en todo nuestro derredor se ha repartido por Europa, desde hace treinta ó cuarenta años, el sentimiento de la importancia de la gimnasia, y nuestro país, tan pronto en producir ideas y tan tardío en hacerlas pasar al terreno de la práctica, se encuentra singularmente distante bajo este punto de vista. En Alemania, en Suíza, en Holanda, en Grecia, la gimnasia ha forzado, bajo la perseverante acción de maestros convencidos, las barreras de rutina y de escuela, siendo considerada como parte integrante y necesaria de la educación. No tenéis más que leer el informe dirigido hace algunos años al gobierno belga por los Sres. Brawr, Browers y Docz, que habían sido encargados de ir á estudiar á estos diversos países el estado de la gimnástica escolar, para formaros una idea del interés que se consagra á esta gran afición, y de los sacrificios de dinero y horas de trabajo (esto último es lo más difícil de conseguir), que no se vacila en concederla. Puede ser también que, comparando lo que se hace en otros países con lo que se hace entre nosotros, experimentéis un sentimiento de envidia que no estará exento de cierta humillación.

La información de Vernois sobre el estado de los liceos del imperio en 1867, comprobaba que más de la mitad de estos establecimientos no tenían gimnasios, ó los tenían insuficientes y mal acondicionados. En

cuanto á la enseñanza de la gimnástica en las escuelas primarias, no existía. No sería justo dejar de reconocer que desde hace algunos años se ha producido en la opinión un movimiento muy marcado, en favor del que he procurado trabajar en la limitada esfera de mi influencia, en beneficio de la gimnasia escolar, y que ya puede entreverse la época, no muy lejana, en que habremos franqueado la distancia que nos separa aún bajo este punto de vista de los países vecinos.

Notad, señores, á este propósito, que nuestra nueva organización militar hace más necesaria aún la enseñanza de la gimnasia en los establecimientos de instrucción. La escuela, por desdicha de los tiempos y la fuerza de los hechos, ha llegado á ser, dígase lo que se quiera, el vestíbulo del cuartel: así lo quieren los golpes que nos han herido y las amenazas que no dejamos de tener, y preciso es que adquiera el niño en la escuela y en la familia las aptitudes musculares generales, que hará especiales más tarde en la gimnasia militar. No olvidemos que desde 1813, al salir Alemania de desastres semejantes á los que nos han abrumado, ha buscado su salvación en un buen sistema de educación física, ha vuelto á inspirar energía al vigor de su raza en la escuela regenerada, y ha hecho de ella el hogar de un patriotismo ardiente que durante cincuenta años no se ha desviado un solo momento de su objeto: el engrandecimiento de la patria alemana. Durante este largo período, nosotros dejábamos incultos nuestros músculos, y descontentos y ligeros al mismo tiempo, no avivábamos esa llama del amor á la patria, sin el que los pueblos, á pesar de todo, descienden y vienen á ser presa de los demás. Rehagamos, asimismo, nuestra raza, y démosle á nuestra vez el ideal que inspira los esfuerzos sostenidos y la virilidad que

los hace eficaces. Si un Jahn nos hubiera excitado, ¡cuán bien venido hubiese sido!

La gimnasia, según el fin que se le asigna, es educadora ó pedagógica; es preservadora cuando tiene por objeto prevenir el desarrollo de las enfermedades; es curativa ó terapéutica, cuando contribuye con los medicamentos á curar las enfermedades que puedan producirse. La gimnasia educadora, bien sea familiar ó escolar, es la única que tenemos á la vista en este momento.

Me propongo demostraros, ante todo, cuánto importa á la regularidad del desarrollo y el sostenimiento de la salud el ejercicio muscular dirigido de una manera metódica.

Los músculos constituyen empero los dos tercios del organismo próximamente. Son otros tantos pulmones, que respiran como los pulmones verdaderos, exhalando ácido carbónico, absorbiendo el oxígeno, que les es llevado por la sangre arterial, y que es la condición indispensable de su actividad. Hacer respirar á los músculos, ó contraerlos, todo es lo mismo. Ahora bien: no pueden entrar en actividad, sin derivar en provecho suyo una parte de la masa sanguínea, y, cuando se contraen muchas veces, aumenta su vascularidad habitual aun en estado de reposo, aumenta con ella también su nutrición, y se hipertrofian. Esta influencia del ejercicio sobre el volumen de los músculos es tal, que el desarrollo anormal de tal ó cuál masa muscular, á consecuencia de la repetición de un mismo movimiento, impuesto por una especialidad profesional, puede llegar á ser en las investigaciones médico-legales un carácter de identidad. Ahora bien: sobre los 500 músculos distintos que componen este sistema orgánico, cerca de 400 obedecen á la voluntad, y son

DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia núm. 12 - 3.º
Teléfono 20 [illegible] 19
L E O N

los sujetos propios de la gimnástica. Pero notad que allí donde la voluntad no interviene directamente sobre las contracciones de los músculos lisos, los gobierna aun indirectamente, mediante asociaciones funcionales ó estímulos mecánicos. Así es cómo los movimientos voluntarios resuenan sobre el corazón, para acelerar su impulsión cuando son enérgicos y precipitados, para retardarlos por fatiga cuando estos movimientos se hacen con lentitud y son muy prolongados; como sucede con la marcha á paso menudo, sostenida durante muchas horas en terreno llano, según lo había anunciado Cruveillier, y yo he comprobado muchas veces. El encadenamiento del ritmo del diafragma al de los músculos voluntarios, es un hecho bien comprobado, pero del que desgraciadamente no ha sabido la higiene obtener partido suficiente. En cuanto á los músculos orgánicos del estómago y de los intestinos, la sucusión que les es impresa por los movimientos de las paredes abdominales, es para ellos una incitación á contraerse. En fin: ni siquiera los músculos lisos de los vasos dejan de encontrar en las contracciones de los músculos voluntarios un aumento de su juego contráctil. Tanto es así, que puede decirse que la voluntad tiene cerca de 500 servidores, ágiles y obedientes, á los que puede dar, como el centurión de las Escrituras á sus soldados, órdenes que inmediatamente son obedecidas; pero á los que por incuria deja muchas veces adormecerse en un reposo abusivo.

Los inconvenientes de la vida sedentaria proceden precisamente de esta falta de estímulo de los músculos orgánicos por las contracciones de los músculos voluntarios. Quien no se mueve, no respira más que incompletamente, no teniendo, por consiguiente, más

que una sangre imperfectamente oxigenada, hallándose por este hecho retardada la actividad de los cambios nutritivos; el apetito languidece por consecuencia, y las funciones nutritivas no se verifican más que de una manera imperfecta; del mismo modo, las funciones de depuración que expulsan fuera de la economía los materiales gastados ó inútiles, tampoco se efectúan sino de una manera insuficiente, de donde resulta una especie de intoxicación de causa interna, cuyo papel es sin duda más considerable de lo que suponemos en la producción de las enfermedades. Se puede aplicar al músculo lo que La Fontaine ha dicho del estómago: «*No marchando el músculo, todo lo demás anda mal.*» El movimiento es, en efecto, una especie de balancín que da un ritmo á la actividad orgánica.

Los adeptos entusiastas de las prácticas de la gimnasia van más lejos, y afirman que el asiduo ejercicio de los músculos y el aumento de su energía se reflejan sobre el alma, á la que dan más fuerza, más serenidad y una más completa posesión de sí misma. La potencia y serenidad del alma, en mi opinión, proceden de otras fuentes cuyo camino no conoce la gimnástica; mas no sabría negarse que una voluntad, solicitada en mil direcciones á la vez por el eretismo nervioso, siempre en lucha contra la inmovilidad, entregada á las incesantes empresas de una reflectividad que quiere ocupar su puesto, no encuentra en esta poderosa derivación nerviosa que opera el movimiento hacia los músculos un auxiliar de singular potencia para afirmarse y asentar más sólidamente su dominación. Así se compenetran é influencian, sin confundirse jamás, estos dos músculos de lo físico y lo moral del hombre, cuyas relaciones han sido arregladas por leyes armónicas.

Hace un momento os decía que sin la gimnasia no

existen formas absolutamente regulares, porque la acción igual de los músculos simétricos es una ficción fisiológica y nada más. La costumbre, que por todas partes se desliza en las cosas de la vida haciendo sentir su imperio, interviene sobre todo aquí, para turbar esta armonía. Por el hecho de que un músculo se haya contraído más frecuentemente que su congénere, se hace más activo, más vivo, más dispuesto á ejecutar las órdenes de la voluntad, y adquiere un predominio de acción que aumenta su volumen, y le lleva á reemplazar en parte al músculo correspondiente con él, del otro lado del eje medio. De aquí una disimetría real, de la que da medida la comparación de las dos manos en los diestros ó en los zurdos. Hemos visto, al ocuparnos de las actitudes viciosas y de sus causas, que esta desigualdad de los músculos de uno y otro lado, por el hecho de costumbres ó de necesidades profesionales, es el punto de partida más común de las deformidades.

Así, pues, la perfectibilidad de la salud y de las formas están interesadas igualmente en que los músculos sean sometidos á una gimnástica racional, y, además, ofrece la ventaja de conducir la fuerza y la resistencia musculares, lo mismo que la agilidad y la destreza, hasta ese punto variable al que cada cual puede llegar, en virtud de sus actitudes personales y hereditarias.

¿Á qué edad debe empezarse la gimnasia educadora? Generalmente se conviene en no aconsejarla antes de la edad de diez á doce años, y este es el límite adoptado por la mayoría de los gimnastas alemanes y suízos para la enseñanza de la gimnasia en las escuelas primarias. En efecto: se comprende la necesidad de que los músculos hayan adquirido cierta fuerza, que

los huesos tengan una rigidez suficiente, para que sean practicados sin inconveniente estos ejercicios: es preciso también que pueda obtenerse de los niños una docilidad suficiente y que hayan adquirido cierta experiencia que les ponga, en cuanto posible sea, al abrigo de los accidentes. La cuestión, por otra parte, puede ser resuelta diversamente, según que se trate de la gimnasia de aparatos ó de la de movimientos y actitudes: esta última, menos violenta, menos azarosa, puede muy bien plantearse antes que la otra, y cuando pueden reunirse muchos niños juntos, á fin de alejar la monotonía de estos ejercicios y darles las apariencias de juegos, se puede muy bien empezarlos desde muy temprano, hacia la edad de siete ú ocho años. Es necesario, bien entendido, en estos casos, arreglarse á la medida que consiente la edad de los niños, las condiciones de su salud actual y las fases de crecimiento que atraviesen.

Apenas si me parece necesario discutir ante vosotros la cuestión de si debe ser enseñada la gimnasia á las niñas. Está resuelta en la práctica, y en todas partes donde la enseñanza de la gimnasia es apreciada en su justo valor, se aplica del mismo modo á los dos sexos, en el mismo establecimiento, pero á horas diferentes.

Yo he asistido en 1871 en Aarau, en Argovia, á una lección de gimnasia, dada á indicación mía, á las niñas de las escuelas primarias en el *Turn-plaz* de esta villa, y he conservado la más agradable impresión de esta sesión, en la que una cuarentena á lo menos de niñas ejecutaron á mi vista ejercicios de flexibilidad, de actitudes y de orden táctico, acompañándolos con la voz. La alegría no encontraba menor provecho que la salud en esta lección graciosa y animada, que yo envidiaba

para las niñas de nuestras escuelas. Los músculos, en efecto, tienen necesidad, como los niños, de que se les fortifique, se les desarrolle, se les someta á disciplina; pero la gimnasia no debe inspirarse en los mismos procedimientos para los dos sexos, y, como sucede á la educación, es preciso que se acomode al género de vida especial á que cada uno está destinado. La gimnasia cubística, con sus alardes de fuerza, sus actitudes violentas, sus azarosos procedimientos, no conviene á las niñas, y les daría cierta cosa de atrevido y de viril que perjudicaría á su tipo sexual. La gimnasia debe ser para ellas sobre todo una escuela de posturas y de actitudes correctas; la particular frecuencia de las desviaciones de la columna vertebral en las niñas, las costumbres sedentarias que desde muy temprano se las hace adquirir, la parte exagerada que se les obliga á tomar en los trabajos manuales, son, tan bien como la nativa debilidad de sus músculos, razones que hacen para ellas más necesaria todavía la enseñanza de la gimnasia que para los muchachos. Es muy sensible que todavía las escuelas de niñas estén privadas de los beneficios de la gimnasia, y que un muy pequeño número de criaturas de este sexo, pertenecientes á las clases favorecidas, puedan ir á los gimnasios privados á buscar lecciones de esta naturaleza. En Suecia, en Alemania, en Suíza, se concede con razón la misma importancia á la gimnasia para uno que para el otro sexo; y muchas ciudades, Leipzig en particular, abren recursos preciosos, bajo este punto de vista, á las escuelas de niñas.

La enseñanza de la gimnasia es obligatoria para casi todos los alumnos en los países que han marchado con resolución por la vía de este progreso. Hay, sin embargo, en esta medida sus ventajas y sus inconvenien-

tes. La ventaja es hacer penetrar en los espíritus, colocándola en el mismo rango que los demás trabajos escolares, el sentimiento de la importancia de la gimnasia; el inconveniente es poner todos los niños bajo el nivel de ejercicios comunes. Yo bien sé cuántos cuidados médicos se prestan á los niños á quienes su salud debe alejar de estos ejercicios; pero su aptitud para obtener un beneficio, si real hoy, puede faltar mañana, é imposible es que una exacta certificación siga las fluctuaciones de una salud tan móvil como la de los niños. Vale más dejar á las familias plenos poderes para enviar sus hijos al gimnasio ó alejarlos de él. Por otra parte, dado el tiempo de libertad que corre, el número de las cosas obligatorias se aumenta sin medida, y al paso que las cosas van, si no se les detiene, el Estado-Providencia nos agarrotará con tantas esclavitudes bien intencionadas, que, menos virtuosos que los conciudadanos de Licurgo, no seremos apenas más libres que ellos. No es este mi ideal.

¿Debe el gimnasio encontrarse en la escuela, ó bien, colocado fuera de ésta, debe servir sucesivamente, y á horas determinadas, á los alumnos de los diferentes establecimientos de enseñanza? Apenas puede haber dificultad en contestar á esta pregunta. ¿Cuál es la escuela que puede ofrecer á sus alumnos un gimnasio cubierto bastante espacioso y conveniente, provisto de los utensilios necesarios? ¿No es sabido que, hágase lo que se haga, la mayor parte de los establecimientos de enseñanza se ahogan todavía entre muros demasiado próximos, y que no tienen más que insuficientes locales para paseos? Además, la gimnasia aprendida, pasando desde una sala de clases á otra de ejercicios, ofrece el aspecto triste de un deber impuesto, y el paseo necesario para ir al *Turnplaz* tiene para la salud,

mucho tomado al enemigo, es decir, al trabajo exagerado.

El profesor de gimnasia basta por sí á su tarea, si se trata de escuelas de niños: la asistencia de la institutriz á los ejercicios de las jóvenes, es cuestión de conveniencia y de costumbres. No ignoro, pues que lo he visto, que en ciertos países las niñas de las escuelas van aisladamente al gimnasio, libres de toda vigilancia, y toman su lección bajo la exclusiva dirección del gimnasta. Esto es intrépido y confiado, y sin duda alguna tal abandono es prueba de una gran pureza de costumbres; pero cada país tiene su manera de sentir, y al nuestro repugna y repugnará por largo tiempo esta libertad de maneras.

Mientras que no se considere entre nosotros la gimnasia más que como materia para redondear un programa, y no se quiera hacerla entrar resuelta y definitivamente en nuestras costumbres escolares, no se la consagrará el tiempo de que tiene necesidad para ser eficaz. ¿Qué son una ó dos horas por semana para formar los músculos? Ya han olvidado estos la lección precedente cuando se les da otra, y por este método no se puede llegar á nada. El reglamento ministerial dado á continuación del decreto de 3 de Febrero de 1869, que hacía obligatoria la enseñanza de la gimnasia para los liceos y colegios comunales, fijaba en cuatro por semana el número de lecciones de gimnasia, asignábalas una duración de media hora, y prohibía tomar el tiempo destinado á estas lecciones del señalado para recreo. Esto era muy discreto sin duda; pero que se recorran nuestros establecimientos de segunda enseñanza, y podrá verse lo que han llegado á ser estas prescripciones en la práctica. El programa, en sus invasiones sucesivas é indefinidas, ha quedado como

letra muerta, y puede afirmarse que la gimnasia escolar, salvo algunas raras excepciones, continúa aún por crear entre nosotros.

Las lecciones de gimnasia deben ser muy cortas: con esto se las hace valer á los ojos de los alumnos, y al mismo tiempo se previene una fatiga perjudicial, y no se excita el corazón más allá de un límite conveniente. La comisión belga ha adoptado la idea de dos ejercicios por día, no excediendo cada uno de un cuarto de hora ó media hora, y distribuyéndolos, uno por la mañana, otro por la tarde, de suerte que vengan á descansar á los alumnos de sus obligaciones de clase. No hay necesidad de decir que estas lecciones están perfectamente fijadas antes de la comida, como medio (si fuera menester) de excitar el apetito, y que hacerlas ejecutar al salir del refectorio, es decir, violar el precepto salernitano «*post prandium sta,*» es absolutamente irracional.

Cosa fácil es decretar la enseñanza de la gimnasia escolar; pero no lo es tanto improvisar un personal de profesores que tengan competencia plena para dedicarse á esta tarea; y á este propósito han circulado las ideas más erróneas. Se piensa fácilmente que todo hombre hábil en los ejercicios de fuerza y de agilidad es apto para enseñar la gimnasia. Nada es menos cierto; y un Leotard sería sin duda insuficiente para esta tarea. Los gimnastas autorizados que han defendido con perseverancia la necesidad de la enseñanza de la gimnasia, los Jahn, los Ling, los Amorós, los Clias, tenían otra idea de la dificultad de este arte; y, volviendo á la concepción del papel de los gimnasiarcas antiguos, exigían que los hombres encargados de la enseñanza de la gimnasia reunieran un extenso programa de conocimientos. Nada de excesivo había en

esto. La Suecia, esa cuna de la gimnasia educadora, ha recogido las ideas de Ling y llevádolas á la aplicación, creando en Stockolmo una institución central, ó academia real, para la formación de profesores de gimnasia de los dos sexos. He aquí, según el informe de la comisión belga, los detalles de esta hermosa institución, cuyas primeras bases planteó Ling en 1814, y que ha sido reorganizada en 1864. «Esta academia de gimnasia se divide en tres departamentos ó secciones: 1.°, el *departamento médico*, que tiene por objeto crear médicos, que, en virtud de su diploma, están autorizados para practicar exclusivamente la gimnasia médica; 2.°, el *departamento pedagógico*, que crea maestros de gimnasia para todas las escuelas primarias y de segunda enseñanza del reino; 3.°, el *departamento militar*, que forma los maestros necesarios para el ejército y la marina.

»Son admitidos en la institución central en clase de alumnos: 1.°, los oficiales del ejército y la marina; 2.°, los paisanos que hayan sufrido el examen de alumno universitario ó que posean los conocimientos correspondientes á los exigidos en este examen; 3.°, las señoras á quienes la dirección juzgue aptas para seguir los cursos.

»El programa de estudios abraza para las tres secciones: 1.°, estudios teóricos: anatomía, fisiología é higiene, la ciencia de los movimientos (miología), la gimnasia pedagógica, los principios de gimnasia militar, los principios de gimnasia médica; 2.°, estudios prácticos: ejercicios de gimnasia pedagógica, ejercicios de armas (fusil, sable, florete, palo), ejercicios de aplicación de la gimnasia á los enfermos. La sección pedagógica, la sección militar y la médica tienen cada una su programa especial. El curso en cada sec-

ción es de dos años; no habiendo otra excepción que para los alumnos que poseen ya el título de médicos. Como se comprende, éstos pueden hacer sus estudios en menos tiempo. Hay cuatro ó cinco horas de clase al día, horas que se hallan convenientemente distribuídas entre los estudios prácticos y los teóricos.»

Esta organización está completada por una enseñanza metódica de la gimnasia escolar en los *seminarios* ó escuelas normales de maestras é institutrices.

¿De qué modo se cumple entre nosotros esta parte del programa de educación? La escuela normal de gimnasia de Joinville-le-Pont tiene un destino exclusivamente militar, y en vano se busca dónde se proporciona esta tan especial enseñanza, que debe sustraer la gimnasia escolar al empirismo de los maestros de ocasión. Actualmente parece que se piensa en llenar este vacío, y tiempo es de hacerlo así, si se quiere que la enseñanza de la gimnasia ocupe efectivamente en la educación el lugar que la asignan los programas, y que reclaman el interés de la raza y de la salud pública. Sin duda alguna que este servicio será organizado en las ciudades, y las escuelas rurales continuarán por largo tiempo aún privadas de él; pero es más necesaria á los hijos de los ciudadanos que á los de los campesinos, y hay que proveer al más apremiante.

Una vez sentados los principios de la gimnasia educadora, vamos ahora á estudiar sus métodos y sus procedimientos, y á juzgar de su valor relativo; á esto será á lo que consagre mi próxima lección.

DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia núm. 12 - 3.º
Teléfono 20 85 19
LEON

LECCIÓN XX.

Métodos y procedimientos gimnásticos.

Sumario.—La gimnasia libre y la gimnasia con aparatos.—Reproches á ésta. —Ventajas de la gimnasia libre para los niños.—Aparatos fijos, aparatos móviles. — Gimnasia en los niños de ambos sexos. — Influencia del ejercicio muscular sobre el desarrollo, la regularidad de las formas y la salud.—Gimnasia de los músculos del cuello, del hombro y del brazo.— Gimnasia respiratoria. — Influencia sobre las dimensiones del pecho.— Aparatos móviles.—Cañas, pesas, mazas, bolas ó cuerda.—Los aparatos cubísticos.—Edad en que puede ser útil su intervención.—Posología gimnástica.—Contraindicación deducida de un rápido crecimiento.—Indicios de intolerancia: latidos del corazón, fatiga prolongada, insomnio, delgadez.—Gradación de los ejercicios.—Gimnasio al aire libre, gimnasio cubierto.—El canto en los ejercicios gimnásticos.— Alimentación y vestidos en su relación con la gimnasia.

Dos métodos generales se encuentran frente á frente y se disputan la superioridad: la gimnasia con aparatos, y la gimnasia libre ó sin ellos. La primera puede ser subdividida en gimnasia con aparatos fijos y en gimnasia con aparatos móviles. Esta última es intermedia entre la gimnasia sin aparatos y la gimnasia con aparatos fijos.

Se ha reprochado á la gimnasia con aparatos fijos ser violenta y acrobática; de inclinarse más á la conquista de los golpes de fuerza que al desarrollo regular y racional de los diversos grupos de músculos; de exponer á accidentes, de los que son los más comunes las contusiones, torceduras, fracturas, luxaciones, hernias, roturas musculares ó tendinosas, y caídas con

sus consecuencias. El carácter aventurado de estos ejercicios, que hace más amenazador todavía la petulancia de los niños y su desconocimiento del peligro, es de tal naturaleza, que aparta del gimnasio á las familias, que con gusto se abrigan detrás de ese pretexto. Se han señalado asimismo los inconvenientes que pueden tener, bajo el punto de vista de las posiciones anormales que imponen los aparatos cubísticos, que obligan muchas veces en los niños á guardar una posición declive de la cabeza, muy apropiada para favorecer las congestiones cerebrales. La gimnasia pedagógica de los alemanes ha conservado desde Jalm el gusto por estos ejercicios peligrosos; pero ya comienza á volver al presente y á comprender que no marchaba por buen camino. Volviendo á recoger la comisión belga las opiniones de los gimnastas alemanes á este propósito, ha recogido en Berlín, Stuttgardt, Leipzig, Baden, Heidelberg, Francfort, etc., preciosas declaraciones de los directores de los gimnasios de niños, que aun cuando educados en establecimientos donde el trapecio, las barras paralelas y las demás máquinas de igual clase estaban en predicamento, han reconocido, bajo la presión de la experiencia, lo que esta gimnasia tiene de excesivo y de defectuoso. La reacción, por otra parte, es tan manifiesta hoy en Alemania, que la obra más repartida acaso sobre la gimnasia libre ó sin aparatos, es debida á un alemán, á Schreiber, director del Instituto ortopédico de Leipzig.

La gimnasia libre tiene numerosas ventajas para los niños: es inofensiva; permite ejercicios de conjunto que los distraen; no exige de parte de los gimnastas ni una iniciación especial, ni una fuerza y destreza particulares; añadiré que es más *analítica* que la gimnasia con aparatos fijos, y permite mejor la educación

aislada de tales ó cuáles grupos de músculos. En fin, que permite distinguir con más facilidad los ejercicios de gimnasia educadora que convienen á los dos sexos.

¿Es esto, sin embargo, decir que, á pesar de la superioridad de la gimnástica libre sobre los ejercicios cubísticos, es preciso excluir estos completamente? No, sin duda. Esa gimnasia de *zapadores-bomberos*, como se la ha llamado con cierto desdén, tiene su utilidad y su razón de ser: numerosos accidentes lo demuestran bastante; pero, *por esta es por la que debe concluirse, y no es por ésta por la que se debe comenzar.*

Yo dividiría gustoso la infancia en tres períodos bajo el punto de vista de la gimnasia educadora: el primero empieza á los seis ó siete años, y no se acomoda sino á los ejercicios libres sin aparatos; el segundo empieza hacia los diez ó doce años, y puede permitir obtener un buen partido de los aparatos móviles; en fin, el último, dando principio hacia los diez y seis ó diez y ocho años, puede abordar los aparatos cubísticos.

Estas tres gimnasias son progresivas, y cada una prepara la otra. Los muchachos deben estudiar sucesivamente todas tres: las niñas no tienen necesidad de pasar de la segunda, y los ejercicios sin aparatos primero, y los con aparatos móviles después, bastan á cubrir todas las necesidades de su educación gimnástica. Ésta puede completarse además, como os diré bien pronto, por los juegos gimnásticos, tales como la natación, la equitación y el baile, que no repugnan á su sexo.

Ocupémonos, en primer término, de los ejercicios libres, los que, no exigiendo ni aparatos ni local especiales, ni maestro ejercitado, pueden hacerse en

cualquier parte, y deberían ocupar un puesto en todas las familias, como en las escuelas todas.

Esta gimnasia tiene por objeto desarrollar la nutrición y la fuerza de los músculos por medio de movimientos y de actitudes que los hacen entrar activa y metódicamente en juego. De este modo es cómo los músculos del cuello, del pecho, de la columna vertebral y de los miembros, pueden ser puestos en ejercicio sucesivamente, según el fin que se proponga. Al mismo tiempo que fortifica los músculos, esta gimnasia suaviza las articulaciones, aumentando la laxitud de sus ligamentos y la extensión de los movimientos angulares y de circulación de que son asiento.

La gimnasia de los músculos del cuello tiene por objeto combatir actitudes viciosas, que son debidas, como hemos visto, á ciertos trabajos, y que no pueden durar sino algún tiempo sin producir una especie de atrofia por alargamiento de los músculos opuestos al lado á que la cabeza es arrastrada. Es preciso, cuando la cabeza está en flexión anterior, hacerla ejecutar movimientos de extensión un poco forzados, repetidos frecuentemente, para que la tensión de los músculos extensores sea activada. Además, no es solamente cuando hay dirección viciosa de la cabeza cuando son útiles estos ejercicios. Convienen igualmente en las condiciones más normales, para dar á los músculos del cuello una potencia que garantice á la cabeza un porte regular.

Los movimientos regulares de la cabeza, los movimientos de lateralidad alternada del cuello, los movimientos de enderezamiento forzado de la cabeza hacia atrás, de rotación de la cabeza describiendo un cono invertido, cuyo vértice corresponde á la articulación atloido-axoidea, constituyen los elementos de esta

gimnasia especial. Se la gradúa determinando el número de movimientos consecutivos que deben hacerse y el intervalo que debe mediar entre dos ejercicios sucesivos.

No hay que olvidar que estos movimientos de la cabeza, sobre todo el movimiento de rotación, producen algunas veces vértigos, y en tal caso debe hacerse el ejercicio sentado, dejando entre los diversos movimientos un intervalo más largo. Es bastante raro que haya necesidad de ejercitar los músculos flexores del cuello; mas si esta indicación se presentase independientemente de los movimientos que bajan el mentón hacia el esternón, habría que sustituir otros, susceptibles de hacer entrar en juego todavía más activamente este orden de músculos. Tal es, por ejemplo, ese ejercicio en el que estando el cuerpo en supinación, se coloca una almohada bajo los hombros, y la cabeza suspendida en cierto modo en el vacío se mantiene en posición recta luchando contra la gravedad por la acción de los músculos anteriores del cuello.

La gimnasia del hombro y del brazo comprende también un gran número de ejercicios: Schreiber los ha reducido á los tipos siguientes:

1.° Estando los brazos pendientes á lo largo del cuerpo, y las palmas de las manos aplicadas sobre la cara externa de los muslos, se elevan los hombros á la altura de las orejas con cierta fuerza y con bastante rapidez por la contracción de los músculos que, teniendo un punto de inserción en el cráneo ó en las vértebras cervicales, levantan el hombro cuando se contraen: tales son el trapecio, el externo mastoideo y el escaleno.

2.° La elevación aislada de un hombro, permaneciendo el otro inmóvil, produce una escoliosis del lado del movimiento y un descenso del muñón del hombro

opuesto. Este movimiento puede, por lo tanto, tener su utilidad cuando hay una disposición escoliósica, y cuando uno de los hombros tiende á rebasar el nivel del otro. La elevación del hombro debe, como se comprende bien, hacerse del lado opuesto de la escoliosis y del correspondiente al hombro más bajo.

3.° Viene en seguida otra serie de movimientos, que, teniendo su centro en la articulación escapulo-humeral, facilitan y acrecientan el juego de ésta al mismo tiempo que fortifican directamente los músculos que los ejecutan. Se colocan en este orden de ejercicios los movimientos de honda del brazo, rozando las partes laterales de la cabeza; la elevación y descenso lateral de los brazos; la aproximación de los brazos hacia atrás, llegando, si puede hacerse, hasta el contacto de los codos; la extensión de los brazos hacia arriba, abajo y atrás; la aproximación de los brazos sobre el pecho después de su extensión horizontal, é inversamente; la rotación de los brazos, su extensión con movimiento de la mano en ∞ de guarismo, la pronación y la supinación alternativas de los antebrazos; la flexión y la extensión de los dedos.

Tales son los ejercicios principales que tienen por agente los músculos del hombro y del miembro superior.

Tienen su importancia en lo que respecta á este miembro; pero esta desaparece ante la acción poderosa que estos movimientos ejercen sobre la capacidad y conformación del pecho. Aun cuando la gimnasia no diera otro resultado que aumentar el campo de la respiración, sería por este sólo hecho un elemento indispensable de la educación física.

En una respiración ordinaria, normal, los músculos respiratorios propiamente dichos se bastan á sí mis-

mos; pero en una respiración forzada, ya sea gimnástica, ya dispneica, entran en juego los músculos accesorios: estos son los que, teniendo un punto fijo en la columna vertebral, y el móvil en las costillas, como los escalenos ó insertos á la vez á la escápula, al húmero y á las costillas, tienden, cuando se contraen, á levantar las costillas y llevarlas hacia afuera, es decir, á aumentar el diámetro vertical y transversal de la caja torácica: los pectorales, el subclavio, el gran serrato, el haz clavicular del trapecio, etc., poseen esta acción inspiradora accesoria de que puede hacerse uso en gimnasia para aumentar la capacidad torácica. Se utiliza directamente esta propiedad aconsejando inspiraciones profundas, que se hacen teniendo los brazos fijos, de modo que los músculos que unen el pecho al miembro superior tomando su punto fijo sobre éste, tiran de las costillas hacia fuera y ensanchan por consiguiente la caja torácica. En el estado de reposo, la cantidad de aire que se introduce á cada inspiración y sale á cada espiración ó lo que los fisiólogos llaman el *aire usual*, no excede de medio litro en el adulto. Este volumen se añade al del aire llamado de *residuo*, que queda en el pulmón. Hágase una inspiración tan profunda como sea posible, y se introduce en el pecho un volumen de aire que no es menor de litro y medio. Hutchinson ha designado con el nombre de *capacidad vital* la cantidad máxima de aire que entra en la inspiración y sale en la espiración á cada movimiento respiratorio, evaluándola en el adulto en 3 l,5. Esta capacidad vital, medida con ayuda de aparatos espirométricos, es menor en el niño y en el viejo que en el adulto; es asimismo menor en la mujer que en el hombre, y sufre también diminución en las enfermedades pulmonares.

La respiración entre el volumen de aire introducido en una respiración ordinaria, independiente del movimiento, y el que penetra en las respiraciones activas provocadas por el ejercicio, da la medida de lo que puede hacer la gimnasia respiratoria para aumentar el campo de la hematosis. No hay que pensar que todas las partes del pulmón entran en juego en una respiración ordinaria; una parte de las células están en colapso fisiológico, como se comprueba en los niños especialmente, en quienes en el estado de salud se ve zonas pulmonares dar resistencia al dedo y mazidez. Y que recibiendo aire en una inspiración más completa, empiezan á respirar y á resonar como en estado normal. Son estas células de reserva, que hace entrar en juego el ejercicio en gran provecho de la hematosis. Recientemente se ha aconsejado, como medio preservativo de la tisis, en los jóvenes que proceden de herencia sospechosa, una gimnasia respiratoria, consistente en inspiraciones profundas repetidas, muchas veces seguidas, y tan frecuentemente como sea posible. No comprendo cómo este medio de combatir la anemia, que equivale, en realidad, á inspiraciones de oxígeno, se halla tan descuidado.

Si por un acto de nuestra voluntad podemos acelerar ó retardar el ritmo respiratorio, todo ejercicio activa la respiración, la hace más completa, aumenta el consumo de oxígeno y la proporción de ácido carbónico exhalada.

El efecto constante de la gimnasia, y tal vez su efecto más feliz, es, por tanto, acrecer la actividad y la perfección de la función respiratoria, aumentar la capacidad torácica y mantener este resultado por el vigor que da el ejercicio á los músculos intrínsecos y extrínsecos, á los que se devuelve el cumplimiento de los actos mecánicos de la respiración.

DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia núm. 12 - 3.º
Teléfono 20 82 19
LEON

Las mediciones del pecho practicadas comparativamente antes y después de la educación gimnástica, demuestran su dichosa influencia sobre el desarrollo del pecho. Haumersley, observando bajo este punto de vista 360 adultos que habían hecho ejercicios durante dos meses, ha comprobado que en este período había aumentado el perímetro del pecho 21 milímetros como término medio. Abel, citado por Morache en un excelente *Tratado de higiene militar*, ha comprobado que 75 veces de 100 había aumentado la circunferencia del pecho de 26 á 51 milímetros. Bien recientemente Dally y Chasagne, examinando bajo este punto de vista el personal de Joinville-le-Pont, y recogiendo 16,000 medidas, han comprobado asimismo la amplitud que toma el pecho en los individuos que hacen gimnasia.

Y si estos felices resultados pueden ser obtenidos en adultos cuya caja torácica es más rígida, ¿qué no podrá esperarse de la gimnasia respiratoria en los niños para dilatar su pecho, más elástico, más flexible, mejor dispuesto para obedecer á las tracciones excéntricas que los músculos ejercen sobre estas paredes? ¡Cuántos pechos de niños permanecen exiguos, aplastados, malconformados, que podrían tomar una forma y dimensiones más normales si, en lugar de abandonar estos pequeños desgraciados á la tisis que les amenaza, se les sometiera desde muy temprano á las prácticas de una gimnasia respiratoria conducida metódicamente! La preservación de la tisis, como enfermedad de la especie, está en la educación física y no en otra parte, es preciso no olvidarlo.

Los niños raquíticos tienen más necesidad todavía que los demás de que se venga en ayuda del desarrollo de su pecho, cuando, como sucede muchas veces, ha dejado esta enfermedad de la nutrición su huella sobre

la caja torácica. Mas aquí se tropieza con un escollo; que es hacer latir el corazón por un ejercicio enérgico, y favorecer la tendencia que tiene este órgano á hipertrofiarse cuando se halla aprisionado en un pecho estrecho é inextensible; y con una dificultad, dilatar una caja torácica cuyas costillas, que han sufrido la eburneación y espesamiento raquíticos, resisten mucho más á las acciones que sobre ellas se ejercen.

Nada se puede contra esta última dificultad, como no sea aminorarla por la persistencia de los ejercicios. En cuanto á la excitabilidad del corazón, indica la necesidad del empleo exclusivo de la gimnasia de actitudes y de movimientos, poniendo en juego principalmente los músculos de los miembros superiores; pero es preciso tener la precaución de dividir estos ejercicios y conducirlos con precauciones para no excitar la circulación.

Después de los movimientos gimnásticos que acrecen la actividad de los músculos respiratorios, son ciertamente los más importantes los que fortifican los músculos destinados á mantener la rectitud de la columna vertebral, y que hacen más flexibles sus múltiples articulaciones; los ejercicios que consisten en inclinar alternativamente el tronco hacia adelante y atrás, de modo que venga á recorrer un extenso arco de círculo, en inclinarle lateralmente, en hacerle ejecutar movimientos de semirotación, en enderezar el tronco estando el cuerpo en supinación, etc., llenan este objeto y conservan á los músculos simétricos una energía igual: constituyen el mejor preservativo de la escoliosis.

En cuanto á los ejercicios de los miembros inferiores, tienen asimismo su importancia sin duda, pero es menor que la de los brazos, porque los niños no se cui-

dan de dejar los primeros en reposo, y á su desarrollo provee la gimnasia de los juegos. Y solamente en los casos en que una actitud viciosa ó una contractura ó una parálisis rompen la simetría armónica de los dos miembros, es cuando interviene la gimnasia para restablecer el equilibrio.

Señores, no sabré insistir bastante ante vosotros sobre la utilidad de esta gimnasia sin aparatos, que debe entrar en el programa de toda educación física un poco previsora. Jamás dejo de aconsejarla á las familias de cuya asistencia estoy encargado, á las que proveo de un ejemplar del *Manual de gimnasia de casa*, de Schreiber, señalando con lápiz las figuras de actitudes ó de movimientos que me parecen convenir mejor á las necesidades de la salud y del desarrollo de los niños que se someten á estos ejercicios. Las familias inteligentes pueden muy bien dirigirlos, y librarnos del cuidado de una vigilancia, que, por otra parte, tiene poco de absorbente. Insisto para que deis el consejo de reunir tres ó cuatro niños de la misma edad para estas lecciones de gimnasia de actitudes: de este modo les ofrecerán mayor atractivo, se sentirán animados por la emulación, y, por consecuencia, la docilidad de los niños será más duradera.

Los ejercicios de orden táctico pertenecen á la gimnasia sin aparatos: consisten en ejecutar maniobras de conjunto, marchando á diferentes pasos, corriendo y haciendo conversiones á favor de órdenes determinadas. Este es, propiamente hablando, el ejercicio de pelotón. Los pies toman diferentes direcciones; los brazos están pendientes á lo largo del cuerpo ó en flexión, y apretados sobre las partes laterales del pecho. Los cambios de frente y de fila varían estos ejercicios tácticos, que son una útil iniciación para el oficio

de soldados á que están destinados nuestros hijos. Estos ejercicios son aplicables igualmente á la educación gimnástica de las niñas ; pero cambian de naturaleza, como se comprende fácilmente, y consisten sobre todo en marchas de conjunto, que se aproximan más á la danza que al ejercicio, y se acompañan con la voz. La gran ventaja de los ejercicios de esta clase es dar á los músculos, colocados siempre bajo el peso de una orden á la que es preciso se conformen, una precisión y una agilidad notables para los movimientos.

¿Deben las clases superiores unir á estas maniobras tácticas el uso y ejercicio del fusil? La cuestión ha sido resuelta de diverso modo. El temor de militarizar excesivamente la juventud, ha hecho mirar con malos ojos la introducción del fusil en los liceos, y Ph. Berard se ha mostrado, en particular, opuesto resueltamente á esta innovación, fundándose sobre razones que no convencen á nadie. Volveré en seguida sobre este asunto. Un reproche más serio ha sido dirigido por ciertos gimnastas al ejercicio del fusil, y es el de poner siempre en juego los mismos músculos del mismo lado, de tal suerte, que es preciso, para restablecer la simetría de los movimientos, someter á los jóvenes á una gimnasia especial. El fusil ordinario es reemplazado muchas veces en nuestras escuelas por uno de madera muy ligero, cuyo manejo deja persistir los movimientos sin producir fatiga.

Todos los higienistas se hallan de acuerdo hoy para admitir al lado de la gimnasia de movimientos cierto número de aparatos sencillos, generalmente móviles, que en cierto modo constituyen un segundo grado de ejercicios, que convienen con especialidad á los niños de mayor edad. Browers y Docz reducen éstos á los elementos siguientes: 1.°, la zanja; 2.°, la cuerda fija á

dos montantes, que une un bramante móvil; 3.°, una tabla con escalones para los saltos de profundidad; 4.°, pequeños palos para las luchas; 5.°, una cuerda para la lucha de tracción; 6.°, un palo para ayudarse en las carreras y los saltos; 7.°, un bastón para los trabajos á dos manos; 8.°, las perchas verticales.

Los ejercicios del bastón son extremadamente útiles, ya se pase éste por cima de la cabeza adelante y atrás de modo que se dé elasticidad á los hombros, y se hagan entrar en juego activamente los músculos respiratorios, y en particular los músculos abdominales, ya que se ande estando el bastón aplicado sobre los riñones y haciéndole pasar por cima de los dos codos, actitud muy propia para prevenir los inconvenientes de la espalda cargada, y, en fin, que se pase alternativamente la pierna por delante y detrás de un bastón que se tiene con las dos manos en posición horizontal y á diversas alturas.

El manejo de los *halteres* y de las *mills* ó mazas, es muy favorable para desarrollar la fuerza de los músculos; lo mismo sucede con la *barra de bolas*, de madera, de 1 metro de longitud, de 3 centímetros de diámetro y que termina en cada una de sus extremidades por una esfera de 5 centímetros de diámetro. Los niños ejecutan con ayuda de esta barra movimientos de extensión de los brazos, llevando alternativamente los hombros hacia arriba, abajo y adelante: la colocan detrás de la cabeza, la hacen girar asiéndola por la parte media, y marchan al paso gimnástico, llevándola á la espalda.

El ejercicio de *la cuerda*, muy apreciado de los niños, es asimismo una gimnasia excelente; pero son inclinados á abusar de él, y buen número de hipertrofias cardíacas tienen por origen verdaderas hazañas, que hacen

subir á una cifra insensata el número de saltos sencillos y dobles consecutivos. Hay en esto una medida que es indispensable no traspasar. La gimnasia con aparatos cubísticos, tales como las anillas, el trapecio, la barra fija, las paralelas, después de haber dominado completamente la gimnasia sin aparatos, sufre hoy en la educación física de los niños los efectos de una inevitable reacción, y muchos estarán dispuestos á proscribirla completamente como poco metódica y arriesgada. Los miembros de la comisión belga han creído que esta gimnasia debe ser excluída por esta triple razón: porque es fértil en accidentes, porque no pueden ejecutarla á la vez con ciertos aparatos más que un limitado número de niños y que un solo profesor es inapto para dirigir una clase de gimnasia, y porque es imposible, en fin, adaptar los aparatos de que se hace uso á la diversidad y movilidad de las tallas.

Yo, por mi parte, creo que hay en esto algo de demasiado absoluto. Que no se haga consistir la gimnasia, como una falsa idea conduce á creer, en el uso exclusivo de los aparatos cubísticos, y que se reserven éstos para completar una educación, inaugurada por los ejercicios, movimientos y actitudes, continuándola por ejercicios en que haya necesidad de ayudarse de aparatos libres, y todo queda conciliado, y las cosas permanecen en su sitio y con su valor.

Réstame, después de haber indicado los métodos y los procedimientos gimnásticos, señalaros las reglas de su empleo, es decir, si queréis permitirme la frase, bosquejar una *posología gimnástica.*

No conviene la gimnasia á todos los niños, y aun uno mismo pasa por períodos de evolución que exigen se suspendan por cierto tiempo los ejercicios á que se le aplicaba, ó, por lo menos, que se disminuya

su intensidad y duración. Toda base de crecimiento se encuentra en este caso, y por las siguientes razones: que hay dolores musculares que aumentaría la gimnasia; que obligada la nutrición á atender á los gastos de un crecimiento rápido, es necesario, para que se haga así, realizar economías; que los huesos, en vía de crecimiento activo, podrían padecer por las tracciones que los músculos ejercieran sobre ellos; y, en fin, que el corazón, muy excitable en los niños que crecen, puede pasar, fácil é insidiosamente, de la irritabilidad nerviosa á la hipertrofia.

La fijación de la hora más conveniente para que hagan los niños gimnasia, es un punto que no se ha resuelto de la misma manera por todos. Schreiber quiere que se hagan los ejercicios un cuarto de hora antes de la comida. Mœller exige, por el contrario, que se alejen estos ejercicios de las horas de las comidas, é indica el medio de la mañana y de la tarde como más particularmente favorables para las lecciones de gimnasia. En efecto: cortan los deberes de clase, refrescan el espíritu y le disponen á un trabajo más fácil. Yo juzgo excelente este consejo.

La medida de la tolerancia para los ejercicios es indicada especialmente por el estado del corazón. Si los latidos de este órgano, provocados por la gimnasia, persisten más de los cinco ó diez minutos de reposo, es preciso detenerse; lo mismo sucede con la fatiga. Si ésta no es más que momentánea, no tiene nada de anormal; si, por el contrario, persiste en el intervalo de dos lecciones, hay que convenir que se ha ido más allá de las fuerzas del niño, y dejar pasar una ó muchas lecciones. Otro tanto diré del sueño y del apetito.

Una dosis conveniente de ejercicios aumenta el uno y el otro; una dosis indiscreta los aminora, por el

contrario. En cuanto al adelgazamiento, indica también el exceso; pero es preciso juzgar de él por la balanza y no por la vista. El efecto propio de la gimnasia es fundir el tejido celular y el adiposo, y hacer desaparecer esa especie de abotagamiento que existe en la mayor parte de los niños; pero los músculos ejercitados se desarrollan simultáneamente, de modo que en realidad puede corresponder á formas más delgadas y menos redondeadas un aumento de peso, que únicamente pueden poner en evidencia las pesadas.

Excusado es decir que deben ser progresivos los ejercicios, bajo el doble punto de vista de la complexidad y de la intensidad, de modo que no se desanime ni fatigue á los niños, y que esta progresión debe ser tanto más lenta cuanto más jóvenes y débiles son éstos. Pero conviene variar estos ejercicios unos por otros, y no detener á los niños demasiado tiempo en el mismo ejercicio, para evitar engendrar el aburrimiento. Los músculos, además, reposan en ejercicios tan variados, y la lección puede ser prolongada sin fatiga. Schreiber aconseja como precepto general hacer los ejercicios con lentitud, sin prisa, mas poniendo en ellos cierto vigor, y teniendo conciencia de la plenitud de la fuerza de tensión de los músculos; el movimiento, según su frase, debe ser *preciso* y *pleno;* preciso, es decir, limitado á los músculos que lo deben ejecutar; pleno, esto es, llegando hasta el límite de la potencia de estos músculos.

La palabra *gimnasia de sala*, empleada para expresar la gimnasia sin aparatos, estaría muy mal elegida si se tomara en su sentido textual. La gimnasia, por el contrario, debe hacerse en el exterior, al aire libre, siempre que el tiempo lo permita, de modo que se venga á unir al beneficio de la acción muscular el de la acción

respiratoria, ejerciéndose en las condiciones que son favorables á una buena hematosis. El *gimnasio cubierto*, necesario para asegurar la continuidad de las lecciones, debe, además, en vista de este interés citado, ser bien ventilado y espacioso. Recomiendan los gimnastas consagrar los momentos de reposo que separan los ejercicios á movimientos respiratorios lentos y profundos, ejecutados con las manos apoyadas en las caderas, de modo que se haga penetrar el aire en todos los puntos de los pulmones.

El canto es el acompañamiento tan gracioso como útil de los ejercicios gimnásticos; da á la vez el ritmo y el oxígeno, y á él se acomodan maravillosamente los ejercicios de orden táctico. En Suíza, la gimnasia escolar tiene su música especial, y un pensamiento, que nunca se aplaudirá bastante, ha elegido por tema de estos cantos infantiles ideas patrióticas propias para exaltar el sentimiento del amor de la patria. No es posible considerar que queden sin efecto estas canciones, cuando se reflexiona sobre la fuerza de penetración que tienen los sentimientos de la infancia. Nosotros no carecemos de admiración ni de entusiasmo, y, sin embargo, no sabemos hacer aplicación de una y otro: procuremos, á lo menos, dar á nuestros hijos estas dos fuerzas, que hacen superior la vida del alma.

No tengo gran cosa que añadir á estas reglas generales de la educación gimnástica; se comprende la necesidad de una alimentación sustancial; en cuanto al traje que es más conveniente para estos ejercicios, la sencillez, la ligereza y la libertad, son los tres términos del programa que debe realizar. El uso del cinturón llamado de gimnasia está muy generalizado. Sin duda que es muy útil el que los músculos del abdomen y de los lomos, llamados á entrar en juego en todos los

ejercicios, encuentren un punto de apoyo exterior; mas, generalmente, el cinturón de gimnasia está mal hecho; es inextensible, duro, y si se aprieta del mismo modo la hebilla de arriba que la de abajo, se tiende á rechazar hacia la pelvis los órganos del vientre, y, por lo tanto, á la formación de hernias. Un amplio cinturón extensible, de tejido de algodón y cautchuc, llenaría mejor el objeto, y es de desear que su uso se generalice en los gimnasios escolares.

LECCIÓN XXI.

Ejercicios y juegos gimnásticos.

Sumario.—Los ejercicios en la educación física.—Los juegos gimnásticos.—La educación de la marcha.—Velocidad y duración de la marcha.—Los diversos pasos.—El arte de marchar.—La carrera libre.—El salto.—Natación y su técnica.—Ventajas de la natación.—Procedimientos para aprender á nadar.—Estanques de invierno.—El *rowing* ó el ejercicio del remo.—Ejercicio de la esgrima.—Sus ventajas y sus inconvenientes.—El ejercicio del fusil en los liceos.—La institución de los cadetes suízos y el patriotismo escolar.—La equitación.—El baile como ejercicio de postura y de actitud.

La gimnasia se presenta con el aspecto austero de una lección, y, por consiguiente, tiene poco atractivo para los niños. Los ejercicios y los juegos gimnásticos tienen un carácter diferente por completo: la diversión es su móvil y la emulación su espíritu. Sin los juegos no hay esfuerzo de inteligencia que sea inofensivo y fructífero. El ideal de una educación racional es el de hacer recaer hábilmente el cansancio cerebral sobre los músculos. Así lo hacía Ponocrates con su discípulo al aplicarle su plan de educación, modelo de ingenio y de lógica, que permitía á Gargantúa resistir á una cultura de la inteligencia mucho más intensa aún que ésta á que se ven doblegados, sin compensación, nuestros desgraciados escolares. Si Gargantúa, que se levantaba á las cuatro de la mañana, podía sin fatigarse oir hablar en el mismo día de astronomía, geometría, música, letras antiguas y romanas, y de muchas cosas más, era

porque Rabelais había tenido cuidado de colocar cerca de él, por una ficción ingeniosa, «un joven caballero de Turena, llamado el Escudero Gimnasta,» que sabía reservar en esta educación la parte de los músculos, y tenía buen cuidado de colocar una recreación animada y alegre entre cada deber. ¡Y Dios sabe si Gimnasta distraía á su alumno! Juzgad de ello por este párrafo, en el que están enumeradas las proezas físicas que llevaba á cabo:

«Luictoyt corría, saltaba, no tres pasos de altura, no el salto alemán (porque decía Gimnasta que tales saltos son inútiles y de ningún bien para la guerra), sino que de un salto franqueaba un foso, volaba sobre un seto, trepaba seis pasos por un muro, y gateando de este modo llegaba á una ventana á la altura de una lanza: se le ataba un cable á una torre alta, dejándole pender á tierra, y él se colgaba á éste con las dos manos y subía y bajaba tan rígidamente y con tanta seguridad como si hubiera corrido en un prado bien igualado. Y para fortificar sus nervios se le habían hecho dos gruesos salmones de plomo; él los cogía del suelo uno en cada mano, y levantándolos en el aire por encima de su cabeza, los tenía así tres cuartos de hora, y aun más, sin moverse. Era esta una fuerza inimitable.»

Quitad á este programa de educación física la exageración burlona que en él ha puesto Rabelais, y lo que quede hará todavía contraste con la parte exigua y morosa que en el día reservamos á los ejercicios y á los juegos en la educación de los niños. Entre los romanos, el maestro de escuela se llamaba también el maestro de los juegos, *magister ludendi*. Éste poseía un conocimiento profundo del problema de educación escondido bajo esta sinonimia. ¿Saben esto nuestros maestros de escuela? Me atengo á vuestros recuerdos,

porque los míos son demasiado lejanos para tener autoridad; pero puedo afirmar, por lo menos, que el «escudero gimnasta» se hallaba ausente del colegio en el que se atrofiaron mis músculos.... sin compensación.

Mas terminemos aquí esta digresión literaria, y entremos en el corazón mismo del objeto.

Los juegos gimnásticos son el eje alrededor del cual gira la educación de los músculos. Realizan la utopía del *trabajo atrayente*, son «libres aun cuando vigilados,» según el programa muy exacto trazado por uno de los maestros de la educación, Mons. Dupanloup; ponen á los escolares en la pendiente de sus gustos, y por lo tanto no encuentran jamás oposición: la emulación es la garantía de su cumplimiento, y excluye asimismo la fatiga y el desagrado.

No sabríamos abordar aquí el estudio completo de los juegos gimnásticos en sus relaciones con la educación; nos limitaremos, pues, á aquellos que son de usual aplicación en la vida ordinaria, y que constituyen, no sólamente una escuela de vigorización, de flexibilidad y agilidad para los músculos, si que también á veces una garantía contra los accidentes fortuítos de que está sembrada la existencia.

La marcha, la carrera, el salto, la natación, la esgrima, la equitación, el baile, son los más usuales de los ejercicios gimnásticos.

La progresión, con sus diversas variedades de marcha, de carrera, de saltos, constituye la forma más usual de los ejercicios gimnásticos, y si la petulancia y la impaciencia muscular de los niños les incitan naturalmente á la locomoción, es bueno aún que intervenga el arte para formular reglas y determinar el límite útil é inofensivo. Ocupémonos ante todo de la marcha.

El niño, destinado á la estación y á la progresión verticales, no toma posesión de este privilegio que le asigna Ovidio más que laboriosamente, y en sus principios, formando su cuerpo una masa blanda y sin resistencia, y no disponiendo sino de músculos y huesos incompletamente desarrollados, exige la sustentación fija que le ofrece su cuna ó la móvil que halla en los brazos de su nodriza.

El niño no tiene necesidad de que se le enseñe á marchar, y toda educación presurosa de sus músculos tiene sus inconvenientes. Esta precocidad, que constituye la gloria de las madres, no carece de peligro, y la incurvación viciosa de las piernas, inhábiles aún para sostener el peso del edificio, es la consecuencia más ordinaria de un apresuramiento excesivo para hacer andar á los niños. Con mayor razón es de temer este peligro para los niños delicados, y sobre todo para los que están atacados de raquitismo. Es preciso abandonarlos á sí mismos, y dejarlos libres en esta gimnasia de pruebas, para lo que basta un tapiz y los travesaños de las sillas, y de las que hacen el gasto no escaso número de caídas. En cuanto á los andadores y demás medios de suspensión, á los cestos, á los carros con ruedas, no son otra cosa que otros tantos peligros para la rectitud del cuerpo y de las piernas. El cojín móvil, empleado en el Mediodía para el paseo de los recién nacidos, ofrece á éstos un plano de sustentación ancho y regular, y si se tiene cuidado de abrigar sus ojos de la acción ofensiva del sol, ofrece un excelente medio de paseo pasivo. Los coches pequeños á propulsión, que cada día entran más y más en nuestras costumbres, merecen bajo todos puntos de vista el favor de la higiene, y nada hay que reprochar seguramente á este medio de vectación. Yo bien sé que re-

cientemente se ha acusado á la capota y al alero de estos pequeños carruajes, barnizados con una pintura que tenga por base el plomo, de producir al descascarillarse polvos peligrosos para los niños; pero este peligro es fácil de reparar, á más de que no es probable.

Cuando el niño ha tomado espontáneamente posesión de su actitud definitiva, debe ser vigilada la marcha bajo el punto de vista de la corrección de la actitud de las piernas y pies. Hay muy pocos niños en los que la manera de sentar el pie sea absolutamente correcta: á cada instante toman actitudes viciosas, entre las que la más habitual es echar hacia fuera uno de los pies, y andar sobre el borde externo de la planta, etc. Déjense durar estas falsas posiciones, y el hábito se transformará pronto en un hecho consumado: perderán las articulaciones sus relaciones normales: los músculos estirados tenderán á la atrofia, y acabarán por resultar sensibles deformaciones. El examen detenido del calzado revelará más seguramente aún que el del niño estas actitudes viciosas, mostrando la desigualdad de desgaste de los diversos puntos de la suela. Yo he sido consultado frecuentemente para actitudes de este género, que despertaban en el mayor grado los cuidados maternales; un poco de vigilancia y el reforzado de las suelas en el punto donde se produce el desgaste, hacen de ordinario volver las cosas, cuando se acude á tiempo, á su estado normal.

Pero esta marcha vigilada y dirigida hace lugar bien pronto á la marcha independiente, de la que, sin embargo, la higiene tiene derecho á ocuparse.

Hay que guardar en la marcha un cuidado, que es tanto más necesaria, cuanto más jóvenes son los niños, y esta precaución tiene dos objetos: la velocidad de la marcha y la magnitud de la carrera.

Marchar de prisa es algo; marchar largo tiempo es más. El arte militar ha formulado las reglas para la marcha de los soldados: ha determinado la amplitud del paso, su duración, la velocidad del traslado de un punto á otro, el camino recorrido en una hora; la higiene pedagógica no se ha preocupado apenas aún de estos detalles, y causa lástima ver, en los paseos de los colegiales, piernas de diferentes edades sometidas al mismo ritmo de velocidad, de tal suerte, que lo que para un grupo es marcha reposada, se hace precipitada para otro, viniendo á ser carrera para el tercero. Cuando se estudie científicamente esta cuestión, y cuando se evalúen, al fin de un paseo dado al mismo paso, la diferente aceleración que hayan tomado los latidos del corazón en los niños de diversas edades, se tendrá la medida del interés que existe en hacer grupos homogéneos en cuanto á la salud y á dar á la marcha de los colegiales un ritmo menos acelerado. El *paso de camino* adoptado en el ejército francés es de 66 centímetros; asegura una velocidad de 3 kilómetros 56 por hora, y da 90 pasos por minuto para un adulto de talla ordinaria. Si se admite que el paso ordinario de un muchacho de trece á catorce años, no mide más que 50 centímetros, será preciso que dé 112 pasos por minuto para alcanzar la misma velocidad, de donde viene un gasto de fuerzas sobrado considerable.

Estos paseos escolares, generalmente están mal dirigidos, y no es raro verlos alcanzar un ritmo tal, que se llega, si no se traspasa esta velocidad, á hacer 6 kilómetros por hora; es decir, 1 kilómetro por diez minutos. Los adultos soportan cómodamente esta marcha durante cierto tiempo; los niños encuentran en ella una causa de fatiga y de extenuación, tanto mayor cuanto más separados se hallan de la adolescencia. Jamás se

sabrá, pero se presume, cuántas hipertrofias del corazón han producido en los colegiales estos paseos demasiado rápidos.

Los inconvenientes de una carrera sobrado larga, no son menores. Se ha señalado en los animales extenuados por marchas muy largas, la aparición de fenómenos tíficos, debidos probablemente á una intoxicación de la economía por esos productos que engendra el gasto muy activo de los músculos, bajo la influencia de su excesivo funcionamiento, y no se podrían considerar como inofensivos para los escolares, paseos que exceden algunas veces de diez ó quince kilómetros, y apenas son interrumpidos por algunos descansos. El estado del sueño, después de un paseo escolar, es la medida de su utilidad. Si ha quedado limitado á una cosa razonable, el sueño es más profundo; si ha sido excesivo, hay insomnio, como consecuencia de la exagerada tensión del sistema nervioso. El apetito se encuentra en el mismo caso: se estimula ó se extingue, según que el niño haya hecho un ejercicio moderado ó exagerado.

El arte de andar, es decir, de dar regularidad al paso, de utilizar completamente para la progresión la fuerza empleada, y de tomar actitudes que economicen ésta, es una parte importante de la educación militar. ¿Se debe introducir asimismo en los liceos? El informe de Ph. Berard, que no se había mostrado muy entusiasta del ejercicio del fusil, ha hecho resaltar justamente la ventaja de estos ejercicios de pelotón. No tengo que hacerle sino un reproche; pero es grave: es el de hacerse mortalmente enojoso para los niños, cuando se les priva del manejo de las armas que les anima, y especialmente cuando se hacen dentro de los establecimientos escolares. Jugar á los soldados, es

un atractivo; mover las piernas una y otra vez á compás y hacer conversiones, tiene todo el aspecto aburrido de un castigo. El cuadro de los ejercicios físicos en que pueden moverse los escolares es suficientemente vasto, para que sin pena pueda sacrificárseles éste.

El peso de la mochila militar tiene ventajas no dudosas cuando es moderada la carga que representa. En efecto, lleva los hombros hacia fuera y tiende á ensanchar el pecho. En higiene escolar, hay un análogo suyo en la *capsa* ó cartera para los libros y cuadernos que muchos externos de nuestros colegios, imitando á sus compañeros de la antigua Roma, pero no teniendo, como ellos, los *capsarius* para evitarse este peso, llevan sobre sus hombros con ayuda de tirantes cruzados sobre el pecho. Es esta una costumbre excelente, pero muy poco extendida. Recordad las forzadas actitudes que os veíais obligados á adoptar cuando teníais que colocar bajo un brazo una media docena de libros, algunos de los que tenían el volumen del *Gradus*, y comprenderéis la utilidad de esta pequeña reforma. En Neufchatel he encontrado buen número de niñas llevando valientemente su capsa sobre la espalda: su actitud era correcta, y no perdía nada de la gracia habitual. No olvidéis que en higiene no hay nada insignificante cuando se repite diariamente.

Yo soy muy partidario, para los niños, de la carrera libre, que pone á prueba la medida de sus fuerzas, sin traspasarla jamás: lo soy muy poco de la carrera mandada, en razón de la fatiga que determina y de la excitación del corazón que es su consecuencia. Los colegiales muy inclinados á poner en sus juegos este ejercicio, no tienen necesidad de que se les enseñen las reglas metódicas: el régimen debiera plantearse más tarde.

El salto, que impulsa completamente al cuerpo por una extensión brusca de los miembros inferiores que sucede á una flexión exagerada y le lanza hacia adelante á una distancia más ó menos grande, después de hacerle describir una trayectoria parabólica, es ciertamente, bajo sus variadas formas de salto hacia adelante, lateral, retrógrado, de la garrocha, uno de los ejercicios que tienen mayor atractivo para los niños, y parece un lujo enseñárselo, cuando gran número de juegos de su predilección se encargan de esta tarea. Á pesar de todo, este ejercicio, que tenía su puesto en los juegos olímpicos, tiene sus reglas, y como responde á ciertas necesidades accidentales, debe continuar figurando en los programas de los gimnasios. Contribuye especialmente á desarrollar los músculos de los miembros inferiores, que transforma en vigorosos resortes, y no imprime sino á los novicios un sacudimiento perjudicial, de los que la emulación hace bien pronto maestros. Pero nos hallamos aquí en el límite de la gimnasia educadora y del acrobatismo, y no insistiremos más sobre ello.

Decir que la natación es un arte indispensable, y que debe entrar en el plan de toda educación física que quiera preciarse de completa, es enunciar una especie de perogrullada, y, no obstante, si en un grupo de población próxima al mar pudiera hacerse la separación de los jóvenes que saben nadar, quedaríamos asombrados del resultado de esta estadística. ¡Cuán lejos nos encontramos de la educación de los ancianos, que colocaban bajo el mismo nivel de descrédito al hombre que no sabía leer y al que no sabía nadar: «*¡Neque litteras didiscit nec natare!*» Muchas gentes entre nosotros tienen este doble blanco, y no sería hacer demasiado procurando la desaparición de uno multiplicando las escue-

las. Los marinos de profesión se hallan lejos de hacer excepción sobre este punto, y en el curso de mi carrera marítima me he asombrado tanto como llenado de espanto al comprobar cuán grande es el número de los que son completamente extraños á los más simples elementos de este arte, tan necesario, sin embargo, para su conservación. Yo he corrido por mi cuenta los mares durante seis años, con la perspectiva casi segura de ahogarme á la primera inmersión, y he tocado con la mano los inconvenientes de esta falta (que desgraciadamente no ha sido la única) en mi educación física. He guardado á lo menos la firme intención de defender la buena causa de la natación cuantas veces se me ofrezca ocasión, y me hubiese guardado de dejar pasar ésta.

No enseñar á nadar á los niños es un doble perjuicio para ellos: primero, porque es poner su vida á merced de un azar, y condenarlos más de una vez acaso al más cruel de los sufrimientos: al doloroso sentimiento de su impotencia luchando con la impulsión que les induce á socorrer á los demás: segundo, porque hacerlo así, es cerrarles de buen corazón una fuente de vigor y de salud. ¡Cosa singular! Se exige de los alumnos que entran en Saint-Cyr una prueba práctica de equitación, y se admite á los jóvenes á los exámenes de la Escuela naval sin que tengan que probar que tienen suficiente experiencia de la natación. Hay en esto una anomalía que precisaría hacer desaparecer lo más pronto posible. Aumentando el programa con esta exigencia, se demostraría útilmente la importancia que deben prestar á saber nadar los que abordan las profesiones marítimas. Y no se puede invocar la razón de que la experiencia les enseñará bien pronto el arte que ignoran: una catástrofe puede no esperar esta inicia-

ción, que, por otra parte, es tanto más fácil y completa cuanto más pronto se aprende.

Es preciso, pues, enseñar á nadar á los niños. En cuanto á los peligros que la natación puede hacerles correr, es cosa realmente pueril, y J. J. Rousseau ha hecho justicia plena á esta verdad en la siguiente frase, que haréis bien en repetir á las familias que alegaran ante vosotros la excusa indicada: «Se teme que un niño se ahogue aprendiendo á nadar: que se ahogue aprendiendo, ó por no haber aprendido, esta será siempre vuestra falta.»

Los animales, mejor dotados que nosotros bajo el punto de vista de facultades nativas de conservación, por la razón de que nosotros todo lo esperamos de la educación, que nada hace por ellos, tienen lo que necesitan para escapar á los primeros peligros de la inmersión. Esto, sin duda, es cuestión de conformación; pero este privilegio es debido ciertamente también á una menor emotividad cerebral, que deja al animal, aun al peor organizado para la natación, en posesión plena de sus facultades, y le permite coordinar sus movimientos en vista del resultado que le señala su instinto. El hombre que no ha aprendido á nadar, y á quien el peligro emociona, precipita sus movimientos, y se rinde en desordenados é inútiles esfuerzos, que preparan la catástrofe. Es cosa sabida, en efecto, que, independientemente de una fatiga excesiva que haya agotado sus fuerzas, el hombre *no puede ahogarse, pero se ahoga,* y la locución vulgar, aquí como en la mayoría de los casos, ha encontrado el sentido exacto. En efecto: su cuerpo, gracias al aire que distiende su pecho y á los gases que existen en su tubo digestivo, tiene un peso específico menor que el del agua, y pierde, por consecuencia, en virtud del principio de Ar-

químedes, un peso que excede del del volumen de agua que desaloja. Debería flotar, por lo tanto, siempre, y la sumersión es la consecuencia de los movimientos desordenados á que se entrega para evitarla. El mejor nadador es, en igualdad de potencia muscular, el que tiene más sangre fría, y que, coordinando del mejor modo sus movimientos útiles, no gasta de su fuerza más que la necesaria para mantener su cabeza fuera del agua, y hacerla avanzar; por consecuencia, el que descansando de tiempo en tiempo por el nado en supinación, que exige el mínimum de esfuerzos, economiza su vigor, y puede, por lo tanto, recorrer una más larga distancia.

No voy, señores, á exponeros aquí el tecnicismo de la natación. Pettigrew ha demostrado sabiamente que los diversos procedimientos de natación humana no son sino la reproducción sucesiva de los tipos aislados de natación que se han comprobado en los diversos animales: que hemos tomado al pingüino el nado con los brazos pegados al cuerpo, y ejecutando con las manos, como el ala corta de esta palmípeda, brazadas en forma de ∞ de guarismo: que la natación ordinaria en pronación con alternativas de flexiones y extensiones sucesivas de los miembros superiores é inferiores, no es otra cosa sino el nado de la rana: que ciertos procedimientos de nado imitan al de los mamíferos, etc. La natación en pronación, con el plano anterior del cuerpo en contacto con el agua; la natación en supinación, en la que el cuerpo descansa sobre el dorso, estando sumergida la parte posterior de la cabeza, con los brazos cruzados sobre el pecho que ejecuta profundas inspiraciones, y viniendo á efectuarse la progresión, no más que por la extensión brusca de los miembros inferiores; el nado llamado *en plancha*, que no es más que

el primero, sin movimiento de los miembros, sin progresión, por lo tanto, y que es una posición de reposo; la natación de andadura, que utiliza alternativamente los dos miembros superiores é inferiores de cada lado, y que vulgarmente se llama nado á brazadas, bien sea que se efectúe descansando el cuerpo sobre el plano anterior, ó sobre uno de los lados: tales son los principales procedimientos de natación. Es muy útil conocerlos todos, para no ejercitar constantemente unos mismos músculos, que bien pronto llegarían á fatigarse. Sea el que fuere el método empleado, no se ejecuta sino es á costa de esfuerzos musculares considerables, cuya repetición no puede menos de producir una invigoración singular de los músculos que entran en juego.

Si el hombre tiene innatas las aptitudes virtuales para la natación, en realidad necesita aprender á nadar, y dos maestros le ofrecen sus lecciones, el de natación y la experiencia. Muchos niños aprenden á nadar por sí mismos; pero hay otros en los que esta iniciación propia no carece de peligros, como lo prueban trágicamente los accidentes diarios; la natación metódica tiene sus reglas y procedimientos, y sólo con lentitud y de un modo incompleto se llegan á poseer, si no se tienen las lecciones de un maestro. Debe, por lo tanto, aprenderse la natación, como se aprende el baile y la esgrima.

No se llega á ser buen nadador una vez pasada la adolescencia (1), y esta es una razón, entre otras muchas, para empezar este ejercicio desde bien temprano. Se ha creído que ciertas razas tenían el privilegio de nadar

(1) Esta afirmación tan categórica que Fonssagrives sienta, tiene en su contra el ejemplo de no pocos individuos que han aprendido á nadar en edad algo avanzada, y que, sin embargo, nada tienen que envidiar al mejor nadador *(Nota del Traductor.)*

mejor que otras, y los viajeros se han extasiado ante las proezas de natación de los negros, de los polinesios y de los indios, que les han parecido excepcionalmente dotados bajo este punto de vista. Examinando las cosas un poco más de cerca, se ve que hay en esto, menos un privilegio étnico que el resultado de una iniciación comenzada desde edad muy temprana, generalizada por una práctica de todos los días, favorecida por el clima, y absolutamente libre de todas las trabas que las exigencias de la escuela oponen entre nosotros á los ejercicios físicos. Estos niños viven literalmente en el agua; desde edad muy temprana se entregan á las prácticas de una navegación aventurera, que les coloca en situación de sentir á cada instante las ventajas de la natación, adquieren la costumbre, que no perderán tan pronto, de coordinar sus movimientos y darles toda la amplitud necesaria, y además su emotividad se halla embotada á presencia de peligros en los que no piensan. Más de una vez he podido comparar, por el recuerdo, esos negrillos del Senegal que buzan por un sueldo arrojado al mar, sacándole invariablemente entre los dientes, con esos pequeños parisienses que se manda á buscar el apetito y á incarnar á nuestras playas, y que, inhábiles para nadar, temen las descalabraduras de las olas, mostrando al tomar un baño el mismo entusiasmo que para tragar un medicamento desagradable. Esto es cuestión de costumbre, y no beneficio de organización en modo alguno.

El niño que aprende á nadar tiene que hacer la educación de sus músculos en consonancia con este ejercicio especial; que aguerrirse contra la impresión del frío; á prolongar, en fin, por la costumbre de bucear, el tiempo durante el que puede conservar, sin renovarlo, el aire que almacenó en sus pulmones. Cuanto

más pronto empiece á nadar, más lejos irá en la conquista de esta triple propiedad. Es cierto que no todo el mundo puede renovar los actos de fuerza de Leandro, de Byron y del capitán Web; pero aun manteniéndose distante de esos héroes del *sport* marítimo, se puede pretender llegar en natación á una fuerza suficiente para salir de un mal paso, y en caso de necesidad sacar á los demás.

En esto, como sucede en otros ejercicios, la fuerza nativa de los músculos importa menos que su agilidad adquirida por la educación, y su adaptación económica y exacta es el fin á que hay que alcanzar. La natación, por otra parte, desarrolla los músculos, viniendo á ser de este modo uno de los elementos más útiles de la gimnasia educadora. El llegar á aguerrirse contra el frío es cuestión de costumbre y práctica. En cuanto á la aptitud para retener el aliento largo tiempo, se adquiere por el ejercicio y la costumbre, llegando hasta el límite extremo que no se puede traspasar, como lo demuestran actos de resistencia de los pescadores de esponjas, de perlas ó de coral. Á este propósito os recordaré la idea, más que singular, que ha sido vertida (¿qué idea absurda no ha tenido ó tendrá una hora?) de que se podía, sumergiendo y emergiendo sucesivamente la cabeza de los recién nacidos, procurarles los beneficios de una organización apta para resistir la asfixia y realizar en su beneficio la ventaja que pudiera ejercerse á la vez en el aire y en el agua. Yo no sé que este arte de crear vidas anfibias haya salido del dominio de la especulación pura, ó de la pura broma. Tomemos al niño tal cual es, es decir, tal cual ha de ser siempre, y enseñémosle á nadar, cosa que no siempre es fácil.

Es preciso comenzar primeramente, y desde los

días primeros de la vida, por habituarle al agua por la práctica del *nursery-bath* (1). Es esta una iniciación necesaria en cierto modo para el empleo de los baños de mar desde edad muy temprana. El niño tiene instintivamente el miedo á un medio que no está hecho para él, y si no se vence este temor por la costumbre, puede llegar en él á un grado tal, que el beneficio de los baños sea completamente perdido. Os sucederá, sin duda ninguna, ver niños á los que se prescribe un baño con un fin terapéutico, caer á la vista de la bañera en un estado de terror que se revela por gritos, agitación y movimientos casi convulsivos; hay que parlamentar en tales casos, hacer uso de subterfugios ó de la intimidación, y entonces podéis juzgar lo que serán estos baños, á los que de ordinario se pide un efecto sedante. Yo considero el uso del baño cotidiano, desde el nacimiento, como una práctica absolutamente necesaria, y jamás dejo de aconsejarla: de este modo se conduce por la costumbre á los niños, no solamente á aceptar el baño, sino á desearlo, sobre todo si se les presenta como una recompensa. El efecto de la bañera no es nada en los niños á quienes no se ha acostumbrado desde muy temprano, comparado con el terror que les inspira el mar, con su extensión, sus movimientos, sus ruídos. Las playas proporcionan todos los días el espectáculo de niños aterrorizados en presencia de aquella vista inusitada, que los sume en un estado convulsivo. Es preciso en tales casos no proceder por sorpresa y por violencia, sino dejar á los niños en libertad de jugar á la orilla del agua, inclinarlos á penetrar en ella poco á poco en busca de los juguetes flotantes colocados con este objeto, y alejarlos progresivamente, y de

(1) Se designa con este nombre la práctica muy difundida en Alemania de bañar á los niños en agua fría dos ves al día. *(Nota del Traductor.)*

este modo la dulzura hace lo que no hubiera conseguido la amenaza.

Un prejuicio muy arraigado, y que no reposa sobre nada, no admite el beneficio de los baños sino para los niños de ocho á diez años: una vez pasada la primera edad, todos los niños pueden obtener beneficios de ellos, y el ejercicio de la natación debe inaugurarse al mismo tiempo.

Dos métodos se presentan aquí: el uno, que emplea el cinturón de natación ú otros aparatos análogos; el otro, que confía á movimientos metódicos, practicados en aguas bajas, el cuidado de hacer flotar y avanzar al cuerpo. Considero esta última práctica como más segura y más eficaz para los niños. En efecto: los coloca en las condiciones en que la natación por distracción ó por necesidad debe colocarlos, y de este modo llegan más fácilmente á no contar más que consigo mismos.

Por último, os señalaré el ejercicio de la natación *en seco*, que ha sido recomendado por varios autores, si no como medio de aprender á nadar, á lo menos como una útil preparación para la natación en el agua. El doctor Tripier ha imaginado á este propósito un aparato, constituído por cuatro cuerdas verticales, terminadas por lazos, que abarcan las axilas y las ingles; un fuerte peto de lienzo sostiene el tronco por su plano abdominal, y sus dos porciones laterales se atan á otra cuerda vertical. Unos resortes, en espiral, fijados á los cuatro miembros, oponen una resistencia que simula la del agua, y operan automáticamente los movimientos de extensión, mientras que los de flexión se ejecutan bajo la influencia de la voluntad. El niño ejecuta de este modo los movimientos ordenados de la natación, y la costumbre que se le

hace adquirir de mantener la cabeza erguida, fortifica los músculos de la nuca, permitiéndoles resistir á la fatiga de un modo prolongado. La idea es exacta; pero puede reprochársela para la práctica no estar provista de ese atractivo que es el nervio de la higiene infantil.

Sin duda ninguna los niños que habitan en la proximidad del mar, ó en la de grandes cursos de agua, tienen particulares facilidades para aprender á nadar; mas la natación responde á un tan gran interés de seguridad y de salud, que debe aprenderse en todas partes y en cualquier estación. Cada pueblo cuidadoso de sus intereses, debe tener su escuela de natación como su escuela de gimnasia, mientras espera poner su escuela de esgrima y de equitación. Un buen número de grandes ciudades tienen un estanque de natación para el verano, y por mí mismo he podido comprobar cuál es el beneficio de esta instalación. Pero esto no es bastante, y toda ciudad previsora debería tener asimismo un estanque de natación para el invierno. Cuando se piensa en la cantidad de calórico que, derrochado locamente, se disipa por doquier bajo la forma de vapor, se comprende cuán fácil sería conducir este calor, mediante un sistema de tubos convenientemente dispuestos, al fondo de este estanque, de modo que permitiera la práctica de la natación en invierno. ¿Será mucho pedir al porvenir esperar ver un día el agua caliente que abunda bajo nuestros pies, conducida á la superficie del suelo por procedimientos perfeccionados de perforación artesiana, subvenir á las necesidades privadas y públicas de la población de las ciudades? No lo creo, aun cuando muchas de estas aguas, traídas del seno de la tierra, ó escapándose por fisuras espontáneas, existan al alcance de numerosas poblaciones, sin que éstas pien-

DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia núm. 12 - 3.º
Teléfono 2[illegible]5 19
L E O N

sen todavía en aprovecharse de esta liberalidad de la naturaleza. Pero preciso es prever el momento en que una incuria semejante haya desaparecido.

No tengo apenas necesidad de deciros que la natación es considerada equivocadamente como un arte exclusivamente masculino: debe entrar en el plan de la educación física de los dos sexos; las mujeres, que llevan una vida menos aventurera, podrían en rigor pasar sin ella mejor que los hombres; pero la probabilidad de una sumersión existe lo mismo para ellas, y, además, sería absurdo privarlas de las ventajas que presenta este ejercicio como medio de desarrollo corporal y de resistencia contra el frío.

El ejercicio del remo, el *rowing* de los ingleses, se considera en la otra costa de la Mancha como una parte esencial de la gimnasia educadora, y da lugar cada año sobre el Támesis á justas entre los alumnos de las escuelas aristocráticas de Oxford y de Eton, que producen apasionamiento, se verifican ante un público curioso, y suscitan apuestas importantes. Basta haber visto á los marineros manejar sus remos, para juzgar de la potencia con que mediante este ejercicio se ponen en juego los músculos del brazo que se insertan sobre el pecho, y por lo tanto el modo cómo es susceptible este ejercicio de dar á estos proporciones felices. Los jóvenes cuya infancia ha sido delicada, cuyo crecimiento se ha hecho de un modo irregular, y especialmente aquellos que llevan en sí huellas de raquitismo torácico, nunca estarán bastante sometidos á este género de ejercicio, al que por otra parte no falta ni la animación ni el atractivo, esos condimentos necesarios de toda gimnasia infantil. Es en cierto modo el complemento de la natación, que además garantiza condiciones de seguridad.

La natación es un arte de conservación, la *esgrima* es un arte de conservación también, pero de destrucción sobre todo, y por lo tanto viene á colocarse en un rango inferior. Así que, gran número de preceptores, no viendo otra cosa sino las consecuencias morales de la esgrima, la han negado un puesto en los procedimientos de educación física. Esto, en mi opinión, es exagerado. Sin duda que la restauración del duelo en nuestras costumbres, ante las mismas leyes no derogadas que lo proscriben, es un hecho triste, que no puede sino favorecer la costumbre de las armas; pero la espada, que á lo menos tiene algo de caballeresca, es cada vez reemplazada más y más por la pistola, con gran pena de los guardadores de las tradiciones de la oplomacia, y, además, preciso es no ver en la esgrima lo que veía el maestro de armas del Caballero Burgués, «un secreto que no consiste más que en dos cosas: en dar y no recibir, y en permitir á un hombre sin gran corazón matar seguramente á su hombre.» Es una cosa mejor que esto: es un ejercicio de los más saludables que desarrolla los músculos, ensancha el pecho, rectifica las actitudes incorrectas á que tan inclinados son los adolescentes, forma el golpe de vista y da al espíritu una rapidez de decisión que puede, á favor de los estrechos lazos que mantiene el alma con el cuerpo, ejercerse inmediatamente en direcciones muy diversas.

Londe, que ha consagrado á la *gimnasia médica*, hace sesenta años, un libro de un interés actual todavía, por la doble razón de que la higiene práctica no ha entrado todavía en nuestras costumbres, y porque, como todos los libros bien hechos, éste no ha envejecido sino lentamente; Londe, digo, ha apreciado muy juiciosamente en el párrafo siguiente las ventajas que

la educación física puede obtener de la práctica de la esgrima. « Es, dice, uno de los ejercicios que obran más enérgica y simultáneamente sobre el conjunto de las masas musculares y orgánicas. En la esgrima, como en todos los ejercicios violentos, y más particularmente en los que establecen una rivalidad directa entre dos individuos, el corazón y los músculos reciben del cerebro, exaltado por el deseo del triunfo, un influjo nervioso extraordinario, que centuplica las fuerzas de la vida. Todo entra en actividad: el oído, la vista, la reflexión, la astucia: nada es olvidado. Sin embargo, ciertas partes toman un desarrollo marcado á expensas de otras. Así, aun cuando los dos miembros torácicos y los abdominales estén manifiestamente puestos en movimiento, el torácico, que hace obrar al florete, además de la fuerza empleada para asir bien el arma, debe desplegar mucha todavía para cambiarse continuamente de pronación á supinación, de adducción á abducción, etc., mientras que el del lado opuesto, que no entra en acción sino para servir de balancín al cuerpo, no ejecuta ninguno de estos movimientos parciales tan multiplicados, y sólo está sometido al movimiento de totalidad que se verifica en la articulación escápulo-humeral. En cuanto á los miembros abdominales, á primera vista parecen tan ejercitados uno como otro; pues que si el derecho, el que hace armas con este lado, está en flexión, y sostiene el peso del cuerpo cuando se finta, el izquierdo ha sido fuertemente extendido para comunicar al cuerpo el movimiento que le ha lanzado hacia adelante; y cuando se viene á tomar la posición llamada *en guardia*, el miembro abdominal izquierdo siempre, en el que hace armas á la derecha, está en flexión, y debe sostener, por sí solo, casi todo el peso del cuerpo,

mientras que el derecho, en semiflexión, no experimenta la menor fatiga. Sin embargo, no obstante esta aparente regularidad, en la repartición de los movimientos existe un defecto de proporción, bien evidente en el desarrollo de las partes. Así, sea que muchas veces se descuide extender súbitamente, al fintar, la articulación fémoro-tibial, sea que la parte sobre la que reposa el cuerpo cuando se hace la finta esté más estirada, y haga esfuerzos más considerables cuando se levanta, lo que hay de cierto es que los miembros del lado derecho, sobre todo el muslo y el antebrazo, toman en el diestro un desarrollo bien superior á los miembros del lado izquierdo, mientras que, por el contrario, en ventaja de estos últimos es como tiene lugar la nutrición en el zurdo.»

En efecto: es sin duda un inconveniente de la esgrima romper el equilibrio de fuerza y de desarrollo que debería existir entre los músculos de ambos lados; pero ¡cuán compensado no se halla por la actividad que este ejercicio imprime á todas las funciones orgánicas, por el desarrollo de los músculos y el mantenimiento de esa flexibilidad articular, que es uno de los atributos de la juventud! Además, la esgrima no debe durar más de media hora, dividida en dos partes por un descanso; y si el adolescente está dedicado á otros ejercicios físicos, ya encontrará ocasión de rectificar el predominio que éste da á los músculos del lado derecho.

La esgrima en los niños no debe ser empezada antes de los doce ó catorce años, y conviene interrumpir los ejercicios cuando atraviesan un período de crecimiento activo, porque éste va siempre acompañado de una excitabilidad del corazón que sería importuno aumentar.

Hay que aproximar al ejercicio de la esgrima el del fusil, que, introducido recientemente en el programa

DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia núm. 12-3.º
Teléfono 20 85 19
LEON

de la gimnasia escolar, ha sido juzgado muy diversamente, porque, en lugar de considerarlo únicamente bajo el punto de vista en la higiene, se ha lanzado la imaginación en consideraciones secundarias, que han venido á informar la opinión que cada cual se ha hecho de esta innovación. El informe de Ph. Berard, hecho en 1854, ha concluído por la inutilidad, si no por los peligros de este ejercicio, al que el profesor de fisiología de la facultad en París reprochaba como tendiendo á hacer demasiado militar la juventud. Era este el tiempo en que se juzgaba como habiendo desaparecido la guerra para siempre, en el que se creía á la escuela como destinada á reemplazar al cuartel, y en el que se oponía con amargura el dinero que cuesta al Estado un miembro del Instituto, con los gastos de sostenimiento de un dragón ó de un coracero. El fogonazo de 1870 ha pasado sobre esta ideología hueca y ha mostrado el vacío. La guerra se ha hecho y se hará, y nada de lo que puede permitir afrontarla con éxito debe ser considerado como indiferente y de poco valor. Todos nuestros hijos están destinados á servir bajo las banderas, y la ventaja está en que lleven al llegar á ellas iniciada una educación militar, pues que en menos tiempo se hará de ellos soldados verdaderos.

Gallard ha defendido en muy buenos términos, contra las conclusiones de Ph. Berard, la causa del ejercicio del fusil en los liceos y colegios. No ha tenido gran dificultad en demostrar el placer completamente francés que sienten los colegiales al verse con un arma en las manos: la multiplicidad de los movimientos á que da lugar el manejo del fusil, y su repartición entre ambos brazos, mientras la esgrima, como os he dicho hace un momento, deja uno de ellos en una inercia casi completa; las ventajas de la rectitud del

tronco durante este ejercicio; la utilidad de la mochila para echar los hombros hacia atrás y ensanchar el pecho; la adquisición, desde edad muy temprana, de la costumbre del fusil, mediante la cual pueden disminuirse las probabilidades de accidentes de caza en los jóvenes. Las objeciones hechas por Vernois, lector de este trabajo, ante la Academia de Medicina, me parecen bien poco fundadas, y no veo yo que los beneficios de esta iniciación de los colegiales en el oficio de soldado tengan por contrapeso ningún inconveniente serio.

Pero con el ejercicio del fusil sucede lo mismo que con la gimnasia; uno y otra se hacen sin afición como sin provecho entre las cuatro paredes de un colegio: les es necesario el atractivo del aire libre y de la emulación, y yo envidio á los suízos esa institución de los *cadetes*, que hacen en días fijos sus ejercicios de fusil, á la izquierda de la milicia: evolucionan ante los ojos de una población de parientes y amigos que se quedan maravillados al ver su aspecto marcial; desfilan por las calles, llevando la música á la cabeza; tienen sus excursiones, sus pequeñas guerras, sus asaltos nocturnos de pueblos prevenidos inocentemente de estas agresiones: juegan á los soldados, en una palabra, y encuentran en estos ejercicios tanto provecho para el desarrollo como para su educación militar. La desgracia de muchas ideas prácticas es que sean vistas á través de cristales diversamente colocados por el espíritu de partido, sin juzgarlas en lo que en sí mismas son y por su utilidad solamente. ¿Es el militarismo escolar para los niños una buena escuela de ejercicios físicos, de disciplina, de iniciación á la vida futura que han de atravesar bajo las banderas? Esta es la cuestión, y no otra. Yo, por otra parte, no puedo hacer más que enviar

á aquellos de vosotros que tengan la curiosidad de conocer más en detalle esta organización de los cadetes suízos, á otra de mis obras, en la que me he ocupado extensamente de este asunto (1).

La *equitación* es un ejercicio todavía más útil, y puede considerarse como el complemento necesario de toda la educación física. En efecto: independientemente de la seguridad que da el arte de montar á caballo, es la equitación uno de los más poderosos modificadores fisiológicos, y por consecuencia un modificador terapéutico extremadamente útil. Así se comprende á maravilla, cuando se analizan sus efectos, que haya suscitado la equitación más trabajos acaso de los que ha hecho producir cualquier medicamento de primer orden. No era esto obra de sutilidad, sino más bien de sagacidad médica. Los nombres de Sydenham, de Stahl, Richter, Cullen, Bosquillon, Grant, se refieren á la historia médica de la equitación, y sólo en el siglo XVIII más de diez disertaciones notables han sido publicadas sobre esta cuestión, sintiéndose su resonancia en Francia. En nuestros días, Fitz-Patrick y Rider han dado á este estudio de la equitación un carácter más científico: examinando con cuidado los diversos pasos del caballo; el paso, la andadura, el trote, el galope, han demostrado que á ellos iban unidos modificaciones particulares, y por lo tanto diversas indicaciones terapéuticas. Además, el ejercicio del caballo une al beneficio de las contracciones musculares que tienen por objeto mantenerse en la silla y dirigir su montura, el de un aire libre hendido con rapidez, y por lo tanto las ventajas de una hematosis más activa, más perfecta; la

(1) *Dictionnaire de la santé, ó Repertoire d'higiène pratique a l'usage des familles y des écoles;* París, 1875: art. MILITARISME ET PATRIOTISME ESCOLAIRES, p. 535.

de sacudidas rítmicas que imprimen á las funciones digestivas una mayor actividad, sin hablar de ese atractivo tan vivo que contribuyen á dar al ejercicio de la equitación la impulsión corporal, el placer de la velocidad, y el orgullo de la dominación ejercida por la inteligencia y la destreza sobre la fuerza bruta. Noble ejercicio seguramente, y tan noble, que, como en alguna de sus obras ha hecho notar Chateaubriand, en nuestro idioma ha llegado á ser la personificación del valor.

La equitación, sin duda, es un ejercicio que conviene más especialmente á la adolescencia; pero aun los niños pueden entregarse á él con provecho, como se hace en Inglaterra, sobre caballos de talla proporcionada á la suya, encontrando en él, con una animación saludable, una más completa iniciación en un arte gimnástico que más tarde les será indispensable. Nuestra nueva organización, obligando al servicio á todos los jóvenes, no puede hacer otra cosa que favorecer la costumbre de la equitación en el personal de los colegios y liceos. La circular de 18 de Noviembre de 1871 ha tenido presente este interés, estableciendo en todos los pueblos que tienen guarnición de caballería cursos de equitación en beneficio de los jóvenes, afectando á ellos cierto número de instructores militares y de caballos.

La equitación, menos necesaria á las mujeres sin duda ninguna, no deja de tener para ellas todas las ventajas de un medio de desarrollo de los músculos, de regularidad de formas y de corrección de apostura. En las jóvenes que se acercan á la pubertad, la equitación, como han reconocido muchos higienistas y yo mismo he tenido ocasión de comprobar, es muy apropiada, si languidece la crisis púbere, para precipitar su resolución, sea tonificando todo el sistema, sea sacan-

do al útero, por las sucusiones que determina el ejercicio del caballo, de la atonía que le impide tomar posesión de sus nuevas facultades. En casos semejantes, no dejo jamás de aconsejar á las familias pudientes recurrir á este medio.

El *volteo* es para los jóvenes el complemento de la equitación, y la mayor parte de los picaderos tienen en su programa estos ejercicios de agilidad, que enseñan á montar y á descender del caballo en las más diversas condiciones, ejercitando útilmente los músculos y permitiendo salir sin peligro de los incidentes más ó menos dramáticos de que está sembrada la vida del jinete de profesión ó del aficionado.

El *baile* es un ejercicio excelente para la corrección de la apostura y el porte regular de los músculos inferiores.

El baile, como procedimiento de gimnasia educadora, ha tenido sus preconizadores entusiastas y sus detractores apasionados. ¿No se le ha acusado de establecer en provecho de los miembros inferiores una derivación de actividad que perjudica al desarrollo del cerebro y de la inteligencia, de ser un arte fútil que conduce á la disipación, de abrir la puerta á todos los extravíos de los sentidos y de la imaginación? Nada de esto se ha probado, y yo me adhiero, por el contrario, con mucho gusto, á esta proposición de Andry: «Nada hay tan apropiado como este ejercicio para formar el cuerpo de los jóvenes.» Así que, he defendido con convicción la causa del baile como procedimiento de educación física para las niñas. Encuentran un medio útil, al mismo tiempo de activar la circulación en los miembros inferiores, de desarrollar los músculos, de dar gracia y flexibilidad á los movimientos y de rectificar las actitudes torcidas ó desgraciadas. Este ejercicio es

excelente bajo todos títulos cuando los jóvenes se entregan á él en una buena atmósfera física y moral, en familia ó en el círculo de una intimidad un poco dilatada, en esas pequeñas reuniones llenas de alegría y abandono; es detestable cuando se le transporta á la ardorosa estufa de los bailes ó de las reuniones numerosas (1). Todavía sigo siendo de esta opinión.

Permitidme haceros notar, á este propósito, que el baile, con el movimiento y la animación que de él derivan, es de naturaleza favorable para la menstruación de las jóvenes. Muchas veces me ha sucedido ver establecerse las primeras reglas bajo su influencia, y, además, las niñas que ofrecen algún síntoma de corea incipiente, pueden encontrar, en el encadenamiento de sus movimientos con el ritmo del compás, un medio de curación. Por otra parte, sin decir con un clásico del baile, Cahuzac, que éste es tan natural para la mujer como el gesto y la voz, y sin creer como el maestro de baile del Caballero Burgués, que todas las desgracias de un Estado pueden proceder del olvido en que se deja caer este arte, tan honrado en otro tiempo, hay que reconocer que, estando llamada á bailar la joven, no es indiferente para ella que lo haga con corrección, con elegancia, con compás, y que no deje á sus compañeras, si no émulas, tomar esta ventaja. No tengo necesidad de hacer resaltar la superioridad (nosotros no nos colocamos sino bajo el punto de vista de la higiene) de los bailes de marcha y de actitud, sobre las danzas de vuelta, y en particular del vals, que arrastra á las jóvenes á ese «vuelo lascivo y circular,» de que habla el poeta de las *flores de otoño*, y que es la fuente de un enervamiento y de una fatiga cuyo exceso debe ser vigilado por todos conceptos.

(1) *Educat. phys. des filles:* París, 1884, 5.ª edición, pág. 291.

Muchos que rehusan rotundamente el baile á la educación de los niños, la concederían á la de las niñas. Es sabido que J. J. Rousseau era de éstos: « Si (dice él, en el segundo libro de su *Emilio*) fuera yo maestro de baile...., en lugar de ocupar eternamente á mi alumno con piruetas, le llevaría al pie de un peñasco; allí le enseñaría qué actitud debe tomarse, cómo se ha de llevar el cuerpo y la cabeza, qué movimiento debe hacerse, de qué modo es preciso sentar, tan pronto el pie, tan pronto la mano, para seguir ligeramente los escarpados senderos, sinuosos y rudos, y para lanzarse de risco en risco, tan pronto subiendo como bajando. Yo haría de él un émulo del corzo antes que un bailarín de la ópera. » Esto es simplemente salirse de la cuestión, y confundir dos cosas absolutamente diferentes. Además, que no se trata de formar ningún Bathylle, ni ningún Vestris, sino de poner á los jóvenes en posesión de un arte, del que pueden hacer aplicación en las relaciones sociales, y que en todo caso será para ellos una escuela útil de compostura. Además, y esta observación es aplicable á los dos sexos, el baile, singularmente caído de su altura hoy, no es aquel arte complicado que se enseñaba en otra época, y no podría invocarse en su contra el gasto de un tiempo que la educación podría emplear más útilmente.

LECCIÓN XXII.

Neutralización de los gérmenes de herencia mórbida.

Sumario.—Importancia de este asunto de la higiene infantil.—Naturaleza del problema. — Higiene correctiva. — Maleabilidad del niño para las direcciones que se le dan.— Neutralización de la herencia escrofulosa. — Sus formas: diversas condiciones de una ascendencia no escrofulosa, que pueden engendrar la escrófula. — Senectud de uno de los cónyuges. — Consanguinidad.— Alcoholismo.— Metamorfosis de las demás diátesis en escrófula.— Sífilis, herpetismo. — Tuberculosis. — Relaciones del linfatismo y la escrófula. — Las costras lácteas como manifestación escrofulosa. — La hidroterapia y los baños de mar, como preservativos de la escrófula infantil. — El establecimiento de Berck-sur-mer. — Sanitaria de niños. — Aguas cloruro-sódicas y sulfurosas. — Tratamiento preventivo de la escrófula. — Herencia tuberculosa. — La herencia y profilaxia de la meningitis tuberculosa.

Vamos á tratar hoy un asunto de estudio, cuya importancia resalta de su enunciado mismo: así que no extrañaréis consagre á él muchas lecciones. El problema que plantea á la higiene infantil, es el siguiente: buscar en las cualidades físicas de los ascendientes los gérmenes de enfermedades constitucionales que un niño recibe de ellos, y neutralizarlos por una higiene educadora en relación con su naturaleza. Este es, en otro sentido, el programa sentado por Job: « *Facere mundum de immundo conceptum semine.* »

No es esto, como veis, higiene conservadora, sino higiene *correctiva*, si así puede decirse. La predisposición hereditaria está á la mitad del camino de la salud y de la enfermedad, y los medios de combatirla, par-

ticipando de su naturaleza híbrida, se hallan á la vez bajo el dominio de la higiene y de la terapéutica.

Es, propiamente hablando, la profilaxia de las *enfermedades de familia* lo que se ofrece á nuestro estudio. Esta medicina del *porvenir*, como dicen los filósofos alemanes, es en extremo más poderosa, tengo necesidad de decíroslo, que la medicina ordinaria que tropieza contra hechos realizados; y, si sabemos conducirla bien; si, sobre todo, no encontramos ante nosotros esos mil obstáculos que la incuria, la falta de recursos, la ignorancia del peligro, nos oponen á cada momento, ¿qué no podremos para rehacer la raza y para aminorar la mortalidad?

En efecto: el niño, aun en el caso de que lleve el sello hereditario, es una materia maleable, dócil á las direcciones que se le dan, una especie de cera que se moldea á necesidad, y preciso se hace que en presencia de esta tarea tengamos el sentimiento de la potencia transformadora de nuestro arte. Si no podemos todo, á lo menos podemos mucho, aun en los casos más ingratos, y no es exagerar el alcance de la potencia de la higiene afirmar que una mala herencia puede casi siempre quedar atenuada por una buena dirección de higiene infantil, y que hasta es posible, algunas veces, cuando un concurso feliz de circunstantacias se presta á ello, eludir completamente las consecuencias.

Esta medicina de la herencia es la higiene elevada á su más alto grado de previsión y eficacia.

Este asunto es vasto, y conviene ante todo determinar los límites en los que hemos de encerrarlo. Dejando á un lado las predisposiciones hereditarias que, lo mismo que el cáncer y la gota, permanecen de ordinario al estado de virtualidad, no apareciendo más que en los otros períodos de la vida, no nos ocuparemos aquí

sino de las formas siguientes: herencia escrofulosa, tuberculosa, herpética, reumática, epilepsia histérica, eclámpsica y vesánica. Dado un niño nacido de padres inficionados de uno de esos vicios transmisibles por herencia morbosa, ¿cómo llegar á la neutralización de este germen morboso? Tal es el problema cuya solución vamos á perseguir, bajo la diversidad de aspectos que reviste.

Y, ante todo, ocupémonos de la herencia escrofulosa, la más común de todas, la que más atrevidamente hace sus evoluciones, la que produce el mayor número de las enfermedades constitucionales de la infancia.

La escrófula de los padres, ó de uno de ellos, se transmite á los niños de un modo casi necesario: es un hecho afirmado por la experiencia universal, y que sería sin excepción si corrientes de una herencia por atavismo no vinieran á mezclarse con las de la herencia directa, á mitigarla y hasta á neutralizarla de una manera completa. La escrófula agota su contagiosidad en la transmisión hereditaria, y resta inhábil para comunicarse por cualquier otra vía. Todo niño nacido de padres que presenten un grado acusado de linfatismo, ese próximo pariente de la escrófula si no es su padre, queda predispuesto casi seguramente á la escrófula. Si uno solo de los padres es linfático y el otro sanguíneo, éste último temperamento, que Fleury ha llamado con razón el *gran modificador* de los otros temperamentos predominantes, neutraliza esta influencia, y el niño de ordinario permanece indemne de escrófula; si uno de los padres es escrofuloso y el otro dotado de una buena constitución, los niños que proceden de esta unión están amenazados diversamente de la escrófula: los unos escapan á ella, los otros pagan un tributo más ó menos riguroso: la semejanza de fisonomía, de color del cabe-

llo y del rostro, de cuerpo, de estructura, de carácter del niño con el uno de los padres, indican de su parte un predominio de acción formatriz que permite juzgar con bastante certeza de la semejanza morbosa que con él tenga, y admitir ó separar las probabilidades de contaminación escrofulosa.

Pero la escrófula procede siempre de una escrófula que se hizo real en los ascendientes: ¿y no hay condiciones particulares, fisiológicas las unas, morbosas las otras, que, encontrándose en el huevo humano, depositan el germen de una escrófula que ha de venir? Muchos autores lo han afirmado.

Así es cómo se atribuye á la edad avanzada de uno de los cónyuges cierta influencia sobre la producción de la escrófula en los hijos. Yo creo poco activa esta causa, y he visto niños nacidos en estas condiciones, y llevando además el sello, acusado por una canicie prematura que se muestra casi al salir de la adolescencia, y que no ofrecían ninguno de los caracteres del hábito escrofuloso.

La opinión que ve en la consanguinidad matrimonial una amenaza de escrófula para los niños, es más plausible. Ya os he dicho muchas veces cuál es mi pensamiento sobre esta grave cuestión de la consanguinidad, y discutiéndola extensamente ante vosotros, he llegado á esta conclusión: que si el fardo de la consanguinidad ha sido cargado más de lo que convenía, hay en él, sin embargo, un peligro muy real, y que no puede ser evitado sino mediante buenas condiciones individuales de salud, de vigor y de constitución en los cónyuges. Arthur Mittchell, estudiando las poblaciones insulares del Norte de Escocia, que viven aisladas, y en las que, por lo tanto, la consanguinidad matrimonial es un hecho muy frecuente, ha admitido que estos matrimonios

DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia núm. 12 - 3.º
Teléfono 20 85 19
L E O N

ocasionaban una fuerte producción de escrófulas, que no tenía su explicación en la herencia, y que procedía de la falta de cruzamiento de la sangre. El Dr. Howe, habiendo analizado 17 matrimonios consanguíneos, los que habían producido 95 niños, ha encontrado en esta cifra: 44 idiotas, 12 escrofulosos, 1 sordo, 1 enano. Si existiera la misma proporción en el conjunto de la población, conduciría á admitir un escrofuloso sobre 8 niños, lo que felizmente es exagerado. No tengo que recordaros que la consanguinidad tiene consecuencias tanto más enojosas cuanto que es más próxima; que hay que temerla, sobre todo cuando se trata de matrimonios entre tíos y sobrinas, ó tías y sobrinos; que entre primos hermanos puede ser contrabalanceada por las cualidades de salud de los cónyuges; pero que aun en este caso el peligro es posible, si bien poco probable; que perseguir más lejos la consanguinidad y prohibir las uniones entre parientes lejanos, sería embarazar con trabas exageradas la libertad de elección en el matrimonio. La consanguinidad es, por lo tanto, una razón para temer la escrófula en los niños, pero nada más.

Si la consanguinidad, que da lo que no tiene, se une á la herencia, que posee efectivamente lo que da, el niño será escrofuloso ciertamente, é importará tratarle desde edad muy temprana como tal.

¿Puede, como se ha pretendido, engendrar la escrófula el alcoholismo de los ascendientes? El hecho me parece dudoso; pero lo que no lo es, es que las condiciones de degeneración que el alcoholismo transmite á los niños, pueden muy bien, debilitando su organismo, disminuyendo su vitalidad, constituir una poderosa predisposición al desarrollo de un germen escrofuloso, que sin ellas no hubiera hecho su evolución.

Viene en seguida la gran cuestión de las metamorfosis de las diátesis por herencia. ¿Puede el herpetismo de los ascendientes cambiarse en escrófula pasando por el niño? Es dudoso. Muchos lo han creído; pero el hecho se halla lejos de estar demostrado, y aquí, como para el alcoholismo, acaso se trata simplemente de una debilitación obrando como causa predisponente, y no de la metamorfosis de una diátesis en otra. En cuanto á la transformación de la tuberculosis de los ascendientes en escrofulosis infantil, yó pienso que no es permitido ponerla en duda. Se explica por las analogías de las dos diátesis, analogías tales, tanto bajo el punto de vista etiológico como histológico, que ciertos autores las fusionan en una misma descripción. Lo que hay de cierto es que el linfatismo es el terreno común de la escrofulosis y de la tuberculosis, y que hay entre ellas un parentesco nosológico bastante estrecho para que la herencia pueda transformarlas fácilmente una en otra.

¿Existe entre el linfatismo y la escrofulosis una separación de límites bien marcada? No, sin duda; y á este propósito mantengo la opinión que he dado á conocer en un libro sobre la tisis (1), y según la cual el linfatismo sería menos un temperamento que un grado inferior de la escrofulosis, ó sea en cierto modo el hábito general de esta diátesis separado de toda manifestación local. Se encontraría cualquiera bastante dispuesto á creerlo cuando se compara la facilidad con que los sujetos linfáticos sometidos á condiciones debilitantes de secuestración, de frío húmedo, de mala alimentación, de insuficiencia del excitante luminoso, se hacen escrofulosos; cuando se piensa asimismo en la aptitud del linfatismo; cuando está duplicado en el

(1) *Thérapeutique de la phthisie pulmonaire*, segunda edición: París, 1884.

matrimonio por la aproximación de dos constituciones similares, para producir descendientes escrofulosos. El linfatismo es, si puedo decirlo así, un vestíbulo común á la escrofulosis y á la tuberculosis, y por el que hay que pasar necesariamente para llegar á la una ó á la otra. Además, la semejanza del linfatismo y de la escrófula es terapéutica tanto como patológica, y los medios por que se les combate son de idéntica naturaleza.

Un niño de origen escrofuloso no presenta como señal sino los caracteres exagerados del linfatismo, hasta el momento en que se manifiestan del lado de la piel y de las mucosas el conjunto de esos hechos morbosos que los médicos antiguos designaban con el nombre de *costras lácteas*, y que los patólogos modernos han agrupado bajo el título de *escrofulosis primitiva*, por analogía con los accidentes que de ordinario abren la serie de las manifestaciones sifilíticas.

Este nombre de costras lácteas, muy comprensivo en la acepción que le daban los médicos de los siglos pasados, comprendía un gran número de hechos morbosos que no proceden de la escrofulosis. Trousseau ha llevado la luz de un análisis clínico muy sagaz á este caos nosológico, y ha demostrado, en un trabajo ya antiguo, pero que constituye, en mi opinión por lo menos, una de las partes más notables de la obra de este maestro eminente, que las manifestaciones cutáneas y mucosas á las que se aplica el nombre de costras lácteas, proceden de muchas diátesis diversas: las unas deben ser atribuídas al herpetismo; las otras á la escrófula; las de más allá á una diátesis adquirida; la diátesis progresiva, á favor de la cual se establece una marcada predisposición á la purulencia. En su opinión, el impétigo, el ectima, eczema impetiginoso, el intertri-

go, los flemones superficiales, las oftalmías, pertenecen más especialmente á la diátesis supurativa, y el liquen, la psoriasis, el *eczema rubrum*, la blefaritis crónica, se refieren al herpetismo. Esto, en mi opinión, es dar una participación demasiado amplia á la diátesis piogénica, y pienso que la mayor parte de los flujos puriformes y mucosos que Trousseau la atribuye, son pura y simplemente manifestaciones escrofulosas. No necesito decir que cada una de estas enfermedades no anuncia la escrófula por sí misma, sino por su tenacidad ó sus reapariciones frecuentes, que demuestran se relacionan con una raíz diatésica común. Volveré bien pronto sobre esta cuestión de las costras lácteas de los niños, á propósito de la herencia del herpetismo.

La piel en el niño es, como en el adulto, una especie de *espejo de la diátesis*, un campo expresivo sobre el que se despliegan, y al que es preciso acudir á sorprender y descifrar sus manifestaciones. Un niño que es pálido y linfático, cuya piel es fina y transparente, ya sea rubio ó moreno (porque la escrófula morena no es menos común que la otra, y me ha parecido siempre más maligna, como os he dicho ya), que tiene intertrigos repetidos y tenaces de las orejas, de los muslos, de los huecos axilares; conjuntivitis sin causa exterior; que acusa, teniendo los ojos sanos, una repugnancia marcada por la luz (os indico esta especie de fotofobia como un excelente signo de escrófula incipiente); cuyas amígdalas están engrosadas; que es propenso á las grietas, se halla ya presa de la escrófula, y no hay tiempo sino para recurrir á los medios que la higiene aconseja ó á los medicamentos que pueden enderezar esta dirección viciosa, si no se quiere ver aparecer el segundo período, el de las escrofúlides.

No esperéis, señores, sin embargo, comprobar en

la escrófula infantil esta regularidad y esta separación de los períodos que agrupan una concepción un poco teórica. Como Grancher ha hecho notar, con razón, en un trabajo muy estimable, puede abrir la escena mórbida la escrófula cuaternaria, acusada por las lesiones viscerales, que en otros casos empieza por las lesiones escrofulosas de los huesos, y, por último, la observación muestra bastante frecuentemente una intrincación de los accidentes propios de estos diversos períodos, que manifiesta suficientemente cuán artificial es su admisión.

No es necesario, como se comprende bien, esperar á que haya tomado la escrófula posesión del niño para combatirla: ha nacido de padres escrofulosos; es pálido, de carnes blandas, tiene frecuentes intertrigos, costras lácteas en los ojos ó en el cuero cabelludo; esto basta para saber de lo que se trata, y proceder en consecuencia.

Una cuestión se presenta á examen en primer término. ¿Cómo y hasta qué época deben ser lactados los niños inficionados de escrófula hereditaria?

Si la madre está indemne de este vicio, si goza buena salud, si llena las condiciones complejas del programa que se deben exigir de una nodriza á la que se confía un niño delicado, no hay inconveniente alguno; conviene que le lacte la madre. Pero si la herencia sospechosa viene de esta parte, no puede aconsejarse la lactancia maternal, y hay que recurrir á una nodriza morena, vigorosa y de buena constitución, de *buena sangre,* como dice el vulgo, empleando una expresión que no carece de valor clínico. No es que la escrófula, que, como os decía hace un momento, no es contagiosa sino por vía hereditaria, pueda transmitirse por la leche; pero puede, á lo me-

nos, admitirse que no podría ser el correctivo, y en este caso es de aplicación rigurosa el principio de buscar una leche procedente de un organismo, colocado en condiciones opuestas á las de la criatura.

Es una opinión muy generalmente aceptada en otro tiempo por los pediatras, y que se ha infiltrado en los prejuicios del vulgo, la de que es preciso destetar temprano á los niños muy linfáticos ó amenazados de escrófula. Alfredo Leroy ha defendido esta tesis con convicción, y no dudaba en considerar una lactancia demasiado prolongada como una causa de escrófula hasta para los niños primitivamente vigorosos y procedentes de una buena unión. No conozco hechos que justifiquen esta opinión, fundada sobre la blancura de los tejidos y la especie de plétora serosa que presentan *los niños de leche*, atributos que se modifican cuando el destete los hace entrar en el régimen omnívoro. Se ha deducido asimismo de esta idea la regla de dar desde edad muy temprana alimentos adicionales á los niños que tienen estos caracteres físicos. Las mujeres de la antigüedad, que lactaban á sus hijos hasta los dos ó tres años, las mujeres israelitas, por ejemplo, no hubieran persistido en esta práctica, que en ellas era general, si hubiese tenido tan marcados inconvenientes. Sin conceder mucho valor á este argumento, debo decir que he visto algunas veces lactancias muy prolongadas, y que los niños me han parecido en condiciones normales. Este es un punto que reclama nuevas observaciones: mas entre tanto que éstas faltan, será prudente atenerse á las reglas generales de la lactancia y del destete que ante vosotros he formulado en otra lección.

Poner sangre en lugar de linfa, es decir, transformar el linfatismo exagerado de los niños amenazados

de escrófula, y hacerles un temperamento sanguíneo, es el objeto que debe proponerse la higiene : se realiza por la vida al aire libre, en una atmósfera viva y oxigenada, en el campo, en las playas marítimas y por el uso del agua fría tan pronto como la edad del niño permita inaugurar las prácticas de esta hidroterapia doméstica, que todavía no ha hecho en nuestras costumbres sino muy lentos progresos.

El agua fría es, sin embargo, el medio más poderoso de que disponemos para combatir el linfatismo infantil, y para detenerle en la pendiente que le hace llegar fatalmente á la escrófula cuando encuentra un germen hereditario. Leyendo las obras consagradas á la hidroterapia, podéis adquirir la noción de la potencia preservadora de este medio, y nunca sabré recomendaros bastante á este propósito la lectura de la obra del Dr. Fleury, que ha escrito sobre esta cuestión páginas en las que se reconoce al higienista y al clínico, es decir, al médico completo. La hidroterapia, según su expresión feliz, es, enfrente del linfatismo y la escrófula, «el arte de crear un temperamento sanguíneo adquirido.» Basta frecuentemente á esta tarea, enfrente de la cual claudican los medios puramente medicamentosos. Fleury invoca en favor de esta opinión más de cincuenta observaciones de niños linfáticos transformados por el agua fría, y termina de este modo: «Si se considera, dice, de una parte, cuánto importa en la medicina de la infancia modificar el temperamento linfático, ya sea en vista del momento presente, ya sea especialmente frente al porvenir; y si, por otra parte, se recuerda cuán insuficientes, inciertos, ineficaces y de una aplicación difícil y larga son los medios de que el médico puede disponer para obtener estos resultados, se convendrá en que las du-

chas frías tienen un poder que en vano se buscaría en cualquier otro modificador.» En efecto: ¿cuál es el agente higiénico ó farmacéutico con ayuda del cual es posible modificar profundamente el temperamento linfático más pronunciado en algunos meses, haciendo desaparecer todos los caracteres en el espacio de uno ó dos años?

Si la hidroterapia como agente que se ha de poner en práctica es una, su aplicación es un arte complejo, cuya experiencia y sentido clínico revelan únicamente los secretos. Otra es la hidroterapia del adulto, otra es la hidroterapia del niño; y es tal la importancia de este asunto práctico, que debemos detenernos en él algunos momentos.

¿Á qué edad se pueden someter los niños linfáticos y escrofulosos á las prácticas de la hidroterapia? Fleury no encontraba la menor dificultad en dar duchas á los niños de cuatro, cinco y hasta de tres años. En su libro encontraréis la observación de dos niños de tres años, que tomaron duchas durante muchos meses consecutivos, y cuya constitución sufrió, bajo la influencia de este tratamiento, la más feliz transformación. Conviene emplear para los niños muy jóvenes el agua á una temperatura de 18° á 20°, é instituir el tratamiento hidroterápico en la estación buena. De otro modo, se chocaría contra una indocilidad, que pondría en la alternativa, ó de interrumpir el tratamiento hidroterápico, ó de tener que luchar contra una exasperación nerviosa, cuya resonancia contra la salud no carecería de inconvenientes. Beni-Barde piensa que antes de cinco años, como mínimum, está contraindicada la hidroterapia. El principio me parece demasiado absoluto. Para los niños de pecho, la interdicción es la regla, pero pueden emplearse en ellos lociones con

agua, cuya temperatura se rebaja progresivamente. De los diez años á la adolescencia, la hidroterapia obedece á las mismas indicaciones y contraindicaciones que para la edad adulta, y sus procedimientos son los mismos. El principio de la brevedad de las aplicaciones frías es de rigor. Después de las abluciones, y entre ellas y las duchas, se colocan las inmersiones, que, más activas que las primeras, son menos rigurosas que las segundas, y convienen á la hidroterapia de los niños. La *sábana mojada* es otra práctica que no suscita resistencia apenas por su parte. Cuando se somete un niño á la hidroterapia, es preciso no hacer nada con brusquedad, tanto en lo que se refiere á prácticas como en temperatura; gastar poco á poco la sensibilidad para el frío, y conducirle por la costumbre á no temer esta impresión. Mas la hidroterapia de los baños de mar es la menos repulsiva de todas en esta edad, y la más eficaz también; así que, cuando su aplicación es posible, no debe vacilarse en preferirla á cualquier otra. El miedo es reemplazado bien pronto por el atractivo, y los niños practican en la playa la hidroterapia, «sin saberlo», como M. Jourdain hacía prosa. Detengámonos un instante sobre esta medicación marina tan poderosa, tan usual y desgraciadamente tan desdeñada.

Uno de los higienistas que han señalado con más convicción la acción transformadora que sobre los niños linfáticos ejercen los baños de mar y la permanencia en el litoral, es Brochard, que ha consagrado á esta cuestión de la higiene infantil un excelente librito, cuya lectura os recomiendo. En efecto: en esta obra palpita un sentimiento muy vivo de la potencia de este medio en los niños linfáticos ó escrofulosos, y tiene particular autoridad, porque este médico, que ha hecho mucho por la higiene infantil, ejercía á la orilla del

mar, en la Tremblade, y había observado *de visu* los efectos de esta medicación. Apoyándose sobre la autoridad de Lebert, de Guersant, de Trousseau y su propia observación, establece que la permanencia en las playas, cuando es suficientemente prolongada, basta algunas veces para la atenuación de la escrófula, y aumenta siempre el valor de los medicamentos que se dirigen contra ella. Esta medicación compleja, cuyos elementos diversos se han reunido bajo el nombre de *thalasoterapia*, abraza á la vez el aire marítimo, vivo, estimulante, aperitivo, con sus duchas aéreas, cuya acción tónica es incontestable, los baños de mar y de arena, y el uso interno del agua del mar. Yo no dudo, fundándome en una esperiencia personal, en considerar á este medicamento, tan hermoso y tan desdeñado, como el medio más poderoso para combatir el linfatismo y la escrófula. Desgraciadamente está desacreditado por su abundancia. Muchas veces me habéis oido deciros que no conozco agua mineral más poderosa; y que si, cosa imposible, se secara el lecho del Océano y el agua del mar se redujera á tres ó cuatro manantiales, vendrían los enfermos de todas las partes del mundo á aplicar á ellos los labios. No estando á nuestra disposición este medio de dar al agua del mar su rango terapéutico, podemos, á lo menos, hacer beneficiar de esta medicación tan sencilla á los niños linfáticos ó escrofulosos que habitan en el litoral, y las facilidades actuales de las comunicaciones permiten hasta poner este gran medicamento á disposición de aquellos que están alejados del mar. Su gusto desagradable es, sin duda, un inconveniente para los niños pequeños; pero yo no he encontrado apenas muchachos algo crecidos que se resistan á su empleo. Desde hace mucho tiempo no cuido de otro modo á los niños escrofulosos de esta

DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia núm. 12 - 3.º
LEON

categoría, y obtengo resultados maravillosos. Inútil es añadir que, siempre que se puedan reunir los elementos de esta medicación compleja, debemos apresurarnos á hacerlo así.

Los magníficos resultados que se han obtenido del envío de los niños escrofulosos, procedentes de la Asistencia pública, al establecimiento de Berck-sur-Mer, en el Pas-de-Calais, son plenamente demostrativos, y permiten juzgar esta cuestión en último término. Bergeron ha publicado, en 1866, un excelente trabajo estadístico á propósito de los niños escrofulosos enviados á esta estación marítima. Abraza un período de cuatro años, de 1861 á 1866. De 380 niños enviados al establecimiento de Berck para el tratamiento de infartos glandulares ulcerados ó no, 85 han sido curados, 24 mejoraron, 7 permanecieron estacionarios, y 2 sucumbieron. De 85 tumores blancos, 50 se curaron, 18 experimentaron mejoría, 6 siguieron estacionarios y 3 terminaron por la muerte. Perrochaud ha comprobado, por otra parte, que de 843 niños que salieron de Berck en el curso de los años 1874 y 1875, 655 fueron curados y 61 mejorados. Comparemos estos magníficos resultados con los que se obtienen dando el iodo, el bromo, el cloruro de bario, la cicuta ó el oro entre las cuatro paredes de un hospital. Y si la medicación marina despliega tal poder cuando la escrófula se halla implantada en el organismo y ha producido en él sus habituales destrozos, ¿qué no puede esperarse cuando la escrófula es no más que inminente, ó bosqueja apenas sus primeras manifestaciones? ¿Á qué aguardan, pues, los hospicios de los departamentos de la costa, para procurar á su clientela escrofulosa parecidos beneficios? Sólo la rutina les detiene aún, porque la experiencia ha demostrado que esta instalación, dispendiosa en apa-

riencia, constituye en realidad una economía. Los de vosotros que seguís mi servicio de clínica de los niños, habéis podido comprobar cuán ventajosa es la costumbre que se tiene de enviar cada año á Balaruc (1), donde la administración de los hospitales de Montpellier posee un establecimiento, los niños escrofulosos que llenan nuestras salas. Un gran número de ellos vuelven notablemente transformados. He aquí la gran terapéutica, al lado de la que nuestra medicina de las drogas (cuya necesidad no dejo de conocer por esto) parece bien mezquina y pequeña.

La Italia ha entrado resueltamente en este camino de la creación de *sanitaria* marítimos para los niños escrofulosos, y hace diez años no poseía menos de veintidos de estos establecimientos tan útiles. ¿No es triste, y añadiré, que humillante para nuestro país,

---

(1) *Balaruc.*—Establecimiento situado en el departamento de L'Herault, al borde del estanque de Thau.

Las aguas son cloruradas-sódicas, con yacimiento en terreno terciario, claras, transparentes, de sabor ligeramente salado, sin ser desagradable. Su temperatura, algo variable, es por lo regular de 47°,5. Dejan desprender pequeñas cantidades de ácido carbónico y nitrógeno, y tienen sustancias fijas, cuyo análisis es el siguiente:

Agua, un litro.

Cloruro de sodio	6,802
» de magnesio	1,074
Sulfato de cal	0,803
» de potasa	0,053
Carbonato de cal	0,270
» de magnesia	0,030
Silicato de sosa	0,013
Bromuro de sodio	0,003
» de magnesio	0,022
Óxido de hierro Arsénico	indicios
	9,080

García López, *Hidrologia médica*. Tomo II, pág. 302. Salamanca.
(Nota del Traductor.)

que, estando situado entre tres mares, se contente con el hospital de Berck, y no utilice para extirpar la escrófula esas magníficas playas del Océano y del Mediterráneo, que tan felizmente se hallan dispuestas para creaciones de esta naturaleza?

Las aguas minerales cloruro-sódicas y las aguas sulfurosas despliegan contra la escrófula realizada, y con mayor razón contra la escrófula inminente, una eficacia atestiguada por una experiencia de siglos, y no se puede menos de lamentar que estos medios dispendiosos no estén al alcance sino del más pequeño número. Mas porque no pueda darse el almizcle á un pobre, no hay razón para cesar su uso en la medicina de los ricos, y conviene familiarizarse con el conocimiento de estas fuentes, que algunas veces operan en los niños inclinados á la escrófula verdaderas metamorfosis.

No vacilo en atribuir en este concepto preeminencia á las aguas clorurado-sódicas sobre las aguas sulfurosas. Los establecimientos termales de Balaruc, Bourbonne-les-Bains, Bourbon-l'Archambault, Salins, etc., en nuestro país; las aguas de Hombourg, Soden, Kreusnach, Nauhim, en Alemania, son los que mejor convienen á los niños escrofulosos (1).

---

(1) Los establecimientos termales de aguas *Cloruradо-sódicas* en España son los siguientes:

Alsasua (Navarra).
Arnedillo (Logroño).
Arteijo (Coruña).
Caldas de Besaya (Santander).
Caldas de Estrach (Barcelona).
Caldas de Malabella (Gerona).
Caldas de Montbuy (Barcelona).
Cestona (Guipúzcoa).
Fitero (Navarra).
Fortuna (Murcia).
La Garriga (Barcelona).
La Hermida (Santander).
Loujo (Pontevedra).
Molinar de Carranza (Vizcaya).
Puente Viesgo (Santander).
Solares (Santander).
Trillo (Guadalajara).

(Nota del Traductor.)

En cuanto á las aguas sulfurosas, si es imposible negar que pueden rendir los más útiles servicios á muchos niños de estas condiciones, pienso que Durand-Fardel las ha juzgado bien, bajo el punto de vista de esta aplicación, colocándolas con mucho por debajo de las aguas clorurado-sódicas, que además permiten, algunas á lo menos, unir al uso de las aguas el de las aguas madres, como se hace en Nauheim, Kreusnach, Salins, etc. ¿Es preciso atribuir esta superioridad de las aguas clorurado-sódicas á la sal marina misma, ó bien al hecho de que todas las aguas saladas son al mismo tiempo aguas iodo-bromuradas? En mi opinión, si bien no puede hacerse abstracción del papel del iodo y el bromo que contienen estas aguas, su eficacia es debida principalmente á su principio mineralizador esencial.

En medio próximamente de las aguas sulfurosas y de las clorurado-sódicas, se encuentran aguas mineralizadas á la vez por el azufre y el cloruro de sodio, y que á esta feliz combinación deben el adaptarse perfectamente á las necesidades del valetudinarismo escrofuloso de los niños. Las aguas de Uriage, las de Aix la Chapelle, de Weilbach, etc., se hallan en este caso, y, según Gerdy, no sabré recomendar bastante el envío á Uriage de los niños escrofulosos (1). Muchas tem-

(1) En España poseemos establecimientos de aguas *Clorurado-sódico-sulfurosas* en

Archena (Murcia).
Arenosillo (Córdoba).
Borines (Oviedo).
Caldas de Reyes (Pontevedra).
Caldelas do Tuy (Pontevedra).
Chiclana (Cádiz).
Gigonza (Cádiz).
Guardiavieja (Almería).
Horcajo de Lucena (Córdoba).
Molar (El) (Madrid).
Otáiora (Guipúzcoa).
Paterna (Cádiz).
San Juan de Campos (Baleares).
(Nota del Traductor.)

DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia núm. 12 - 3.º
Teléfono 10 85 19
L E O N

poradas pasadas consecutivas en esta estación, modifican frecuentemente su temperamento de una manera notable. No vacilo en aconsejar esta práctica á las familias que tienen libertad y dinero, estos dos nervios de toda higiene eficaz. En cuanto á las que agobian al mismo tiempo la penuria de recursos y la enfermedad «*res augusta et morbus*», como decía Sydenham, cuando puedo, hago que disfruten del beneficio de la estancia en la costa y de los baños de mar, y, en fin, si este recurso me está vedado, les prescribo el uso de la sal marina (con preferencia la gris) tomada con leche, que la recibe directamente ó en la que es introducida indirectamente por la alimentación salada del animal que la suministra.

Se puede, al mismo tiempo, someter estos niños al uso de baños preparados con 1 ó 2 kilogramos de sal marina, según la edad. Os haré notar, á propósito de esto, que, siendo indefinida la conservación de este baño, podéis, en las familias pobres, hacer servir el mismo durante muchos días.

En un niño cuya ascendencia escrofulosa os es conocida, y que por su constitución orgánica, lo mismo que por sus tendencias mórbidas, parece destinado á caer bajo los golpes de esta diátesis hereditaria, ¿deberéis instituir un tratamiento médico preventivo? Yo no veo sino ventajas en hacerlo así, á condición de que os mantengáis en esos límites en que son inofensivos los medicamentos, y no suscitan ningún trastorno fisiológico: el aceite de hígado de bacalao, que es acaso el más poderoso de los antiescrofulosos, los preparados de nogal, los mismos iódicos pueden, tomados de tiempo en tiempo, y especialmente en la primavera, estación en la que la diátesis escrofulosa acusa más actividad, contenerla y prevenir sus localizacio-

nes en los ojos, los oídos, la piel, los bronquios y las articulaciones (1).

El ejercicio, la vida exterior, la gimnasia de movimientos instituída desde la edad de cinco ó seis años, son un complemento útil de este tratamiento preventivo, en el que hay recursos poderosos que es preciso no descuidar jamás.

Si os recuerdo, al terminar, la larga y lamentable

---

(1) Los medicamentos que la escuela homeopática prescribe para el tratamiento de la escrófula y de su diátesis son varios y en relación á los diversos caracteres con que ésta se presenta.

He aquí los más importantes:

Calcarea.—Es el medicamento más principal, y el que ha obtenido más felices resultados. Este medicamento ha heredado entre nosotros toda la antigua reputación del agua y sales de cal. Conviene en todas las formas del escrofulismo, pero está indicada principalmente cuando el niño escrofuloso tiene un temperamento linfático, la piel fina, gordura más bien que demacración, y hay tendencias enfermizas de las glándulas, huesos y articulaciones.

Iodium.—Este medicamento se emplea en la forma escrofulosa cuyos caracteres son: tez blanca, piel delgada á través de la cual las venas subcutáneas, azules y muy numerosas, se perciben muy distintamente; las pupilas son pequeñas, y las pestañas numerosas, largas y prominentes, á no ser que exista oftalmia del tarso, en cuyo caso son escasas y en su lugar existe una hinchazón roja que desfigura el borde parpebral. El *Iodium* está indicado sobre todo cuando, además de estos síntomas, hay consunción, y de ahí procede en parte el valor del hígado de bacalao en el tratamiento dietético de estos enfermos.

Ferrum.—Es el medicamento más tónico para el tratamiento del escrofulismo: el doctor Cooper señala el cutis claro y cabello crespo como indicaciones de su conveniencia; pero esto solamente cuando hay gran debilidad.

Sulfur.—Está grandemente indicado en los niños cuyas articulaciones son prominentes, la estatura baja y mal proporcionada. La piel es basta y amarillenta, los ojos melancólicos y generalmente grandes y prominentes, la inteligencia muy desarrollada, el labio superior grueso, así como la punta y alas de la nariz, vientre protuberante y las puntas de los dedos están aplanadas y unidas en vez de redondeadas. Este medicamento está indicado especialmente cuando las manifestaciones locales tienden á afectar la piel y membranas mucosas antes que á las glándulas y los huesos.

El doctor Jousset recomienda la *Silicea* como el mejor medicamento para detener la evolución progresiva de la escrófula en su forma típica, é indica la importancia de *Dulcamara*, *Viola tricolor* y *Conium* en los primeros estadios de esta enfermedad. *(Nota del Traductor.)*

extensión de la escrófula, es para haceros sentir bien la importancia de esta profilaxia, que no logrará conseguirse sino á fuerza de perseverancia y esfuerzos. Profilaxia que impide á la escrófula hereditaria estallar, que disminuye el número de los ciegos (porque la ceguera variólica, antes tan frecuente, es reemplazada hoy por la ceguera escrofulosa); el de las claudicaciones por coxalgia; el de los tumores blancos; el de las desviaciones de la columna vertebral, y que además opone á los destrozos siempre crecientes de la tisis pulmonal el único dique eficaz, es decir, detiene la raza sobre la pendiente de la degeneración física, que parece arrastrarla rápidamente. No siempre triunfaréis en esta obra de conservación y de preservación; pero el haberlo intentado será para vosotros una satisfacción.

Quitar á la escrófula sus recrudescencias es obra pía; disputar sus víctimas á la tisis pulmonar es más meritorio todavía; porque, en fin, se vive generalmente, siquiera sea enclenque, deforme algunas veces, repulsivo siempre, cuando se es presa de la escrófula, mientras que la tisis pulmonal, casi siempre implacable en su marcha, representa un cuarto próximamente en la mortalidad general.

¿La lucha contra las escrófulas es al mismo tiempo una lucha contra la tuberculización, ó, en otros términos, escrófulas y tubérculos son las dos manifestaciones de una misma diátesis? La cuestión está todavía indecisa para muchos, y muy diversas opiniones están siempre en lucha. Los unos niegan, los otros afirman la identidad de naturaleza de las dos enfermedades constitucionales; éstos haciendo absorber la tuberculosis por la escrofulosis, aquéllos fundando, por el contrario, la primera de estas diátesis en la segunda. Mas

cuando en lugar de considerar las dos enfermedades solamente bajo un punto de vista exclusivo, sea etiológico, sea anatómico, se las compara una á otra en su conjunto, se ve surgir entre ellas desemejanzas tan salientes como las que separan enfermedades cuya distinción nosológica es considerada como legítima por todo el mundo.

Se puede ser escrofuloso sin ser tuberculoso, y si la escrófula es un terreno diatésico sobre el que frecuentemente viene á implantarse el tubérculo, entre las dos diátesis hay bastante desemejanza para que deba ser mantenida la distinción. Esta es la conclusión á que ha llegado Granger, al cual ha cabido la satisfacción de no haber cedido á sus preocupaciones de anatomo-patologista, no confundiendo la escrófula y la tuberculosis porque la histología no revele en sus productos diferencias características. No han tenido muchos el mismo espíritu clínico y la misma prudente reserva.

La herencia de la tuberculosis, desgraciadamente, no está por demostrar; se halla atestiguada por la experiencia diaria, y no es ciertamente en grado inferior á la de la escrófula. Se verifica durante la mayor parte de la vida, variando sus localizaciones según la edad, pero acusando la permanencia de su acción. Cuanto más joven es el niño de origen tuberculoso, mayor tendencia tiene la tuberculosis á generalizarse; cuanto más se aproxima á la edad adulta, más concentra sus efectos sobre el aparato respiratorio. El feto mismo puede, en circunstancias raras, es verdad, tuberculizarse. Charrin ha hecho la autopsia del feto de una joven que sucumbió durante el curso de su embarazo; el hígado, el bazo, el epiploon, estaban acribillados de granulaciones tuberculosas; la madre no tenía tubérculos más

que en los pulmones, ejemplo expresivo del contraste que acabo de señalaros.

Á la inversa de la escrófula, que ordinariamente (no siempre) hace su debut por el exterior, por la piel y por las mucosas, la tuberculización, por el contrario, realiza su obra en la profundidad de los órganos; las meninges, el peritoneo y diversos órganos parenquimatosos son sus puntos de elección cuando se manifiesta en edad temprana: su actividad, por el contrario, se volverá del lado de los pulmones si aparece tardíamente, es decir, hacia la edad de la pubertad. La meningitis llamada granulosa (granulaciones y tubérculos son, y nadie lo duda hoy, productos de una misma diátesis), y la tisis mesentérica, ó la tabes, son las dos expresiones temibles de la tuberculosis hereditaria, realizando sus efectos en la infancia.

La meningitis granulosa ó tuberculosa es una de las más graves enfermedades de la infancia; es la que mata el mayor número de niños entre tres y seis años. Ch. West ha dicho que en Londres constituía próximamente el 10 por 100 de la mortalidad infantil menor de los cinco años. Yo me siento dispuesto á considerar esta proporción más pronto como atenuada que como exagerada. Cuando oigáis decir que en una familia han muerto muchos niños de los cuatro á los seis años, podéis sentar mentalmente, y sin riesgo de engañaros, el diagnóstico retrospectivo de meningitis granulosa. Muchas afecciones de esta naturaleza se han tomado como no siendo otra cosa sino eclampsias mortales: hoy se halla todavía por rectificar esta confusión. La meningitis granulosa no acusa tan sólo su carácter hereditario por el hecho de herir habitualmente muchos niños de una misma familia, sino más bien por la comprobación en los padres de un vicio escrofuloso ó tuberculoso.

El peligro es más inminente aún cuando á estos vicios diatésicos observados en el uno ó en el otro cónyuge, si no es en ambos, se unen en los antecedentes de herencia directa ó atábica, la comprobación de una predisposición cerebral; es decir ,cuando en la familia se cuentan apopléticos, epilépticos ó alienados. Los casos en los que la meningitis granulosa se implanta en niños cuyos ascendientes son sanos y de una constitución vigorosa y buena, son muy raros; pero aun en estos no puede la herencia ser dejada á un lado, pues, en efecto, sus caminos son misteriosos y extraviados, y si os remontáis en el pasado morboso de la familia, mediante una información llevada muy allá casi siempre, encontraréis en los colaterales hechos que no os permitirán admitir la espontaneidad de la meningitis granulosa, espontaneidad en la que por mi parte no creo de ningún modo. Cuando á estos motivos de desconfianza se unan en un niño los atributos del linfatismo, y con mayor razón los de la escrófula, y, sobre todo, cuando alguno de sus hermanos mayores haya sucumbido á accidentes cerebrales, no dudéis más de la amenaza que pesa sobre ellos, y obrad en consecuencia.

La meningitis granulosa elige de preferencia los niños de tres á seis años; pero, excepcionalmente, puede mostrarse más pronto. Los autores que se han dedicado al estudio de las enfermedades de la infancia han visto desarrollarse meningitis de esta naturaleza en niños recién nacidos. Guersant ha citado varios ejemplos; Bouchut ha observado seis casos; Archambaut ha visto tres meningitis precoces; pero estos son casos muy raros, que en nada alteran la regla general, y entre los tres y los seis años es cuando se muestra preferentemente.

El último de estos autores, refiriendo 414 casos de meningitis granulosa observados en el Hospital de Niños durante un período de diez años, ha encontrado 272 ocurridos de tres á siete años, y 80 tan sólo en los cuatro años siguientes. La proporción en el primero de estos períodos de edad sería, por lo tanto, tres veces más intensa que en el segundo. Yo he creído notar una coincidencia frecuente entre la meningitis granulosa y la aparición de los cuatro molares, que constituyen la dentición intermediaria de los niños, dentición muchas veces laboriosa, como en otra lección os he dicho, fértil en trastornos morbosos, y que tiene lugar entre el cuarto y el sexto año.

Cuando un niño no da otras razones para tener la meningitis que aquellas que se deducen de la salud de sus padres y de la suya propia, no se puede hacer más que atenerse á la profilaxia general de la escrófula; pero si ya ha habido meningitis granulosas en algunos de los niños que le han precedido, debe despojarse esta profilaxia de su carácter banal, y especializar más aún. Es preciso admitir prácticamente que está condenado á la meningitis, y arreglar la conducta sobre esta creencia, demasiado frecuentemente confirmada por los sucesos. La preservación radica en una combinación perseverante de los medios que se dirigen contra la escrófula, y de los que tienen por objeto combatir una excitabilidad cerebral que, traspasando cierto límite, constituiría una derivación temible para la meningitis. Hay, por lo tanto, dos series de indicaciones, que derivan las unas de la predisposición diatésica, las otras de lo que se ha llamado la *predisposición de órgano.*

No dudo en aconsejaros, para estos casos, instituir de tiempo en tiempo un tratamiento preservativo por

el iodo. Y me permitiréis aquí una digresión, que nos arrastra un poco hacia el dominio reservado de la terapéutica, pero que atañe á una cuestión práctica tan importante, que, á mis ojos, justifica esta intromisión de una enseñanza en otra. Quiero hablar del empleo del ioduro de potasio, según el método de Coldstream, para combatir la meningitis granulosa. Yo lo llamo *método de Coldstream*, porque, si bien el ioduro de potasio ha sido aconsejado en estos casos anteriormente por Willshire, West, Copland, etc., el primero de estos prácticos ha hecho más que los otros para llamar seriamente la atención de los médicos sobre el valor de esta medicación. Yo debo á sus escritos haberla conocido, y me ha proporcionado éxitos numerosos, cuando, reducido á los recursos ordinarios, perdía invariablemente todos los niños atacados de meningitis granulosa cerca de los que me llamaban. Veinte años hace que le empleo; he señalado sus ventajas en la primera edición de mi libro sobre la *Terapéutica de la tisis*, y en mis lecciones clínicas; he repartido su uso á mi alrededor, y he tenido la satisfacción de recoger, sobre la eficacia *relativa* de este medio, los testimonios más favorables. Bien recientemente, Rodet (de Lyon) ha hecho resaltar asimismo sus ventajas, y por esto os indico con plena confianza un método de tratamiento que, á mi juicio, permite no desanimarse ante esta afección, sobre todo cuando somos llamados en una época aproximada de su principio. Os aconsejo, pues, recurrir al ioduro de potasio en este caso, y no dudo que bien pronto seréis convencidos partidarios de este medicamento. No curaréis de este modo todas las meningitis que os veáis precisados á tratar; pero no las perderéis todas tampoco, y este ya será un resultado grande y bello. Lo que el ioduro de potasio

hace á título curativo, ¿no podrá hacerlo á título profiláctico, y en este caso, no sería racional someter, de tiempo en tiempo, los amenazados de esta afección por la herencia y por precedentes de familia observados en sus mayores, á la acción de un tratamiento iódico moderado? Yo creo que sí, y pienso que el menor trastorno prodrómico, que por su forma y duración semeje al tan característico que anuncia la meningitis granulosa, indica el empleo preventivo de este medio. Si la alarma ha sido falsa, el inconveniente es nulo, y no queda otra cosa que el iodo y ioduro de potasio perdido. Si se ven realizarse nuestras aprensiones, se habrá ganado tiempo. Y el tiempo, en este caso, no es el dinero, según la fórmula realista de los americanos *(time is money)*, sino que es otra cosa más y mejor que esto: es la vida.

La tuberculización del peritoneo, de sus repliegues y de los ganglios mesentéricos, es el resultado compuesto de una diátesis antecedente y de un proceso irritativo que deriva casi siempre de una enteritis. En un niño presa de la diátesis tuberculosa, el asiento de sus localizaciones dependerá de las llamadas que los diversos órganos puedan hacerla. El que es arrastrado más allá del grado de su actividad normal, ó que es asiento de una irritación cualquiera, llamará á sí los esfuerzos de la diátesis, y la fijará á expensas suyas. Los niños mal nutridos, inclinados á la enterocolitis, y que de tiempo en tiempo sufran sus ataques, verán tuberculizarse su peritoneo: los que tienen bronquitis frecuentes, y que han sufrido la coqueluche, serán presa preferentemente de tuberculización de los bronquios ó de los pulmones (la roseola tiene la misma acción provocadora y directora de la coqueluche); los que tienen el cerebro sobrexcitado por una educación

forzada y que hace vibrar su emotividad, verán, más comúnmente, establecerse la tuberculización en las meninges, y mucho más raramente en el cerebro mismo: la eclampsia verminosa ó dentaria obrará en el mismo sentido. Con esto queda dicho la importancia que tiene una lactación verificada en buenas condiciones, bien dirigida, de duración normal, para prevenir el desarrollo de la tabes mesentérica en los niños: así queda dicho también con qué cuidado deben ser vigiladas en ellos las menores diarreas (1). Las *diarreas descuidadas* en los niños que proceden de una herencia sospechosa no son menos de temer que los *catarros descuidados,* por la misma razón absolutamente. Las diarreas del destete, que son diarreas de mal régimen, deben despertar la atención, especialmente bajo este punto de vista.

(1) Véase la nota de la pág. 296.

LECCIÓN XXIII.

Neutralización de los gérmenes de herencia morbosa.

(Continuación.)

Sumario.—Realidad del herpetismo.—Su herencia.—Sus manifestaciones.—El impétigo y el eczema en los niños.—El intertrigo húmedo.—Influencia de las provocaciones sobre la realización de las diátesis.—Un diatesímetro del herpetismo.—La urticaria.—Las costras lácteas en los niños. Casos en los que es preciso respetarlas.—Transmisibilidad del reumatismo por la herencia.—La corea y las enfermedades del corazón en sus relaciones con la herencia reumática.—Profilaxia del reumatismo hereditario.—Herencia tardía de la gota.—El asma y la jaqueca de origen gotoso.—Diátesis úrica de los niños.—Cálculos, arenillas y cólicos nefríticos.

En la lección precedente hemos examinado los medios que son propios para extinguir, ó á lo menos para atenuar en el niño, los efectos de la transmisión hereditaria de la escrófula y de la tuberculosis. Por debajo de estas dos grandes diátesis, cuyas múltiples manifestaciones abrazan una parte de la patología infantil, existen otras dos menos importantes, menos graves, de una herencia menos intensa, más falible, pero que no tiene derecho á desdeñar la higiene infantil. Me refiero al herpetismo y al reumatismo. No es este el lugar de defender, contra los dermatólogos que lo han negado, Hébra en particular, la existencia del herpetismo, es decir, de esa diátesis que en ciertos individuos preside á la reaparición de formas dermatológicas

determinadas, cuyo germen han recibido de sus ascendientes, y que transmitirán á sus descendientes. Esto es lo que llamaban los antiguos *vicio dartroso*, término vago, que abrazaba el mayor número de las enfermedades de la piel, sin exceptuar las más francamente parasitarias, la *sarna*, por ejemplo, que más tarde ha sido preciso restituir al dominio de las causas exteriores de que procede.

El herpetismo no limita sus manifestaciones al tegumento externo solo, y la jaqueca, el asma, las neuralgias, tienen relaciones de dependencia con él, que han sido afirmadas por todos los buenos observadores, y que demostrarían suficientemente su alternación con las erupciones nacidas de la misma raíz diatésica. Esta idea de diátesis, fruto del genio observador de la antigüedad, ha encontrado, como sabéis, un refugio seguro en esta escuela, en una época en que era negada en todas partes. De Montpellier es donde París la ha recibido, y yo considero esta idea de la diátesis como un puente doctrinal echado entre las dos escuelas, que en cierto modo se completan: la una llevando á la ciencia de las enfermedades su espíritu tradicional de generalización morbosa; la otra sus tendencias de localización precisa. Me permitiréis haceros notar que, colocado por mi origen á la mitad de ambas escuelas, estoy en condiciones especiales de desinterés doctrinal para atribuir á cada una lo que la corresponde, y cumplo un acto de justicia muy imparcial recordando que las ideas de diátesis corrientes hoy en París no nacieron sobre este suelo científico, que hasta les ha sido muy inhospitalario. Dicho esto, vuelvo á la diátesis que nos ocupa en este momento, á la diátesis herpética cuya existencia es más fácil probar que limitar su dominio dermatológico.

Bazin, que, como sabéis, es el representante parisién más autorizado de la doctrina de las enfermedades de la piel diatésicas (aun cuando, por un singular error de patología general, da á las palabras *dartro-enfermedad* y *dartro-afección*, un sentido que es diametralmente opuesto al que les atribuye el lenguaje tradicional médico); Bazin, digo, pone como origen de las dermatosis de repeticiones habituales, la artritis, el herpe y la escrófula. ¿Qué importa que el herpe sea para él una enfermedad constitucional y no una diátesis, si, aunque no habla en patología general el mismo lenguaje que el de que nosotros nos servimos aquí, tiene las mismas ideas clínicas y terapéuticas? Esto es lo esencial. Su grupo de las *herpétides* comprende el eczema, el impétigo, la pitiriasis, el psoriasis, el prurigo y el liquen. Añadamos la urticaria crónica, el zona, que en sus relaciones con diversas enfermedades, en particular la jaqueca, las neuralgias y el asma, tienen todos los caracteres de las enfermedades diatésicas, y tendremos la enumeración completa de las formas locales del herpetismo.

Este se transmite por herencia, pero con una constancia mucho menor que la que se comprueba para la escrófula; se acusa en el niño, pero se continúa en las demás edades, y hasta parece conservar toda su actividad aun en un período avanzado de la vida.

Cuando nos ocupamos de la escrófula en el niño, vimos que el impétigo, bajo sus diversas formas de impétigo *figuralis*, *larvalis*, *sparsa*, podía, cuando se repite y es tenaz, referirse más verosímilmente á la escrófula que al herpetismo. No sucede lo mismo con el eczema de los niños, que es la forma más común de la diátesis herpética. Le encontraréis frecuentemente en los niños, sea en la primera infancia, sea en la se-

gunda, bajo sus diversos aspectos de *eczema simple*, de *eczema rubrum*, de *eczema impetiginoso*, y comprobaréis, como yo mismo lo he hecho á mis expensas, la extrema tenacidad de esta enfermedad de la piel, y su resistencia á los medios terapéuticos que contra ella se dirigen (1); se traslada de un punto á otro; muestra retornos ofensivos cuando se juzgaba haberla dominado; tiende á la cronicidad, y afecta todos los aspectos de una enfermedad diatésica. Del mismo modo que hemos visto á una enteritis provocar en un niño diatésico un desarrollo de la peritonitis tuberculosa, ó de la tabes mesentérica; á una bronquitis prolongada ó una coqueluche determinar una tuberculización bronquial, del mismo modo toda irritación de la piel de causa exterior, es susceptible de fijar la diátesis herpética y de producir un eczema. Yo he visto vejigatorios de los brazos, sostenidos por una deplorable rutina en niños que solían ser de procedencia herpética, determinar eczemas que tomaban la forma inveterada, y cuya curación era de las más difíciles. Entre otros, recuerdo un eczema que sobrevino en estas condiciones, que, partiendo de la periferia de un vejigatorio, se había extendido de una parte hasta el hombro, y de la otra hasta los dedos, había producido una alteración de las uñas, que no pude curar sino al cabo de un año de metódicos cuidados.

(1) La escuela homeopática emplea con feliz y rápido resultado para el *eczema simple* el *Rhus*, y si hay mucho prurito el *Croton*. Para el *eczema rubrum* el *Mercurius corrosivus*, y en el primer estadio é inflamatorio *Cantharis* ó *Mezereum*, y para el *eczema impetiginoso* es muy conveniente el *Antimonium crudum*.

Además de estos medicamentos, se han empleado también con buenos éxitos el *Bovista* cuando el *eczema* aparece en el dorso de las manos, *Graphites* y *Hepar sulfuris* en el *eczema palmar*; *Oleander* cuando la afección se sitúa por detrás de las orejas, y *Croton* cuando lo verifica en el escroto.

(Nota del Traductor.)

Las diátesis pueden hacer explosión por sí mismas; pero las más de las veces tienen necesidad de una provocación exterior, que frecuentemente está en desproporción manifiesta con el incendio que promueven. Y á este propósito os citaré la facilidad con la que los intertrigos húmedos, que frecuentemente dejan inmunes á niños sucios y muy incompletamente cuidados, se establecen y persisten en diversos puntos en otros niños á quienes rodea una limpieza corporal asidua. Es que las suciedades de la orina ó de las evacuaciones, el contacto prolongado de la piel consigo misma, un pliegue duro de las ropas, han encontrado, para hacerse ofensivos, esta disposición diatésica para el herpetismo, sin la que nada semejante hubieran producido. Permitidme comunicaros, á propósito de esto, una observación que he hecho muy frecuentemente; es que la manera cómo la piel soporta los ataques de los parásitos, es, con relación al herpetismo, una especie de *diatesímetro,* á cuyas indicaciones me ha llevado á conceder una extrema importancia la experiencia. Veréis niños en los que las picaduras de una pulga ó de un *pedículus* determinan eflorescencias cutáneas que participan del prurigo, del liquen y de la urticaria, que hacen embarazoso el diagnóstico, y otros en los que las huellas de estos parásitos son insignificantes y se reducen nada más que á la simple picadura. Esta impresionabilidad tan diferente se continúa de la infancia á los demás períodos de la vida, y casi siempre podréis comprobar que estos sujetos son herpéticos: la observación es pequeña y sus alcances son vulgares, casi risibles; pero, ¿qué importa si tiene su utilidad?

La urticaria es debida en apariencia de tal modo á condiciones exteriores; parece tan bien ligada á las

cualidades del régimen, y manifiesta tan singulares predilecciones por tal ó cuál localidad (la orilla del mar es favorable á su aparición, independientemente de todo alimento incriminable : lo he comprobado numerosas veces), que se está dispuesto á negarle un origen diatésico, y á ver en sus frecuentes recidivas, independientemente de la causa ocasional que la ha producido una primera vez, una simple verificación de esta ley, que quiere que el organismo tenga tendencia á reproducir y perpetuar por costumbre los actos morbosos que ha realizado una vez ó muchas. De aquí la teoría de una diátesis herpética. Yo, por mi parte, me apresuro á deciros que no creo en ella de ningún modo. El alimento sospechoso (almejas, ostras, cangrejos, miel, fresas, etc.) ha sido el agente provocador, al que nada hubiera respondido si no hubiese ido á dirigirse á un organismo diatésicamente preparado. Lo que da un alto grado de verosimilitud á esta manera de ver, es que los mismos alimentos hacen nacer la urticaria en un individuo y no producen la menor cosa en otro.

Las mismas observaciones podríamos hacer á propósito del liquen, del prurigo, del impétigo y de las diversas formas del herpetismo.

En otro tiempo se reunían éstas bajo el nombre de *costras de leche*, y la opinión común era que estas enfermedades son del número de las que han dado á Raymond (de Marsella) el asunto de su libro, y que «es peligroso curar.» Había en esto una especie de satisfacción inofensiva dada á una *necesidad morbosa*, según una expresión muy usada en esta escuela, y parecía peligroso rehusársela. Trousseau ha tratado de mano maestra esta cuestión de clínica, reduciéndola en sus conclusiones á términos que reuniré del modo

siguiente, y que creo pueden serviros de regla en vuestra práctica.

1.° Las costras de leche, aun las secretoras (las más respetables de todas), pueden ser combatidas desde edad muy temprana sin inconveniente, cuando se han producido estando el niño en buenas condiciones de salud, y con mayor razón cuando parece sufrir por razón de las comezones que le ocasionan, del insomnio, que es la consecuencia, ó de la supuración debilitante que traen consigo. Los cuidados de limpieza son, en todo caso, y piensen lo que quieran las madres inexpertas y las nodrizas, de imperiosa necesidad. En cuanto á la pululación de los parásitos, acompañamiento repugnante de las dermatosis del cuero cabelludo, no hay la menor ventaja en favorecerla, y sí el mayor beneficio en desembarazar de ella á los niños (1).

2.° Si las manifestaciones cutáneas han sido precedidas de un período de malestar, y que una mejoría notable ha sucedido á su aparición, es preciso respetarlas provisionalmente, y limitarse á la expectación única.

3.° Cuando las costras de leche se mudan (expresión ontológica y muy impropia, pero que obligan á emplear las necesidades del lenguaje), y que este cambio se hace de la piel hacia las mucosas, que el ojo y el oído se interesan, como se ve muy frecuentemente, es preciso, no solamente no hacer nada para favorecer esta emigración, sino hasta combatirla por los irritantes de la piel y por los purgantes.

---

(1) Varios son los medicamentos que los homeópatas emplean para el tratamiento de las *Costras de leche*, siendo los más principales: *Viola tricolor*, recomendada por Hartmann, y *Sepia*, tan alabada por Teste. Muchas veces se han obtenido curaciones con *Rhus* y con *Sulfur*.

(Nota del Traductor.)

4.° La curación de las costras antiguas debe ser conducida lentamente, para no suprimir violentamente una *función adventicia*, que en cierto modo ha entrado en el concierto de las funciones normales.

En los niños bajo el peso del herpetismo, no tenéis para apresuraros las mismas razones que en aquellos que por herencia son una presa verosímilmente ofrecida á la escrófula ó á la tuberculosis. En efecto: las manifestaciones herpéticas son, generalmente, bastante benignas, y pueden esperar. No hay, pues, peligro en la demora, y el tratamiento correctivo de esta diátesis debe ser aplazado hasta la época en que las lesiones habituales se hayan presentado. Sólo os recordaré, á propósito de esto, cuán grave es en los niños el eczema inveterado, llegando á veces hasta el punto de comprometer su vida cuando se extiende, y de ello veréis ejemplos, á la casi totalidad del cuerpo. En estos casos hay que obrar con una energía á que obliga la gravedad de esta afección.

No habéis olvidado tal vez que en mi lección sobre las complicaciones y dificultades de la lactancia os cité un ejemplo de la rapidez á veces sorprendente que el cambio de nodriza, aun en los casos en que la que lactaba al niño ofrece las condiciones más favorables, puede producir sobre el niño invadido por un eczema generalizado; esto es inexplicable, pero es cierto, y esto basta.

¿Qué papel juega la herencia en la transmisión del *reumatismo*? Ó, en otros términos: ¿cuáles son las probabilidades de que un niño cuya ascendencia está viciada por el herpetismo, pueda hacerse reumático á su vez? Si no puede negarse que sea hereditario el reumatismo, hay que reconocer, sin embargo, que lo es mucho menos que la escrófula, la tuberculosis y aun que

DR. PEREZ ARAPILES

el herpetismo; y que el mayor número de los niños nacidos de un matrimonio reumático escapan á los ataques de esta diátesis. La *gota*, tan semejante al reumatismo, y que difiere menos por sus formas sintomáticas que por sus aspectos como diátesis, es de herencia mucho más marcada que el reumatismo, en el que no se comprueba nada semejante á esta transmisión alterada de la gota, que salta habitualmente una generación; únase á esta particularidad este otro hecho de que la diátesis reumática y la gotosa no afirman su carácter hereditario en los mismos períodos de la vida: que á la influencia dominante del frío para el reumatismo se opone la dominante del régimen para la gota, y tendremos razones suficientes para separar estas enfermedades entre sí, y hacer de ellas dos padecimientos que sin duda aproxima un estrecho parentesco, pero que tienen su propia individualidad. Añadamos que la gota y el reumatismo conservan esta individualidad en la transmisión hereditaria, y que no es cierto en modo alguno que puedan transformarse una en otra estas dos diátesis, es decir, que puedan proceder niños gotosos de padres reumáticos, y viceversa.

¿Pero el reumatismo se transmite siempre en su totalidad, y no puede suceder que se acuse en los niños por enfermedades que tienen con él un estrecho parentesco? Me refiero á la corea y á las enfermedades del corazón.

Sabéis cuán frecuente es el baile de San Vito en los niños reumáticos. Este hecho, señalado primitivamente por Hughes, desarrollado por G. Sée, H. Roger, etc., es hoy uno de los mejor establecidos. Ch. West ha comprobado, en 93 observaciones de corea, que éste había sido precedido 35 veces de reumatismo. Germán Sée ha encontrado esta proporción 61 veces en 109. Es,

pues, una relación claramente establecida. Lo que el reumatismo *personal* de los niños puede hacer, ¿puede producirlo la diátesis hereditaria sin su mediación? En otros términos: un niño nacido de padres reumáticos, ¿puede deber su corea á esta circunstancia, sin ser él mismo reumático? Esta es la opinión de H. Roger, y yo la creo muy defendible por razón de analogía. ¿No vemos un hecho del mismo orden, á propósito del herpetismo, que algunas veces produce por herencia un asma verdaderamente herpética, en ausencia de toda manifestación cutánea antecedente? Se cree este asma independiente de toda diátesis, y más tarde el herpetismo, acusándose por sus productos ordinarios, le refiere á su causa real. En cuanto á la naturaleza de esta corea reumática de los niños, no han sido hasta ahora muy felices las explicaciones que han querido darse; mas cuando se ve producir al reumatismo, modificando *específicamente* el cerebro, aquí el delirio, allá el coma, no hay motivo para extrañarse de que, llevando su acción sobre el cerebelo ó sobre la médula, produzca esa incordinación muscular que es el carácter de la corea.

La misma observación se encuentra en lo que concierne á las enfermedades del corazón. Nada hay mejor establecido desde los trabajos de Bouillaud que la frecuencia de las complicaciones cardíacas del reumatismo, y los niños, lo mismo que los adultos, se hallan sometidos á la ley que formuló sobre este hecho; pero ¿la herencia reumática puede acusarse en los niños por enfermedades del corazón, á las que no han precedido síntomas de reumatismo? H. Roger admite positivamente que pueden pasar las cosas de este modo, y Ch. West no parece ser refractario á esta teoría. Tan verosímil es para estas enfermedades reumáticas del corazón sin reumatismo precedente, como para las co-

reas reumáticas de origen exclusivamente hereditario. De estos hechos tan curiosos debéis deducir esta conclusión práctica: que cuantas veces os encontréis en presencia de una corea ó de una cardiopatía infantil que no ofrezcan antecedentes reumáticos, debéis interrogar cuidadosamente los antecedentes hereditarios del niño.

Y aquí viene á colocarse naturalmente una observación. Mucho antes de que la relación de la corea y del reumatismo fuese afirmada por la observación, había consagrado la experiencia la utilidad de los baños sulfurosos; pero de este medio no se había formado aún la teoría: á mi parecer, no obra más que dirigiéndose á la causa reumática de la corea, y demuestra la naturaleza de ésta en virtud del adagio: «*Naturam morborum demonstrat curationes.*» Esta especie de adivinación del empirismo es, por lo menos, muy notable; y me admira que los autores que han formulado la ley de relación entre el reumatismo y la corea no la hayan advertido.

¿Cuál habrá de ser vuestra regla de conducta en presencia de un niño de ascendencia reumática? Evidentemente que no iréis á establecer desde luego y de pronto un tratamiento antireumático, y recurrir primitivamente á los sulfurosos, al cólchico, etc. La transmisión es muy incierta para que pueda ser permitido desplegar contra una simple amenaza semejante aparato defensivo. No tendréis que hacer más que una cosa: acostumbrar al frío á ese niño, y procurarle las ventajas de esa fortaleza para soportar las variaciones de la temperatura exterior, que es la llave de la profilaxia del reumatismo. Guéneau de Mussy, que niega la diátesis reumática, explica la herencia aparente del reumatismo por la transmisión de padres á hijos de una

sensibilidad frigorífica particular, que les hace más impresionables á las vicisitudes termológicas, y pondera los baños sulfurosos. No excluye uno de estos medios al otro, y la hidroterapia y los baños sulfurosos artificiales, ó mejor la frecuentación de las estaciones de aguas sulfurosas, convienen mucho á estos niños. Estas dos clases de medios tienen una utilidad que se explica: la hidroterapia, al mismo tiempo que es favorable para el desarrollo, embota la sensibilidad al frío; los baños sulfurosos agregan á esta acción otra, que se dirige directamente á la diátesis reumática.

Al primer indicio de una afección cardíaca ó de una corea, tratándose de niños en cuya familia hay reumáticos, deben emplearse medicamentos apropiados para el reumatismo; y, gracias á ellos, puede esperarse, dirigiéndose á la causa de estas enfermedades, contenerlas en su origen, ó al menos modificarlas favorablemente.

La *gota* es hereditaria; pero su influencia en los descendientes es tardía, y la frase de Hipócrates: «*Puer non podagra laborat ante Veneris usum*», lleva todavía más allá de la realidad las probabilidades de la gota hereditaria. La gota es una enfermedad de la edad madura, y no tengo noticia de un solo caso de gota que haya comenzado en un joven. No me parece fundada la distinción que ha querido establecerse entre la gota hereditaria y la adquirida, siendo precoz la primera y tardía la segunda. De otra parte, yo no admito la gota adquirida. La gota á la que este epíteto se aplica, es una gota hereditaria, á la que han faltado por mucho tiempo las condiciones de lugar propias para hacer que aparezcan sus manifestaciones. La frecuencia de los infartos úricos en los tubos uriníferos de los recién

nacidos, notada por Schlossberger, y la de los cálculos de ácido úrico y de uratos, pueden muy bien ser una manifestación precoz de la diátesis gotosa, por más que no sean la gota en realidad establecida. El asma, mucho más frecuente en los niños de lo que generalmente se cree, puede tener también un origen gotoso, y haréis perfectamente en informaros cuidadosamente de la herencia cuando tengáis á la vista un caso de asma infantil. En efecto: la determinación de la diátesis á que se debe el asma de los niños es de suma importancia para establecer un tratamiento eficaz, pues son diferentes las indicaciones terapéuticas en el asma gotoso y en el asma herpético.

Vuelve á presentarse la misma cuestión, á propósito de la hemicránea. Esta neurosis tan dolorosa, y que con frecuencia ocasiona una afección morbosa de las más molestas, es manifiestamente hereditaria. Se la considera perteneciente exclusivamente á la edad adulta; pero alguna vez tendréis ocasión de encontrarla en los niños, si bien sólo en la segunda infancia. El herpetismo, el reumatismo y la gota, son las tres diátesis que, directamente ó por la tortuosa vía de la herencia, son susceptibles de producir la hemicránea. Cuando la encontréis en niños, deberéis examinar hasta qué punto se hallan exentos de uno ú otro de estos vicios diatésicos. No es esto decir que todas las hemicráneas dependan de ellos: hay una hemicránea que no tendría yo inconveniente en llamar *neuropática*, que se encuentra á veces en los límites entre la segunda infancia y la pubertad, que se presenta preferentemente en las niñas, y parece ser precursora del histerismo; el eretismo nervioso preside su producción, y es su condición esencial. Las hemicráneas herpéticas, reumáticas y gotosas de los niños,

pueden, por el contrario, aparecer en satisfactorias condiciones de equilibrio nervioso, y parecen igualmente dispuestos á ellas los individuos de ambos sexos.

Creíase en otros tiempos, bajo la palabra de los antiguos médicos griegos, que las arenas y los cálculos eran enfermedades rarísimas en los niños; las investigaciones de los modernos han invalidado por completo esta opinión, y Civiale, en particular, reuniendo 5,376 casos de afección calculosa, ha comprobado que 1,946 de estos enfermos eran niños de uno á diez años, y que la mitad de los calculosos eran menores de catorce años. Advirtamos que la orina con arenas es mucho menos general que los cálculos vexicales en los niños; pero aun así, hay que concederle cierta parte en estas cifras. Nada más común, lo repito, que encontrar ácido úrico en los tubos uriníferos de los niños, y estos depósitos son tanto más comunes cuanto más pequeños son los niños. Esta superabundancia del ácido úrico y de sus sales parece, pues, relacionada en los niños con la actividad que presentan á esta edad los fenómenos de nutrición y enflaquecimiento. Ch. West admite positivamente la existencia de los cólicos nefríticos en los niños de tres á cuatro años, y sienta como principio que debe sospecharse esta afección cuando los niños presentan síntomas de cólicos violentos y repentinos, ofreciendo las orinas caracteres anormales de concentración; la duda se convierte en certidumbre si están estriadas de arena úrica.

Estén disgregados ó reunidos en arenas ó cálculos los sedimentos, estos son simples accidentes, siendo su génesis la misma. Esta proviene, en la gran mayoría de casos, de una diátesis llamada *calculosa*, que

se relaciona con la diátesis gotosa por estrecha afinidad: es una de las manifestaciones de lo que en estos últimos tiempos se ha llamado *diátesis úrica*.

En el caso de que pudiera suponérsela en el niño para desarraigarla, no habría que ajustarse á otras reglas que las que determinan el régimen y el tratamiento de la misma diátesis gotosa; esto es, el predominio del régimen vegetal sobre el animal, los ejercicios, la dieta llamada *diluyente*, y, por último, el empleo de las aguas alcalinas naturales. Pero, repito que la predisposición pasa casi siempre inadvertida, y cuando se revela por manifestaciones, el acto ha reemplazado á la virtualidad morbosa, y la enfermedad á que la predisposición hereditaria tiende, está ya constituída.

LECCIÓN XXIV.

Extinción de los gérmenes de herencia morbosa.

(Continuación.)

Sumario.—La herencia vesánica.—Herencia por transformación.—Metamorfosis de las formas de vesanias por la herencia.—Estabilidad de los dos tipos, deprimido y exaltado, de la locura.—Locura de causa psíquica y de causa somática.—Influencia del onanismo y del alcoholismo.—Locura en los niños.—Tratamiento preservativo de la herencia vesánica.—Educación intelectual y moral de los niños que tienen esta predisposición.—Importancia de la elección de carrera.—Herencia del histerismo.—Herencia directa y herencia transformada.—Edad de la aparición del histerismo.—Hábitus histérico en las niñas.—Influencia de la imitación.—La educación musical en la predisposición histérica.—Amenorrea primitiva.—Profilaxia de la predisposición epiléptica.

La forma más lamentable de la herencia es, sin contradicción, la herencia vesánica, ó sea la transmisión de las diversas formas de enajenación de los ascendientes á los descendientes. Vamos á estudiar este punto con tanto mayor interés, cuanto que el peligro que inicia es de los más graves, y la educación física y moral de los niños que en tal peligro se hallan, tiene armas de incontestable poder para evitarlo.

La herencia se verifica en este caso de dos modos: ó bien los niños tienen en su ascendencia enajenados, ó bien reciben de ella, por efecto de una transformación de la epilepsia, del histerismo, del alcoholis-

mo, etc., el germen de la vesania, que puede desarrollarse en ellos. Está perfectamente establecido que la transmisión de un género determinado de enajenación sin alteración de su carácter, es excepcional; que padres maniáticos pueden procrear monomaniáticos, dementes ó melancólicos, y que cada forma de enajenación, en vez de transmitirse con su carácter específico, puede separarse de él por la herencia y venir á revestir, sucesivamente y por metamorfosis, todas las formas de enajenación. La monomanía es la forma de vesania que mejor resiste á estas alteraciones, y no es raro verla pasar de padres á hijos sin haber sufrido modificaciones de forma. Por eso la monomanía suicida y la lipemanía se establecen á veces en una familia, y ocasionan en ella, á cada generación, una serie de víctimas. La herencia apenas respeta más que los dos grandes tipos fundamentales de enajenación, que tienen por caracteres la depresión y la exaltación, pues es raro comprobar la transformación hereditaria de uno por otro. ¿Cuáles son las causas de estas modificaciones de las vesanias por la herencia? Á mi parecer, debe buscárselas en esta doble circunstancia: que las disposiciones mentales que el niño recibe de aquel ó aquellos de sus ascendientes que están ó han estado enajenados encuentren en las otras corrientes de herencia que hasta él llegan, condiciones perturbadoras de la forma de enajenación que ha heredado; pero, sobre todo, que su educación, su género de vida afectivo, moral é intelectual le hayan creado una vida cerebral que le incline más particularmente hacia tal forma de locura más bien que hacia tal otra. Y las condiciones que les rodean tienen tal influencia, que, formas de enajenación incompletas que apenas se bosquejan en los padres, como, por ejemplo, la originalidad excesiva y la extravagancia de

carácter ó la hipocondría, vienen á veces á completarse en el niño cuando le presenta un centro cerebral favorable para su terminación, y acaban por tal ó cuál forma de enajenación.

No es sólo la locura de causa psíquica la que tiene el funesto privilegio de transmitirse así de padres á hijos: la engendrada por causas exteriores, como, por ejemplo, el alcoholismo, es igualmente transmisible, y la desgraciada generación de los borrachos cuenta con frecuencia idiotas, epilépticos y locos. Sabido es que Demeaux, Dehaut y Vousgier han citado casos que tienden á demostrar que la concepción durante el estado de embriaguez del padre ó la madre (la embriaguez aguda es una especie de manía pasajera) podía producir análogos resultados. De todos modos, no es posible negar á la demencia alcohólica la fatal aptitud para engendrar diversas enfermedades del sistema nervioso y el idiotismo. Tampoco puede librarse de tal reproche el onanismo cuando se considera que conduce á los desgraciados que sucumben á sus ataques á un verdadero estado de vesania, del cual J. J. Rousseau nos ha descrito, en cierto modo, el primer grado en una auto-observación que tiene y conservará triste celebridad. ¡Qué de perversiones de los sentimientos y de los instintos, y qué de desórdenes de la inteligencia proceden, sin que se presuma, de una herencia de tal naturaleza y demuestran esa misteriosa ley de reversión inscrita por doquier!

Si la enajenación (y doy á esta palabra su acepción más general, la de la alteración de las facultades intelectuales y morales) no recayese sobre la descendencia hasta tanto que llegase á la edad adulta, como se creía y afirmaba hace aún pocos años, no tendríamos para qué ocuparnos aquí de ella. Pero no hay nada de eso:

una observación más escrupulosa, un análisis más delicado, han permitido reconocer (prescindiendo del idiotismo, que de intento dejo aparte) que la enajenación no es sumamente rara en los niños, y que puede en ellos revestir las principales formas por las que se revela en el adulto.

Brierre de Boismont publicó, hace unos veinte años, una interesantísima memoria acerca de la enajenación mental en los niños, y estableció que la manía y la perversión de los instintos, con exaltación, son en ellos las formas más frecuentes. Inquiriendo la herencia de estos desgraciados niños, reconoció que de 30 casos en que pudo adquirir datos relativos á los ascendientes, comprobó en 18 la predisposición hereditaria. En los otros 12 encontró en los ascendientes extravagancia en un grado notable.

Conolly ha señalado igualmente la locura en los niños, y ha descrito sus principales formas.

Por su parte Ch. West ha relatado algunas observaciones de enajenación infantil. En una de ellas se trataba de un niño de trece años, que tenía en su herencia tres casos de muerte por enfermedad cerebral. Un escrupuloso análisis alejaba toda idea de una afección orgánica de los centros nerviosos. Acusaba cefalalgia, dermalgia del cuero cabelludo, que se exasperaba por el contacto del peine; había melancolía, tristeza, expresión de decaimiento; la palabra era vacilante aunque clara; parecía que exageraba de buena fe sus padecimientos, y hasta llegó á veces á ser discutible su realidad: este estado, que hacía que se viera en él un nosómano, acabó por curación. En otro caso que se presentó á su observación, de una niña de diez años y medio, nacida de una madre exaltada y extravagante, hubo convulsiones á los diez y ocho meses y á los tres

años. Esta niña presentaba todos los caracteres del cuadro de la hipocondría. Permitidme que os lea la descripción, según el texto mismo del médico inglés, traducido por Archambault.

«La primera vez que la vi (dice), su fisonomía denotaba ansiedad y expresaba un notable sufrimiento. Estaba sentada, con la cabeza apoyada en la mano, gritando violentamente, y asegurando que la era imposible pasar de una habitación á otra; y, sin embargo, tan luego como la dijeron de un modo terminante que tenía que andar, se levantó inmediatamente del asiento en que se había acurrucado, y pasó á otro cuarto con facilidad y paso firme. Á veces se quejaba de la cabeza durante toda la noche; otras dormía bien, y su sueño era más profundo si en el momento de acostarse tomaba cualquier estimulante. Al mismo tiempo que los dolores de cabeza, había falta de interés por todo cuanto forma el encanto de los niños; una grosería y una irritabilidad de todo punto insólitas en una niña de su edad, y si, de vez en cuando, una circunstancia que la interesaba venía á sacarla de su estado habitual, volvía á caer en él al poco tiempo. Á veces se levantaba á las seis de la mañana, y se iba á dar un paseo en compañía de la doncella, mientras que otras permanecía en la cama hasta muy tarde. Nunca tenía gran apetito, pero había momentos en que comía regularmente, mientras que en otros rechazaba los alimentos y se negaba en absoluto á comer por sí misma, de modo que era preciso darla de comer como á una niña pequeña. Procuraba estar junto á su madre durante todo este tiempo, prodigándola las más exageradas protestas de ternura; pero era evidente que sus quejas eran siempre más acentuadas y más constantes cuando estaba presente su madre; y cuando una circuns-

tancia fortuíta alejaba á ésta de la casa durante algunos días, se observaba en el estado de la niña una notable mejoría. Si entraba de improviso en el cuarto, me encontraba á esta muchacha en actitud de jugar alegremente; pero tan pronto como advertía mi presencia, se llevaba la mano á la cabeza y volvía á sus lamentos. Este estado, que duró algunos años, y que acabó por curarse completamente, ofrecía una mezcla de caracteres de la nosomanía y el histerismo, y la intervención de este último elemento se manifestó por convulsiones y disfagia histérica, y por extraños desórdenes que simulaban los de la hidrofobia rabiforme.»

Steiner, que ha estudiado también perfectamente la enajenación mental de los niños, ha distinguido tres formas de la misma, caracterizadas por la exaltación, la depresión y la debilidad psíquica. En el primer grupo coloca la manía aguda y el delirio de las persecuciones. Cita en su obra el caso de un niño de doce años que estaba persuadido de que su padre quería matarle; cuando le veía, era acometido de gran agitación, y quería escaparse; tenía la cabeza caliente, y la mirada ansiosa. Las formas deprimidas se refieren á la hipocondría y á la lipemanía. Steiner trató á un niño de seis años que, á excepción de su hermana, no tenía compañeros para sus juegos. Habiendo muerto ésta de una meningitis tuberculosa, cayó aquél en profunda melancolía, enflaqueció, y se entregó á la idea de que le estaba reservada la misma suerte que á su hermana, palpándose al menor malestar, y atribuyendo una significación lúgubre á los hechos más insignificantes, á una rubicundez accidental de la piel ó á un grano. Al cabo de dos años se curó. Poco después hubo que encerrar á su madre en una casa de locos. Respecto á la debilidad psíquica, relacionada en la mayor parte de los casos con

DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia núm. 12 - 3.º

una imperfección orgánica del cerebro, comprende la categoría de los niños atrasados, de los imbéciles y de los idiotas.

La locura transitoria puede estar igualmente representada en la enajenación infantil. Hubert Reich ha observado recientemente tres niños, que, habiendo sufrido la impresión de un frío muy intenso, y jugado algunas horas sobre el hielo, y habiéndose calentado luego demasiado bruscamente sin duda, presentaron un conjunto sintomático alarmante: angustia, extravío, alucinaciones, y se entregaron á actos de violencia; el pulso estaba duro, la cabeza ardorosa. Después de algunas horas de sueño, volvieron á su estado normal.

Indudablemente, la enajenación es rara en los niños si se la compara con la del adulto, puesto que Thurnmann sólo encontró 6 niños entre 21,333 enajenados, ó 1 entre 2,666 casos, pero puede suponerse que la locura á esta edad pasa más fácilmente inadvertida á la observación; no hay práctico que no haya observado ejemplos, y yo he comprobado algunos, y llamo vuestra atención sobre este punto. El problema es, efectivamente, muy delicado, y pudiendo, cuando los fenómenos psíquicos que se observan son repentinos, referirse á una enfermedad aguda del cerebro; y cuando son lentos, anunciar el principio insidioso de una meningitis tuberculosa, y pudiendo, por último, referirse á hábitos de onanismo, el diagnóstico de su naturaleza es espinoso, y los clínicos más hábiles pueden engañarse, por algún tiempo al menos.

Pero nosotros tenemos que ocuparnos aquí de la predisposición vesánica y no de la locura hereditaria efectuada. Se comprende que la profilaxia, en este caso, es puramente de educación, y nada tienen que ver los medicamentos. La herencia de la enajenación puede

producir sin duda sus efectos muy pronto; pero, en la gran mayoría de casos, no ocurre esto hasta la segunda infancia, y principalmente al aproximarse la pubertad, es cuando es de temer el peligro. No es esto decir que haya que esperar hasta entonces para establecer una higiene preventiva. Cada período de la infancia, como cada período de la vida en su conjunto, hereda de la higiene del que le ha precedido y recibe una predisposición, amenguada ó aumentada, á un vicio hereditario. Y esta predisposición obedece aquí, en sus grados, á condiciones de dos órdenes que la atenúan ó que la agravan, á condiciones somáticas, y á condiciones morales.

El espiritualismo más nebuloso no puede desconocer la intimidad de relaciones que ligan lo físico y lo moral y la influencia de lo uno sobre lo otro. La independencia es sin duda bastante real para que se afirme la libertad; pero en el viaje de la vida, el cuerpo y el alma no van tan sólo al lado ó en pos uno de otra, reunidos casualmente para encaminarse hacia el mismo objeto, sino que se penetran, se influyen recíprocamente, se acompañan, y afirman á cada paso la estrechez de la solidaridad que les reune. Bien poco filósofos serían el médico ó el maestro que no se inspirasen en esa conexión de intereses que la experiencia afirma constantemente. Un niño amenazado por la predisposición vesánica no la eludirá ciertamente por el solo hecho de que la educación corporal bien dirigida le haya asegurado el máximum de los privilegios de salud á que pueda aspirar por su constitución propia y su origen; pero le habrá proporcionado un cuerpo que dejará, hasta donde es posible, tranquila el alma, no la forzará á «afanarse tras él», como dice Montaigne, y no la tendrá en esa servidumbre diaria

DR. PEREZ ARAPILES
C/ Lancia núm. 12 - 3.º
Teléfono 20 85 19
LEON

que es un manantial de impotencia irritada y de peligrosa emotividad. Dirigir bien la educación de esos niños, y, hasta donde es posible, hacer que domine en ellos la plasticidad sobre la emotividad, es, pues, una regla inofensiva y que no tiene de insignificante más que la apariencia.

Pero la educación moral é intelectual es la que principalmente habrá de decidir de su suerte, y se trata en este caso de una educación que empieza desde los primeros tiempos de la vida, y no establecida tardíamente. El ser moral, ha dicho J. de Maistre, se forma temprano, se desarrolla en el regazo de la madre, y sus rasgos principales terminan á una edad en que se supone que apenas se bosquejan. Esta primera educación maternal es más decisiva de lo que se cree, y su valor preservativo depende estrechamente del valor moral é intelectual de la madre á quien está confiado este cargo. Una madre nerviosa, que ella misma se entrega á los trastornos de una emotividad funesta, no es nada á propósito para desempeñar semejante tarea: sustituirá el capricho por la regla, una ternura irreflexiva y apasionada, por la razón; exaltará la sensibilidad del niño, excitará desmesuradamente sus nervios, acrecerá su facultad de sentir, admirará en él una precocidad de sentimiento y de inteligencia, en la que una observación más fría vería un peligro; en una palabra: modelará ese pequeño ser según las inspiraciones de su naturaleza apasionada, ardiente, irreflexiva. No es en semejante atmósfera en la que el alma de un niño que lleva en sí la amenaza de una herencia sospechosa puede adquirir esa estabilidad que hay que facilitarle á toda costa. Más valdría ciertamente que cuidados mercenarios proveyesen á tal necesidad. La lactancia materna, á la que doy, sin embargo, tanta importancia como sa-

béis, viene en este caso á ser muy inferior al de una nodriza elegida en ventajosas condiciones de plasticidad física y de tranquilidad moral. Asimismo, la vida del campo, más pacífica, en la que hay menos barullo, más libertad, ocasiones menos frecuentes de desequilibrio nervioso, y que tan favorable es para el desarrollo muscular, conviene más particularmante á los niños que se encuentran en tales condiciones.

Cuando de este modo se les ha proporcionado una buena base de salud, y surgen las necesidades de la instrucción con cierto carácter de urgencia (porque importa, mientras las circunstancias lo permitan, no hacer de estos niños frutos prematuros), hay que elegir entre la educación privada ó en colegio. Esta elección, tan embarazosa en muchos casos, no lo es en éste, y el simple buen sentido indica que es preciso separar á estos niños de las condiciones morales de un centro que, por el carácter de los padres y las tendencias de su imaginación, puede tener cierta similitud con la predisposición que han traído al nacer. Excitar á esos niños ó mimarlos, es más que una falta; es un peligro. En mi libro sobre *L'Éducation physique des garçons*, que sin duda habréis leído algunos de vosotros, he procurado poner de manifiesto todos los peligros que hay para el porvenir en esa síntesis deplorable que envuelve la frase *niño mimado*, del que J. J. Rousseau, tan perspicaz y tan juicioso cuando la pasión por la paradoja no le arrebata, ha hecho un retrato de mano maestra. Un niño mimado es un niño irritado, violento, apasionado, que ensancha el límite de sus exigencias á proporción de la satisfacción imprudente que á ellas se da, queriendo y no queriendo cien veces al mismo tiempo, irritándose por todo y no contentándose con nada: es la crisálida de un hombre imperioso, disgus-

tado de sí mismo y de los demás, destinado á pasar su vida en medio de las borrascas de mil pasiones encontradas. Para todos los niños es un peligro esa educación sin criterio, blanda, sexual, que aleja la importunidad del momento sin pensar en el peligro de lo por venir: vosotros juzgaréis si no es mayor aún el peligro para cerebros que conservan en alguno de sus repliegues el germen de una predisposición que no espera más que un pretexto para terminar por la locura.

Una cuidadosa educación de la sensibilidad física y moral de los hijos se impone, pues, como una necesidad para su salud, y tiene por principios: la fortaleza contra el dolor y las molestias, la limitación de sus necesidades, y, por tanto, el alejamiento de las costumbres de bienestar y sensualidad, el cuidado de no desarrollar su sensibilidad física por una tumultuosa simpatía cuando se libran de un dolor. Si hubiera de desarrollar todos estos puntos, apenas bastaría una lección para cada uno de ellos; pero no hay tiempo para ello, y debo limitarme en esta materia á advertencias generales.

Respecto á la sensibilidad moral, no exige menos cuidados. Acariciar demasiado á los niños es un peligro, y tanto más, cuanto su afectividad natural está más desarrollada. Amonestarles excesivamente es otro, y debe evitarse, especialmente cuando se trata de niños que por sus antecedentes y tendencias propias se hallan expuestos á la hipocondría. Encontraréis, como á mí me ha pasado con frecuencia, pequeños seres envejecidos, que viven en el interior de sí mismos, habiendo sido formados para mostrarse al exterior; que se absorben en un egoismo precoz, enmudeciendo al menor malestar, calculando las consecuencias de una corriente de aire ó de haberse fatigado; en una

palabra, esperando sólo una ocasión (nunca les faltará más tarde) para ser víctimas de una hipocondría dolorosa y abyecta. Hacer vibrar los nervios de los niños con relatos conmovedores y evocaciones amenazadoras, como acostumbran las nodrizas y las madres faltas de inteligencia, y más tarde trastornar su cerebro con historias terroríficas, lecturas y representaciones escénicas, cuyo objetivo es una emoción engañosa y perjudicial, es ir desatinadamente al peligro.

Todo es difícil, cuando se quiere conjurar una predisposición de esta naturaleza; la educación intelectual no lo es menos que la moral y la física. La cultura de la inteligencia es una salvaguardia cuando está bien dirigida, mas es un peligro cuando se guía sin discernimiento. La holgazanería y el aburrimiento que engendran son una amenaza; el cansancio cerebral es otra. Con más facilidad se cae en este inconveniente que en el otro, y se tiende á ello por la vivacidad de la imaginación habitual á estos niños, y en la que el orgullo interesado de las familias ve el presagio de una superioridad futura, cuya fuerza debe favorecerse.

En otro libro he reducido yo á tres proposiciones los vicios habituales de nuestro sistema de educación, en lo que se refiere al desarrollo de la inteligencia en los niños, principalmente en los mayores. El niño estudia demasiado pronto, estudia demasiado, estudia mal. No podría desarrollar aquí cada uno de estos términos, y me limitaré á haceros notar, que si los inconvenientes de un estudio mal dirigido son generales, son más particulares aún para los niños que presentan una predisposición vesánica.

Hacer dominar la actividad de los músculos sobre la de la imaginación, ó al menos moderar ésta con aquélla, debe ser la base de la educación que les con-

DR. PEREZ ARAPILES
C/ [illegible] núm. 12 - 3.º
Teléfono 20 85 19
L E O N

viene; es decir, que la gimnasia, los ejercicios libres y los juegos, deben tener ancho campo.

Conviene también en estos casos vigilar atentamente á los niños, por lo que se refiere á hábitos viciosos: aun cuando no hayan llegado en ellos hasta el punto de producir, en sus diversos grados, la *locura onánica*, los sume en un estado de depresión moral poniéndoles en la fatal pendiente en que la herencia los ha colocado. No insisto más, y me remito á la lección que trata del onanismo.

Si al niño que está bajo esta amenaza se le ha dirigido con una educación prudente, sin que su razón se haya resentido hasta pasada la pubertad, y llega el momento de elegir carrera, hay que tener muy en cuenta sus predisposiciones hereditarias, y buscar en la actividad profesional á que se le destina condiciones de regularidad, de orden, de calma, que le garanticen contra los peligros de una vida de sobrexcitación, influída por las ambiciones, y en que la imaginación desempeñaría el principal papel. ¡Cuántos jóvenes de herencia onánica han debido á la buena elección de carrera el conservar su razón intacta toda la vida! ¡Cuántos otros, por el contrario, se han vuelto enajenados porque la dirección dada á su carrera fué menos prudente! Todo esto parece á primera vista sutil; pero es la estricta realidad.

Ya vereis más adelante cuán poco se preocupan las familias de estos tan graves intereses y cuán mínimo es el número de ellas que piensan en confiarse á la dirección competente de un médico. Y de aquí catástrofes que hubieran podido evitarse, y que apesadumbran á las familias. Al menos, nuestro deber es advertir, aunque nuestras advertencias corran (cosa que ocurre con frecuencia) la suerte de las de Casandra.

El histerismo es hereditario, y la herencia se verifica con tal fuerza, que se calcula esta transmisión en la mitad de los casos próximamente; ó, en otros términos, las madres histéricas procrean hijas histéricas, una vez de cada dos próximamente. Sin duda hay que atribuir en este resultado una parte á la influencia de la imitación, ejerciéndose por el intermedio de una educación nerviosa, extravagante y apasionada; pero, aun apartada esta condición, todavía existe la herencia histérica. No todos los hijos de una misma familia la padecen: el caso más común es que uno solo sufra esta afección; pero no son raros los ejemplos de dos, tres y á veces cuatro hijas de una madre histérica, ser también histéricas. Bernutz, en un caso único quizá, ha visto seis niños, nacidos en estas condiciones, presentar accidentes histéricos en diversos grados.

¿Es la madre únicamente quien puede transmitir el histerismo? No es de creer, estando hoy perfectamente establecida la existencia del histerismo masculino; pero este histerismo es raro, y á la herencia materna es á la que debe culparse en la gran mayoría de casos. Por lo demás, la hipocondría del padre es muy probable que pueda engendrar el histerismo por herencia (por más que no se haya dado de esto prueba directa, que yo sepa). Georget ha extendido quizás más allá de la realidad los orígenes del histerismo hereditario. Ha admitido, con razón, que los epilépticos, los enajenados y los hipocondríacos podrían engendrar histéricos, y con exageración que los sordos y ciegos de nacimiento se encontraban en el mismo caso. Principalmente por el intermedio de la epilepsia, de la enajenación y de la hipocondría, metamorfoseadas por la herencia, es cómo se justifica la influencia paterna; la influencia de la madre es, en la

inmensa mayoría de casos, el resultado del mismo histerismo.

Una opinión muy acreditada antiguamente entre los médicos, y arraigada todavía en las creencias vulgares, es que el histerismo es desconocido en la infancia, y que sólo se manifiesta desde la pubertad. Deriva está creencia de la exagerada importancia que se daba y se da aún á la teoría que considera el sistema útero-ovárico como el foco de los desórdenes histéricos. Esta teoría está contradicha por la existencia del histerismo en el hombre; por su comprobación en niños de una edad en que el aparato genital es todavía imperfecto, y por hechos que han demostrado que mujeres á quienes faltan el útero y los ovarios, pueden llegar á ser histéricas.

Numerosas estadísticas, formadas por los clásicos del histerismo (Georget, Landouzy, Briquet, etc.) establecen el hecho de la precocidad del histerismo en las niñas. Bernutz, reuniendo las cifras citadas por estos autores, ha comprobado que de 820 casos de histerismo, éste se ha manifestado 71 veces antes de los diez años y 157 de diez á quince años; y que el máximum (259 veces) ha aparecido de quince á veinte años; lo cual acusa la influencia predominante de la evolución púbera. Georget, estudiando también la repartición del histerismo según la edad, ha llegado al resultado siguiente: de 22 casos, 1 se manifestó á los nueve años, 1 á los doce, 1 á los catorce, 3 á los quince, 3 á los diez y seis, 2 á los diez y ocho, 2 á los diez y nueve, 1 á los veintiuno, 2 á los veintidos, 1 á los veinticinco, 1 á los veintiseis, y 2 á los veintiocho. En otros términos: si fijamos arbitrariamente en los diez y ocho años la pubertad, tenemos que de 22 casos de histerismo, 11 han sido prepúberos. Sería muy inte-

resante investigar si el histerismo hereditario es más temprano que el adquirido; pero no conozco estadísticas que se hayan formado especialmente para dilucidar esta cuestión.

La niña que nace con el germen del histerismo, tiene, por regla general, un aspecto orgánico especial, caracterizado por la delgadez de sus formas; presenta todos los atributos del temperamento nervioso; su carácter es mudable, fantástico, apasionado, y la reflectividad domina en ella á la voluntad; las primeras manifestaciones de su inteligencia tienen ya el carácter de la extravagancia, de la rareza, de una excesiva originalidad; la movilidad es el atributo dominante de todos sus actos: y allí donde las familias ven los preludios de una imaginación privilegiada y llena de promesas para el porvenir, el médico sorprende los indicios de una movilidad vaporosa, que sólo tiene que dar un paso para convertirse en histerismo. ¿Es esto decir que encontraréis siempre al histerismo hereditario rodeado de estas formas? No, indudablemente; con frecuencia veréis niñas de cierta plasticidad y de cierta apatía física é intelectual, que acusan á la edad de ocho ó diez años los primeros signos de un histerismo procedente de herencia; pero esto es la excepción, y el cuadro que acabo de trazaros responde á la gran mayoría de casos.

El histerismo, como otras neurosis, se transmite por imitación. Se le ha visto desarrollarse (y Armaingaud cita un ejemplo de ello), con las apariencias de una epidemia, en algunos colegios de señoritas. Esto indica que una madre histérica es incapaz en absoluto para dirigir con fruto la educación de sus hijas: hay espíritu de imitación y de método, del que nada bueno puede esperarse. Bastante es ya el que las haya dado

el germen hereditario, sin que añada el peligro del contagio imitativo. Debéis, pues, aconsejar en tales casos que se aleje á las niñas de la dirección materna. Sin embargo, no es que la vida de colegio sea un centro favorable para que se establezca la menstruación, ni para la regularidad de esta función. Sin que podamos darnos cuenta de ello suficientemente, la pubertad es en ellas laboriosa, la amenorrea frecuente, y el histerismo encuentra, por consiguiente, condiciones que favorecen su aparición. Pero entre dos males, uno cierto y otro posible, la elección no es dudosa, y deberéis procurar alejar á esas niñas de una educación en familia, que estaría para ellas llena de peligros.

Las reglas de higiene preservativa del histerismo se confunden con las de la higiene de la predisposición vesánica que acabo de indicaros. Se resumen sustancialmente en estos términos:

1.° Hacer predominar, hasta donde sea posible, la plasticidad orgánica sobre la emotividad, y oponerse, ante todo, al enflaquecimiento; todo niño que adelgaza se hace nervioso; y de aquí la necesidad de un régimen analéptico y del aceite de hígado de bacalao durante el invierno.

2.° Derivar la actividad nerviosa hacia los músculos por medio de la vida al aire libre, los ejercicios y los juegos.

3.° Acudir asiduamente, á modo de reguladores de la inervación, á las prácticas de la hidroterapia y de la gimnasia metódica.

4.° No hacer vibrar el sistema nervioso por las emociones, ni por las lecturas, ni por la música.

5.° Cuidar de la elección de amigas y compañeras de juegos, y buscar en las relaciones de la niña condiciones nativas cuyo carácter contraste con las suyas.

6.° Guardarse de desarrollar prematuramente su inteligencia.

7.° Tratar de evitar el establecimiento posible de hábitos viciosos.

8.° Redoblar la solicitud y los cuidados hacia la edad de doce años, época en que el histerismo tiene más disposición á aparecer, bajo la influencia de la proximidad de la pubertad.

Hace poco os hablaba de la discreción con que conviene dirigir la educación musical de las niñas expuestas al histerismo. Permitidme que tome de mi libro sobre la *Éducation physique des filles* el pasaje en que me ocupo de este asunto, porque, aunque es de algunos años, nada tengo que añadir ni modificar. «La educación musical de las niñas, decía yo, debe guiarse con prudencia. Raciborski, expresándose acerca de esto contra la opinión evidentemente exagerada de J. J. Rousseau, concede, no obstante, que puede en algunas jóvenes ser causa de desequilibrio nervioso y de precipitación en la transformación púbera. «Siempre que se trate, dice, de jóvenes cuyas madres eran histéricas, nerviosas ó extravagantes, el médico de la familia, si se le consulta sobre la dirección que á la educación debe darse, obrará prudentemente recomendando á los padres que no lleven muy adelante la educación musical.» Sí, indudablemente; pero falta que se consulte al médico. Con mayor razón será de rigor esa prudencia si las jóvenes padecen desórdenes nerviosos ó si la música las impresiona excesivamente. Conozco á una señora joven que se ha visto obligada á renunciar á tocar el piano, porque la música hace vibrar dolorosamente sus nervios, y excita en ella palpitaciones del corazón, que ya padecía: vigilando la madre por sí misma y de cerca la influencia de la mú-

sica sobre su hija, no la costará trabajo conocer si es inofensiva ó si tiene inconvenientes.

Un criterio cierto para el médico es la dosis de afición que las niñas manifiestan por la música. Si se sientan al piano sin arrebato y le abandonan sin pena y sin cansancio, la música no tiene inconveniente para ellas, y las proporciona las ventajas de un ejercicio útil de ambidextría y de actitud correcta; si, por el contrario, su alma vibra al compás del instrumento, es poner á prueba el sistema nervioso. La música de canto, en la que la impresión musical se agrega al arranque de la expresión hablada, es altamente peligrosa para las organizaciones nerviosas, y en las que la pasión se despierta fácilmente, y la medida y el tacto se imponen obrando con prudencia.

La amenorrea y la disminorrea primitivas, es decir, las que se manifiestan en la época de la pubertad, en el período en que esa función comienza, y tiene por tanto especial fragilidad, son más bien el efecto que la causa del histerismo; pero se comprende que el estado de clorosis que con tanta frecuencia acompaña á una evolución difícil de la pubertad, viene á ser una provocación al histerismo para las jóvenes predispuestas por herencia. Y de esto se deduce la necesidad de una cuidadosa dirección de la menstruación en estos casos. En efecto: no hay que esperar que las cosas marcharán por sí mismas, y que sólo se necesita aguardar. Los emenagogos y los ferruginosos, combinados ó aislados, serán necesarios casi siempre, y con sobrada frecuencia también comprobaréis su ineficacia. En estos casos, la residencia en el Mediodía es tan eficaz, que no sé cómo ponderárosla. Desde que llegué á ese país, me admiré de la facilidad con que allí se verifica la crisis púbera, y que contrasta con el carácter laborioso que reviste en el Norte de

Francia, particularmente en Bretaña y Normandía. No es por razón de raza, pues esa influencia favorable se observa igualmente en jóvenes naturales de provincias septentrionales que se trasladan al Mediodía. Así es que no vacilo en aconsejar que á las jóvenes delicadas, nerviosas, y cuya pubertad se establece dificultosamente, se las procuren los beneficios de este cambio de clima. Más justificado me parece aún este consejo cuando se trata de jóvenes que á una predisposición histérica unen un estado estrumoso, que constituye por sí mismo una causa de dismenorrea. De este modo se regulariza su menstruación, y encuentran, además, en la templada y luminosa atmósfera del Mediodía, una condición estimulante, provechosa para su salud en general. Con menos motivo se viaja muchas veces.

Llegamos ya á la predisposición epiléptica, y por supuesto no hemos de ocuparnos más que de la epilepsia idiopática, del *morbus sacer*, y no de las falsas epilepsias que son sintomáticas, dependen de lesiones y de enfermedades constitucionales diversas, y no tienen de común con la verdadera epilepsia más que el carácter general de la convulsibilidad por accesos.

La herencia de la epilepsia es uno de los hechos mejor establecidos de su historia, y esta forma de transmisión llega en ella á un grado tal, que la epilepsia producida experimentalmente en animales se transmite con bastante frecuencia á sus hijos, como ha demostrado Brown-Séquard, por medio de ingeniosos experimentos de laboratorio sobre cobayos. Herpin admite que los hijos de epilépticos tienen probabilidades cuatro ó cinco veces mayores que los demás de ser también epilépticos. Pero si la epilepsia produce la epilepsia, ésta procede, igualmente por vía hereditaria, de otras enfermedades comprobadas en los ascendientes

A. Voisin, informándose con este objeto de las condiciones de salud de los padres de 95 epilépticos, encontró en 12 casos escrofulismo ó tuberculosis; en 12 alcoholismo; en 41 histerismo y corea. Respecto á la certeza de la transmisión de la epilepsia misma, una estadística del mismo autor es tristemente demostrativa sobre este punto: de 35 niños procreados por 17 matrimonios, en que uno de los cónyuges era epiléptico, 16 fueron epilépticos ó eclámpticos.

El alcoholismo, háyase dicho lo que se quiera, es una condición productora de la epilepsia en el borracho y en sus descendientes; pero su forma más grave, el *absintismo*, crea una predisposición hereditaria á la epilepsia, que es bien temible por otro concepto. El carácter propio de este alcoholismo particular es, como han demostrado Magnan y Lancereaux, poner en juego la convulsibilidad. La epilepsia absíntica tiene mayor gravedad que la originada por el alcohol; reviste á veces una forma aguda, y se han visto algunos casos en que ha producido más de cien accesos en veinticuatro horas. ¿Se transmite por herencia con ese atributo de gravedad? La cuestión no se ha estudiado hasta ahora; pero nadie duda de las temibles predisposiciones que el alcoholizado transmite á sus descendientes. Gendrau, en una tesis reciente, los ha comprendido en las divisiones siguientes: dipsomanía, eclampsias con ocasión de las más ligeras emociones, perversidad y crueldad precoces, tendencias á la locura y á la manía; temblores, desórdenes hiperestésicos análogos á los que experimentan los embriagados, vértigos, epilepsia, etc. ¡Qué perspectiva!

¿Á qué edad se realiza esta predisposición, sobre todo por ataques? Un hecho innegable es que la predisposición epiléptica se acusa con más energía en la

infancia, y se continúa, aunque debilitada, en los adolescentes, y que casi nunca traspasa la edad de estabilidad orgánica. En efecto : una epilepsia que comienza después de los treinta años, es una especie de rareza clínica.

Debemos á Ch. West interesantes estudios sobre la frecuencia proporcional de la aparición de la epilepsia en los diversos períodos de la infancia, desde el nacimiento hasta los doce años. Se refieren á 83 niños epilépticos; la epilepsia empezó: en 8, antes de los seis meses; en 11, entre seis meses y un año; en 15, entre uno y dos años; en 10, entre dos y tres años; en 5, entre tres y cuatro años; en 6, entre cuatro y cinco; en 22, entre cinco y diez; en 6, entre diez y doce. En esta estadística se hallan confundidas las epilepsias adquiridas y las hereditarias; pero hay razón para pensar que los períodos en que las causas provocadoras extensivas obran con más facilidad, son también los más sensibles á la influencia de la herencia. Sin duda que la eclampsia no es la epilepsia; pero acusa ó exagera una tendencia á la convulsibilidad, y no puede dudarse que la eclampsia dentaria, verminosa y gastro-intestinal, encontrando en el niño una herencia epiléptica, son una provocación poderosa para su desarrollo.

La epilepsia es una enfermedad grave, no por los peligros directos que acarrea, sino por el desagrado y la reprobación que lleva consigo, y que pesa gravemente sobre la suerte de los atacados. Tiene además una gravedad especial por lo que afecta á la inteligencia de los niños, á la que afecta tanto más, cuanto más numerosos y más cercanos son los accesos. Los niños epilépticos son generalmente de inteligencia limitada, atrasados, propensos al idiotismo, y hasta su misma

moral acusa esa tendencia á las perversiones de los instintos y de los sentimientos, que sólo deja al epiléptico adulto una responsabilidad relativa. La frecuencia de los hábitos de onanismo en estos desgraciados niños agrava aún más su situación.

La relación frecuente que se observa entre la aparición de la epilepsia en el niño predispuesto y el trabajo de dentición, durante el cual la convulsibilidad toma parte tan fácilmente, enseña el valor que debe darse á una buena dirección de la higiene durante los períodos críticos de la salida de los dientes. Yo entiendo que en estas condiciones es cuando tiene mayores ventajas la incisión de las encías, y que, practicándola á tiempo, puede prevenir las convulsiones, y por consiguiente quitar por el momento á la epilepsia la ocasión de declararse.

El estado verminoso en estos niños exige también con urgencia el empleo en medios apropiados, y no debe considerarse de menos importancia el combatir en ellos pronto los desórdenes de las funciones intestinales, habiendo demostrado la experiencia que el tubo digestivo, enfermo ó maltratado por la mala higiene alimenticia, es con gran frecuencia el foco de donde parte la incitación epiléptica.

No debe ponerse menos cuidado en evitar que se asuste á los niños propensos á la epilepsia, pues las estadísticas indican que el miedo es muy frecuentemente la causa provocadora del primer ataque: la educación debe inspirarse en este dato, y renunciar á ese recurso que las nodrizas y las madres de pocos alcances emplean con tan poco discernimiento.

Si dispusiéramos de un medicamento para combatir eficazmente la epilepsia cuando está declarada, ¿sería lícito recurrir á él en los niños predispuestos á la

epilepsia, preventivamente? Sí, indudablemente; á condición de que el medicamento fuese absolutamente inofensivo. Bien sabéis, señores, que la terapéutica medicamentosa de la epilepsia es complicada, y que bajo ese lujo aparente, sólo oculta, en realidad, una aflictiva penuria de recursos. Yo he ensayado la mayor parte de los tratamientos, y he renunciado á ellos, para atenerme al empleo de uno solo, del *cotyledon umbilicus*, que me veis usar diariamente en el hospital General, y con el que he obtenido resultados muy buenos relativamente. No es este lugar á propósito para entrar en detalles acerca del empleo de este medio, que en ciertos países, como España y Portugal, goza de merecido crédito, que en Francia ha sido elogiado por los médicos que lo han empleado, y cuya restauración he intentado, sin haberla conseguido por completo. Recurrid á él cuando se os presente ocasión, y estoy convencido de que obtendréis excelentes resultados. Todo niño que proceda de padres epilépticos y que haya padecido de eclampsia en la época de la dentición ó del destete; todo niño de ascendencia sospechosa en este concepto, y cuente algunos epilépticos entre sus antepasados, estará, como os decía hace poco, en grave peligro de epilepsia, y el empleo preventivo del *cotyledon umbilicus* me parece perfectamente indicado en ambos casos. Cuanto más anticipada es la profilaxia, es más fructífera: es una regla general, y su aplicación en materia de epilepsia es muy racional. Herpin, de Ginebra, en su obra sobre el *Pronostic et le traitement de l'epilepsie*, ha demostrado superabundantemente que las probabilidades de curar la epilepsia están en razón inversa del número de ataques que han sufrido los niños en el momento en que se les empieza á tratar. Esto indica que la incurabilidad proverbial (exagerada, á mi jui-

cio) que se atribuye á la epilepsia, no puede entenderse más que respecto á la epilepsia del adulto: la del niño es curable; y como en la gran mayoría de casos la epilepsia comienza en la infancia, el pronóstico del mal comitial pierde por este hecho una parte de su gravedad (1).

---

(1) La epilepsia en los niños, cuando no depende de formaciones viciosas del cerebro ó de lesiones orgánicas incurables, puede curarse, y generalmente se cura, con un tratamiento homeopático apropiado á la causa que la produce.

He aquí los principales medicamentos que posee esta escuela, relacionados con la causa de la enfermedad.

Cuando la epilepsia es debida á la **repercusión de una erupción** (*tiña, dartros*, etc.), puede hacerse desaparecer con *Calcárea, Causticum, Nux-vomica, Lachesis* ó *Sulfur*.

Si la enfermedad se produce á consecuencia de **lesiones traumáticas**, se combatirá con *Árnica, Pulsatilla, Rhux-tox* ó *Sulfur*.

Cuando la epilepsia proviene á causa del **onanismo**, *Calcárea, Cina* ó *Sulfur* podrán hacerla desaparecer, uniendo á estos medicamentos una estrecha vigilancia para que desaparezca la causa que la produce.

Cuando la enfermedad se presenta efecto del **trabajo dentario**, se combate fácilmente con *Chamomilla, Ignatia, Belladona, Kreosotum, Stannum* y demás medicamentos que modifican los trastornos de la dentición. (Véase la nota de la página 296.)

Si el origen de la epilepsia es por consecuencia de alguna **emoción moral** (*susto, miedo*, etc.), es de gran valor terapéutico *Ignatia* y también *Chamomilla, Opium, Cuprum, Belladona* ó *Hydrocyani acidum*.

Si la epilepsia reconoce por causa un **estado verminoso**, desaparecerá seguramente con *Cina, Mercurius, Stannum, Cicuta, Hyosciamus* ó *Sulfur*.

Cuando la enfermedad se presenta por efecto de alguna **afección gástrica**, se combatirá con *Ipecacuana, Nux-vomica, Chamomilla, Arsenicum* ó *Mercurius*.

Cualquiera que sea el medicamento que se emplee, deberá administrarse, para su mejor resultado, en los intervalos de los ataques.

Durante el paroxismo recomienda el doctor Hughes, para evitar el ataque cuando éste se presenta con síntomas prodrómicos, la administración del *Glonoinum*. El [doctor Hammond elogia igualmente la aspiración del *Amil. nitritum*; pero limita su uso para los casos en que palidece la cara al iniciarse el ataque. El doctor Leadam ha calmado [instantáneamente en muchos casos el ataque epiléptico, haciendo aspirar al niño la primera dilución de *Camphora*. *(Nota del Traductor.)*

LECCIÓN XXV.

Profilaxia del sarampión, de la escarlatina y de la difteria.

Sumario. — Frecuencia comparada del sarampión y de la escarlatina. — Frecuencia del sarampión en las diversas edades. — Rareza del sarampión en los recién nacidos. — Períodos de más fácil transmisión del sarampión. — Duración de la incubación rubeólica. — ¿Está indicado el aislamiento de los niños de un foco de sarampión? — Grado de gravedad del sarampión. — Su inoculabilidad. — La escarlatina en los niños. — Peligros que hace correr esta fiebre eruptiva. — La escarlatina en Inglaterra. — Época de mayor contagio de la escarlatina. — Diversos modos de propagarse. — Profilaxia de la escarlatina. — La belladona como medio preservativo. — Duración del aislamiento de los atacados de escarlatina. — Frecuencia y gravedad de la difteria infantil. — Modos de transmitirse. — Profilaxia diftérica.

Reuniremos en una misma lección el estudio de los medios de preservación de tres enfermedades contagiosas, que no son ciertamente especiales de los niños, pero que se manifiestan con una especie de predilección en ese período de la vida, y desempeñan, en diversos grados, un importante papel en la mortalidad infantil.

Ocupémonos en primer término del sarampión, la más benigna de las fiebres eruptivas, y dejemos aparte la roseola, que no será más que una forma atenuada, y podría muy bien ser respecto al sarampión lo que las viruelas locas á la viruela.

Algunos autores, en particular Niemeyer, han creído que la infancia es especialmente favorable para el sarampión, y han explicado la rareza relativa de

esta erupción en el adulto por el hecho de que gran número de niños adquieren anticipadamente, por el sarampión, una inmunidad que los protege en los demás períodos de la vida. Es una explicación cuyo valor no alcanzo: por lo demás, poco importa, y el hecho de la suma frecuencia del sarampión en los niños está suficientemente establecido.

Haciendo abstracción de la edad, si se compara la frecuencia del sarampión con la de la escarlatina, la primera de estas fiebres eruptivas parece ser cuando menos tres veces más frecuente que la segunda. En efecto: resulta de los datos de E. Besnier, comprendiendo un período de seis años, que hubo, por término medio anual, en los hospitales de París, 498 casos de sarampión y sólo 141 de escarlatina. Es una fortuna que así sea; pues el sarampión, á pesar de la importancia del carácter de sus consecuencias posibles, es mucho menos grave que la escarlatina.

Un hecho de etiología sobre el que debo llamar vuestra atención, es la inmunidad relativa de los recién nacidos en cuanto al contagio del sarampión. El sarampión en un niño de menos de un año es casi una rareza clínica. El máximum de la proclividad para el sarampión se extiende desde los dos á los diez años; y este hecho está tan perfectamente establecido, que no se ha vacilado en aconsejar la continuación de la lactancia cuando la madre está atacada de sarampión. Gaide, Maillot, Gery, Dépaul, etc., citan casos de esta naturaleza, y la inmunidad del niño ha sido completa. La regla de conducta que debe seguirse en tales casos es hacer abstracción del carácter contagioso del sarampión, y guiarse, para permitir ó prohibir la lactancia, por las consideraciones que os he expuesto en otra lección á propósito del estado febril de las nodrizas.

c/ Lancia núm. 12 - 3.°
Teléfono 20 85 19
L E 639 O N

Es cosa notable que los casos de sarampión congénito, contraído en el útero por efecto de la existencia en la madre de una erupción de la misma naturaleza, no son muy raros. ¿Qué deducir de esto? Que la sangre será el vehículo más seguro para el contagio, y que á este líquido conviene recurrir cuando se quiera comunicar el sarampión por inoculación, siendo inoculables los otros líquidos, y habiendo recibido el contagio las lágrimas y el mucus nasal, por ejemplo, de la sangre de que se han formado. Os haré notar también que la inmunidad de que gozan los recién nacidos que toman leche rubeólica, hace sumamente improbable la transmisión del sarampión por medio de la leche. ¿Será por ausencia del contagio en este líquido? ¿Será por falta de esa penetración por fraccionamiento que es la condición de actividad de los virus, á los que la mucosa digestiva sana opone una barrera infranqueable? El virus rubeólico se detiene allí, pero la mucosa respiratoria está organizada de modo que le permite el paso, y el aire cargado del contagio del sarampión realiza diariamente lo que la leche contaminada del mismo modo es inhábil para producir. Pero aun siendo así, verificándose también en el niño de pecho la penetración respiratoria del contagio, para explicar tan singular inmunidad es preciso admitir que en el niño muy pequeño existe una falta de receptividad para el veneno rubeólico.

Es de verdadero interés práctico el saber en qué época de la evolución del sarampión, tiene el contagio mayor facilidad para diseminarse. Una opinión bastante acreditada considera como el más contagioso, tanto en el sarampión como en la escarlatina, el período de descamación. Girard (de Marsella) y Ad. Dumas (de Cette) se han dedicado á estudios sobre el

particular, que han dado por resultado demostrar que, por el contrario, el período de invasión es el más temible relativamente á la transmisibilidad; Girard ha llegado hasta admitir que, pasado el período de invasión, no es ya posible el contagio y puede suprimirse toda precaución. Ad. Dumas no ha sido tan explícito, pero de observaciones analizadas con verdadera sagacidad, ha sacado la siguiente conclusión: si no puede negarse en absoluto la transmisibilidad del sarampión llegado al período de erupción, y con mayor motivo de descamación, dicha transmisibilidad no está demostrada por hechos, ni puede estarlo, pudiendo muy bien los gérmenes depositados durante el período de invasión, conservar su vitalidad por cierto tiempo. En 12 casos reunidos por este distinguido observador, el contacto de los niños contaminados con individuos rubeólicos, se verificó en el período de invasión, y sólo fué momentáneo; á pesar de esta precaución, el sarampión se desarrolló y siguió sus fases ordinarias. Hace notar, con razón, cuán favorable es este carácter contagioso del período inicial (cuya fijación es siempre vaga é incierta), para la propagación del sarampión en las familias, y con más motivo en las escuelas, puesto que no se acostumbra á practicar el aislamiento hasta una época en que ya existe la impregnación.

Otro punto, de gran interés también para la preservación rubeólica, es el relativo á la duración de la incubación, es decir, del tiempo que separa la impregnación del principio de los accidentes. Gérard admite que esta incubación es de 13 días en el sarampión; Ad. Dumas afirma que dura de 10 á 14. Con este objeto observó doce niños: su edad media era de ocho años y tres meses; la duración media de la incubación fué de doce días. Considerados estos niños en dos grupos,

uno de más y otro de menos de diez años, se comprueba que para el primero la incubación duró 11 días y 1/6, y para el segundo 13 días. La incubación tendrá, pues, en los niños, en lo que puede juzgarse por estas cifras, una duración proporcional á la edad. Esta duración media de 13 á 14 días es, además, la admitida por el médico danés Panum, historiógrafo de la memorable epidemia de las islas Feroe. Todo niño procedente de un foco rubeólico no puede, pues, ser declarado inofensivo para los que han de rodearle antes de que haya transcurrido un período de quince días desde que corrió los riesgos de la impregnación. Este hecho tiene importancia para determinar el momento en que puede autorizarse la vuelta á la escuela de un niño que acaba de tener el sarampión, sin peligro para sus compañeros.

El sarampión es contagioso en alto grado, é implica las precauciones de aislamiento que conviene observar en todas las enfermedades transmisibles. Pero al llegar á este punto preséntase al examen una cuestión. ¿Esas precauciones, tienen realmente valor tratándose de una enfermedad habitualmente benigna, y su rigor tiene por contrapeso ventajas positivas? Hallaréis en las familias una especie de fatalismo respecto al sarampión, que tiene por base este razonamiento: el sarampión es más benigno en la infancia; y como generalmente sólo se tiene una vez, más vale que, presentándose á esta edad, procure una inmunidad para más tarde. De aquí se parte para descuidar las precauciones de aislamiento. Nada habría que responder si el contagio rubeólico fuera inevitable; pero no hay nada de eso; muchos se libran de él merced á condiciones favorables ó á una resistencia idiosincrásica á sus ataques, y semejante *vacunación* está lejos de ser siempre inofensi-

va. Mata, y como cosa corriente las estadísticas lo demuestran, el 3 por 100, y hay que correr, por tanto, una mala suerte entre treinta y tres. Esto es tranquilizador respecto al sarampión *necesario*, pero aterrador respecto al *que se busca*. Por mi parte, nunca he favorecido esa doctrina de « dejémoslo, » que los aldeanos de nuestro país llevan al último límite, metiendo en la cama del niño rubeólico uno ó varios hermanos suyos; aflictivo espectáculo que he contemplado varias veces, recomendando siempre el aislamiento y la separación cuando es posible. Efectivamente: al declararse el sarampión, no se sabe las proporciones que adquirirá, ni si ha de ser simple ó complicado. La bronco-pneumonía es un peligro posible, y otro es el de que el sarampión remueva los gérmenes de una tuberculosis hereditaria, sin contar con la enteritis consecutiva al sarampión, las oftalmías y la otorrea, que son á veces su consecuencia. No es nada prudente ir á buscar esos riesgos.

De otra parte, los ejemplos de recidiva del sarampión están lejos de ser raros. Indudablemente se exageran los casos de recidiva del sarampión, que tienen un carácter excepcional, por más que se diga. Oiréis á cada paso á las familias afirmar que un niño tuvo dos ó tres veces el sarampión. En la mayor parte de los casos esta creencia se funda en un error de diagnóstico, y se ha confundido con la roseola el sarampión. que casi nunca recidiva. Pero en realidad, y en rigor, se puede tener dos veces el sarampión, y este solo hecho implica la utilidad de las medidas de precaución durante la infancia.

El pronóstico del sarampión, por más que se haya afirmado lo contrario, es más grave en los niños que en los adultos. Colin ha calculado 1 defunción por cada

32 invasiones en los soldados. Gassot y Hecquet han citado cifras que demuestran trágicamente que el sarampión es más grave en los niños, y tanto más cuanto más pequeños son: la mortalidad de los niños menores de un año, que, en verdad, padecen rarísima vez el sarampión, como os decía hace poco, está expresada en la estadística de Gassot por la proporción de 1 por 5: desde esta edad disminuye progresivamente, y llega hacia los diez años á 1 por 10; pero sostengo que la mortalidad es, cuando menos, doble que en el adulto. Es una preocupación que conviene combatir, y debéis advertir á las familias, á fin de que conozcan la importancia de las precauciones, que el sarampión, lejos de ser más benigno en la infancia, como generalmente creen, es, por el contrario, mucho más grave, y que es preciso hacer todo lo posible para librar de él á los niños.

Esta prudencia es aún más necesaria en las dos condiciones siguientes: 1.ª, cuando la epidemia reviste un carácter particular de gravedad; 2.ª, cuando se trata de niños débiles, de ascendencia sospechosa, y se les supone propensos á la tuberculosis.

El sarampión es contagioso é inoculable; es este un hecho que puede considerarse como absolutamente demostrado, y es asombroso que, haciendo más de un siglo que Home demostró experimentalmente que el sarampión podía ser inoculado como la viruela, nadie haya pensado en generalizar la práctica de la inserción rubeólica como medio de preservación. Los ensayos de Home, de Michaël, de Catona y de Monro demuestran, sin embargo, plenamente la posibilidad de inocular el sarampión, y añadiré que la benignidad de este sarampión producido artificialmente. En los ensayos de Michaël la inoculación se ha obtenido 93 veces

por 100, y ha producido constantemente sarampión benigno. Este experimentador se ha valido de las lágrimas ó de la sangre de las pápulas. El mucus nasal es igualmente contagífero. No se podría, con verdad, invocar contra la significación de estos ensayos, que se han practicado en un centro rubeólico, y que los inoculados han debido el sarampión á la influencia del foco epidémico. Que eso sea admisible en un corto número de casos, nadie lo negará; pero del conjunto del experimento se desprende una evidencia plena.

El hecho científico está demostrado; el sarampión es inoculable, como la viruela, y la erupción que proviene de esta inoculación preserva del sarampión ordinario. ¿Cuál es su alcance práctico? La inoculación rubeólica en tiempo de epidemia es ciertamente tan legítima, como la inoculación variólica antes de descubrirse la vacuna; pero, á mi juicio, no podrá recurrirse á ella preventivamente en tiempo ordinario, por temor á producir epidemia.

Respecto al empleo profiláctico del azufre, aconsejado por Tortual, y del alcanfor, preconizado por Trott, no merecen gran importancia. La belladona, de la que pronto hablaremos como preservativo de la escarlatina, no está probada aún en el sarampión, como lo está con la escarlatina, y es un medio que está en estudio.

La *escarlatina* es una enfermedad mucho más grave que el sarampión; más dispuesta que éste á revestir la forma maligna, menos regular en su marcha, prepara frecuentemente al clínico dolorosas sorpresas; se acompaña de una angina, cuya gravedad domina á veces la de la misma fiebre eruptiva; su marcha, habitualmente bastante rápida, es á veces fulminante, y su pronóstico es siempre grave. Inglaterra es la tierra

clásica de la escarlatina; allí se ensaña casi permanentemente, y los registros de las grandes poblaciones la cuentan en el número de los elementos permanentes de su mortalidad. Mientras que el sarampión no ocasiona la muerte más que 1 vez por 33, la escarlatina mata en ciertas epidemias 1 enfermo de cada 10. Además, la nefritis albuminúrica complica frecuentemente la convalecencia de los atacados de escarlatina, y les expone á riesgos consecutivos. Por último, la frecuencia de las complicaciones reumáticas, cardíacas y gangrenosas de la escarlatina, da á esta enfermedad un sello de gravedad particular, y se comprende el temor que su aparición causa á las familias.

Como el sarampión, la escarlatina es una enfermedad de todas las edades; pero es particularmente frecuente en los niños, sin duda á causa de la actividad de la absorción, que abre al contagio una puerta más fácil. También en esta enfermedad, como en el sarampión, se comprueba una inmunidad relativa respecto al primer año de la vida, y con mucha frecuencia se ve que niños amamantados por mujeres atacadas de escarlatina se libran del contagio; sin embargo, esta resistencia de los recién nacidos á la escarlatina parece menos marcada que la que acusan respecto al sarampión. Diversos autores han consignado una particularidad etiológica bastante curiosa, y es que las epidemias de escarlatina no difieren sólo por su intensidad, su forma sintomática y su gravedad, sino también por la elección que hacen de tal ó cuál edad, sobre la que recaen con preferencia. Así es que unas se ensañarán principalmente en los adultos, otras atacarán con especialidad á los adolescentes, y, por último, otras á niños de más ó menos edad. Como comprendéis, no hay en esto más que una cuestión de

predominio, comprendiendo toda epidemia de escarlatina al conjunto de individuos situados en su esfera de acción, y tomándolos de diferentes edades. Si nos atuviésemos á las estadísticas inglesas, habría que considerar la edad de tres años como más particularmente castigada por la escarlatina.

Las cuestiones de etiología que acabamos de encontrar á propósito del sarampión, se presentan igualmente respecto á la escarlatina. Se propaga también por un contagio que el organismo enfermo elabora y extiende alrededor de sí en todos los períodos de la erupción, y no sólo en el período de descamación, como muy generalmente se cree. La proximidad de un atacado de escarlatina no es inofensiva en ninguna época de la evolución de la enfermedad, y si bien la opinión de Girard (de Marsella), que sostiene que el período de invasión es el más contagioso, no puede admitirse en lo que tiene de absoluto, debe en la práctica tomarse en consideración para prescribir un aislamiento eficaz. Hay ejemplos comprobados de transmisión en todos los períodos de la escarlatina. Los casos de contagio mediato son innumerables. La historia del traje de Hildenbrand es clásica: yo, por mi parte, la he renovado, transportando en los pliegues de mi ropa un germen de escarlatina tomado de las salas del hospital de que estoy encargado, y que se desarrolló en mis cuatro hijos á la vez. Se ha referido un caso singular de transmisión de la escarlatina por medio de una carta que desde Alemania escribió á una familia bretona una enferma que se hallaba en pleno período de descamación, y que se veía obligada á sacudir el papel en que escribía para que no se llenase de caspa. Por último: muy recientemente se ha mencionado la transmisión de la escarlatina á distancia por medio de libros que habían ho-

jeado personas convalecientes de esta enfermedad.

Es imposible determinar la duración de la acción contagiosa de un atacado de escarlatina. El límite de 40 días, al cabo de los cuales se permite que vuelvan á la vida común, puede ser en ciertos casos insuficiente. El contagio de la escarlatina tiene larguísima vida, y no se debe vacilar en atribuir á este germen, depositado en diversos objetos, y que ha permanecido inerte durante mucho tiempo (como permanecen los granos vegetales que aguardan el conjunto de condiciones que necesitan para germinar), esas apariciones de escarlatina fuera de toda transmisión aparente.

La hipótesis de una generación espontánea no es ya admisible, ni para los óvulos morbosos ni para los demás. Cada grano contagioso sembrado en el organismo obra según su naturaleza, y emplea más ó menos tiempo en evolucionar. La germinación del contagio de la escarlatina parece más rápida que la del contagio rubeólico: mientras que hemos visto durar la incubación de este último de diez á catorce días, en la escarlatina no dura ordinariamente más que de seis á siete; los casos de incubación de veinte, treinta, cuarenta y más días faltan en rigor, pues jamás se ha tenido seguridad en estos casos de que el enfermo que se ha librado del contagio en fecha lejana, no ha sufrido uno nuevo más recientemente.

La piel, y acaso también la mucosa pulmonar, de los atacados de escarlatina, son los focos de elaboración, ó al menos de difusión del contagio: parece que este *heterogéneo*, como le llamaba Sydenham, va á dichas superficies por un esfuerzo de eliminación, y que se separa de él para contaminar los organismos sanos que están dentro de su esfera de influencia. Este contagio, *único* por su origen, es probablemente *múltiple* por

sus cualidades, como parece indicarlo la diversidad de sus producciones, denunciada por el hecho de que termina unas veces por una escarlatina benigna, tan insignificante como el más ligero sarampión, otras por una escarlatina con angina grave, otras por una escarlatina ataxo-adinámica que llega á la más temible gravedad; la hipótesis de que estas modificaciones de forma y gravedad dependen de la diversa naturaleza de los terrenos orgánicos en que el contagio recae, no la creemos probable. Ch. West ha relatado, sin embargo, la lamentable historia de una familia que en cinco años perdió cuatro hijos de escarlatina maligna en diferentes localidades. Confieso que este hecho aboga más en favor de la hipótesis de una receptividad idiosincrásica de esos niños, que en favor de la acción de un contagio especialmente virulento. Todo es oscuro en estas cuestiones etiológicas de las enfermedades contagiosas, y particularmente de fiebres eruptivas.

Respecto al *rotheln* (1), esa erupción compuesta, que participa á la vez del sarampión y la escarlatina, y que mezcla sus caracteres hasta el punto de obligarnos á establecer una especie eruptiva distinta, diremos que debe verse en ella, si no el producto de un contagio diferente, al menos el de una combinación híbrida de los contagios del sarampión y la escarlatina.

¿Cómo preservar á los niños contra los ataques de la escarlatina en tiempo de epidemia? Si la inoculación rubeólica no ha prevalecido, preciso es que nos expliquemos por la benignidad habitual de esta enfermedad, y el temor de que cree focos epidémicos. ¿Se

(1) El *Rotheln* parece una combinación de las mucosas respiratorias y piel morbiliosa, con la boca y garganta escarlatinosas.
(Nota del Traductor.)

presenta absolutamente igual la cuestión tratándose de la escarlatina? Creo que no; y en países donde la escarlatina se ensaña con carácter en cierto modo permanente, ocasionando todos los años la muerte de gran número de individuos (el holocausto de Inglaterra á la escarlatina no baja, en ciertos años, de 17 á 18,000 víctimas), la inoculación de la escarlatina, como medio preservativo, sería, si su eficacia estuviese demostrada, tan justa como lo era la inoculación de la viruela antes del descubrimiento de Jenner. Por desgracia, la transmisibilidad de la escarlatina, ya por inoculación de la sangre de los que la padecen, ya por la introducción bajo la epidermis de la serosidad de las vesículas miliares que con tanta frecuencia acompañan á esta erupción, intentada en Alemania por Lehmann, Berndt, etc., y en Francia por Miguël (de Amboise), sólo ha dado resultados equívocos. En efecto: para probar la inoculabilidad, no basta afirmar que sujetos vacunados de este modo hayan permanecido refractarios en un lugar epidemiado (siendo el contagio de esta enfermedad, como el de todas las demás, contingente siempre), sino que sería necesario demostrar, además, que la inoculación, en la gran mayoría de casos, desarrolla, bajo una forma benigna, una enfermedad análoga á la que presenta el individuo de quien se ha tomado la materia de inoculación. Ahora bien: no hay prueba alguna de esto. ¿Da la belladona la inmunidad que se ha pedido inútilmente á la inoculación? También aquí nos encontramos con una cuestión que dista mucho de estar completamente resuelta. El empleo de la belladona como medio de preservar de la escarlatina tiene origen homeopático. En efecto: á Hahnemann mismo es á quien se debe, así al menos lo creemos, la primera indicación de esta prác-

tica (1). Tal origen ha sido para el empleo de la belladona, en este concepto, un motivo de desconfianza por una parte, y de entusiastas afirmaciones por la otra. Observando la rubicundez y la sequedad de la garganta y la erupción escarlatiniforme que se manifiestan bajo la influencia de la belladona, Hahnemann dedujo que este medicamento produce una verdadera escarlatina, y en virtud del principio *similia similibus*, vió en la belladona un medio preservativo y curativo de la escarlatina. El principio y la consecuencia no eran ciertamente aceptables (2); pero el remedio hizo fortuna allí mismo donde tuvo origen, y Hufeland, Berh, Velsen, Murbeck y Dustenberg ponderaron á porfía las virtudes preservadoras de la belladona. Hufeland, sometiendo 525 individuos que se encontraban en un foco de escarlatina á la acción de este medicamento, sólo ha dejado de obtener éxito una vez entre 175 casos. Si bien los demás médicos alemanes, cuyos nombres acabo de citar, no han obtenido resultados tan ventajosos, no por eso deja de deducirse de sus trabajos una presunción sumamente favorable respecto á la realidad de esta virtud de la belladona.

En 1843, Stiévenart (de Valenciennes) dirigió sobre este asunto á la Academia de Medicina un interesante trabajo, que publicó Martin-Solon. En una localidad cuya población era de 800 á 900 almas, habían sido

---

(1) En 1804 fué cuando Hahnemann publicó este favorable descubrimiento, recomendando como preservativo de la escarlatina la administración, cada seis ó siete días, de una ó dos gotas de una solución del extracto de *Belladona*, equivalente poco más ó menos á la tercera dilución centesimal.

(Nota del Traductor.)

(2) La idea de administrar la belladona, bajo el doble título de agente curativo y profiláctico de la escarlatina, es una de las primeras y más brillantes deducciones del principio de los semejantes.

(Nota del Traductor.)

DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia núm. 12-3.º
Teléfono 20 85 19
L E O N

atacados de escarlatina 96 individuos y fallecido 30. Stiévenart empezó á utilizar la belladona ; 250 individuos la tomaron y estuvieron preservados ; 50 de la misma localidad rechazaron este medio, y 14 padecieron la escarlatina y 4 murieron. Una experiencia análoga, verificada en una escuela municipal invadida por la escarlatina, dió iguales resultados. Dustenberg, habiendo dado, en su clientela, belladona á todos los niños, excepto uno, vió que éste pagó su tributo á la epidemia, mientras que los demás quedaron preservados. Yo mismo, en un caso, he mantenido la comunidad de vida de un niño pequeño, al que administraba la belladona, con su hermano, atacado de escarlatina, y permaneció libre del contagio. Á estos hechos positivos se han opuesto numerosos casos de ineficacia, tales como, por ejemplo, el de Debourge, que no hace prueba plena, habiendo estado confiada la administración de la belladona á los cuidados de las familias, y no habiéndose practicado con regularidad (1). Pero ¿qué valen los hechos negativos en presencia de casos positivos, que no es posible creer que hayan sido todos mal observados?

Este medio camina, sin embargo, al descrédito, hasta en Alemania. Niemeyer habla de él con cierto escepticismo, por más que, á pesar de ello, indica en su

(1) Además de la duda que presenta el autor cuando el medicamento se administra por personas imperitas, creo conveniente copiar el siguiente párrafo de la *Materia Médica* de Hahnemann: «La propiedad que he reconocido en la *Belladona* administrada á la más pequeña dosis cada seis ó siete días, de ser un preservativo de la *verdadera* escarlatina, tal como la han descrito Sydenham, Pleuciz y otros, ha sido puesto en ridículo por una porción de médicos, que, no conociendo esta enfermedad particular á los niños y confundiéndola con la miliar purpúrea importada de Bélgica desde 1801, querían aplicar también á esta última mi remedio, que, naturalmente, no daba resultados contra ella,» etc. *(Obra citada*, tomo I, pág. 492.)

(Nota del Traductor.)

libro una fórmula para su empleo (1). Ch. West parece no tener más fe en la eficacia profiláctica de la belladona, é invoca, en apoyo de su desconfianza, el siguiente caso observado en el Royal Asylum Chelsea, por Belfour. Eligiendo 151 niños, los dividió en dos grupos; dió á 75 la belladona, y abandonó los 76 restantes á los riesgos del contagio; hubo dos casos de escarlatina en cada grupo. En este caso, la belladona fué evidentemente ineficaz; pero no puede creerse que siempre haya sucedido lo mismo, y no puedo alejar de mi espíritu una impresión favorable á este medio.

Os aconsejo, pues, formalmente, que le ensayéis cuando os veáis en presencia de una escarlatina en una familia compuesta de varios niños, y con más motivo en un colegio. De ello, con seguridad, no puede resultar ningún inconveniente, si no renunciáis á los beneficios del aislamiento, y habréis puesto así de vuestra parte todas las probabilidades que persisto en creer reales.

Si participáis de esta opinión, podréis recurrir útilmente á la fórmula alemana ó de Velsen, que hacía disolver 10 centigramos de extracto de belladona en 60 gramos de agua destilada, á la que añadía 8 gramos de alcohol, y daba 5, 10, 15 y hasta 20 gotas de esta mixtura, según la edad. Niemeyer aconseja una solución de 15 centigramos de extracto de belladona para 30 gramos de agua. Se dan al día tantas veces dos gotas cuantos años tiene el niño. Como véis, estas dosis son mínimas, y además, la tolerancia de los niños para la belladona es un hecho bien demostrado. Respecto á la

(1) Al ver la manera embarazosa cómo los escritores alópatas modernos se dan cuenta de este descubrimiento, se comprende que, no pudiendo quitar la gloria de él al fundador de la homeopatía, traten de indemnizarse procurando atenuar su valor. *(Nota del Traductor.)*

creencia de que la escarlatina que se declara en los niños reaccionados por la belladona, es más regular y más benigna, es una opinión que no garantizo en modo alguno (1). El medio es inofensivo, y tiene probabilidades de éxito; es lo bastante, sin necesidad de ponderarlo más.

El aislamiento es, á pesar de todo, el medio más seguro de contener la propagación de la escarlatina, y debe aconsejarse aun cuando se administre la belladona; en primer lugar, porque ésta no es infalible, y en segundo, porque el virus de la escarlatina, en tiempo de epidemia, puede decirse que está extendido por todas partes, y no debemos creernos en seguridad porque se haya eludido el peligro más apremiante, esto es, el de la proximidad de un atacado. Tan prolongada es la aptitud de la escarlatina para comunicarse, que no es fácil fijar la duración del aislamiento; y los cuarenta días sacramentales no constituyen ciertamente un límite exagerado para la vuelta de los niños á un foco de escarlatina. El método de las fricciones grasas, que tiene la ventaja de abreviar el encierro de los convalecientes y de disminuir en ellos las probabilidades de albuminuria, es también favorable para los que viven con ellos, en el sentido de que hace menos amovibles las costras epidérmicas, y disminuye las probabilidades de contagio. La exposición á la estufa seca de las ropas que puedan suponerse contaminadas es también una precaución útil y que nunca debe omitirse. La desinfección y aereación de las salas ó dormitorios donde ha habido atacados de escarlatina, no es menos indispensable.

(1) La evidencia confirma el valor de la *Belladona*, bien como profiláctica, bien como conveniente para imprimir benignidad á los graves ataques escarlatinosos. *(Nota del Traductor.)*

Llegamos ahora á los medios de preservar á los niños contra los ataques de la *difteria*, que tiene por expresión local la producción de falsas membranas situadas en la piel ó las mucosas, y por expresión general los signos de una intoxicación mayor ó menor. ¿Debemos relacionar en este concepto el estudio del crup con el de la difteria? Sin duda que entre la primera de estas dos enfermedades y la angina pseudomembranosa maligna existen otras diferencias además de la residencia anatómica: el crup es menos contagioso que la angina; además, no deja tras de sí esas parálisis consecutivas que son el frecuente acompañamiento de la difteria laríngea; tiene marcada predilección por la infancia, mientras que la angina maligna diftérica se presenta en todas las edades; ambos sexos tienen igual aptitud para la difteria, mientras que los varones son atacados de crup con más frecuencia que las hembras. Son diferencias notables, no puede negarse; pero la existencia sumamente habitual del crup con las difterias y el cambio frecuente del crup laríngeo local en difteria generalizada, indican que las dos enfermedades, á pesar de sus caracteres propios, tienen una estrecha semejanza, y deben depender de un mismo virus, cuyos efectos se modifican por las condiciones del terreno en que se implanta (1). Las consideraciones en que vamos á entrar comprenden, pues, á la vez la preservación del crup y de la difteria.

Las enfermedades diftéricas constituyen una de las causas más activas de la mortalidad infantil. En un año mataron en Inglaterra cerca de 9,000 niños. En

(1) Los patólogos franceses consideran que son idénticos el crup y la difteria, en contraposición de la doctrina Alemana, que considera al crup como una enfermedad primaria y distintiva de la difteria.

(Nota del Traductor.)

el hospital de Santa Eugenia y en el de niños de París se han admitido en doce años 4,241 niños atacados de crup; 901 se curaron, y 3,340 sucumbieron; el término medio es próximamente de 350 casos de crup al año, y esta cifra no representa más que una pequeña parte de los casos que se producen en París, pues la mayor parte de los niños atacados son asistidos en sus casas. ¿Qué sería si á esta cifra de los casos de crup se añadiese la de las difterias no laríngeas? Habría que duplicarla cuando menos, y llegar á la siguiente conclusión: Si se suponen las enfermedades diftéricas igualmente frecuentes en Francia que en Inglaterra, la mortalidad que causan entre nosotros, por término medio al año, debe ser superior á 10,000, y aumenta progresivamente cada año. Resulta de investigaciones practicadas por Archambault en el hospital de Santa Eugenia y en el de niños, que la cifra de admisión de casos de crup, que en 1866 fué de 260 entre ambos establecimientos, llegó en 1878, con oscilaciones que dejan subsistente el hecho de una creciente progresión, á 410. Este aumento no guarda relación alguna con el de la población, y constituye un lamentable hecho, que se comprueba en los demás países de Europa, como entre nosotros, á pesar de los progresos realizados por la higiene pública en nuestras grandes poblaciones. Los Estados Unidos ofrecen igualmente un aumento de la difteria. Yo he sacado de los estados publicados por el *National Board of Health Bulletin*, en una sola semana, la cifra de 122 muertos de difteria sólo en la población urbana, lo que formaría proporcionalmente 6,490 difterias al año, si la difteria fuese permanente.

La observación que hemos hecho acerca de la habitual inmunidad que gozan los niños de menos de un

año relativamente al sarampión y á la escarlatina, se aplica igualmente al crup ; rara vez mueren de estas afecciones los recién nacidos. La edad de tres á seis años es en las que las afecciones diftéricas aparecen con preferencia, lo cual implica la necesidad de redoblar las precauciones durante ese período. La difteria se encuentra en todos los climas y en todas las estaciones; pero no puede, sin embargo, discutirse la influencia que sobre su desarrollo ejerce la humedad fría. Uno de los profesores de esta escuela, Courty, ha hecho resaltar el papel que desempeña en esto dicha condición atmosférica. Los datos de los hospitales de París dedicados á los niños, dan en el invierno (Noviembre, Diciembre y Enero) 94 admisiones anuales de crup, urgentes; en la primavera 175, en el verano 68 y en el otoño 69. La primavera es, pues, la estación que ocasiona más crup; viene luego el invierno, después el verano, y por último el otoño, que está casi al mismo nivel. El predominio del crup en la primavera depende de que á la humedad fría se une otro elemento, la inconstancia de la temperatura. La difteria parece librarse más que el crup de esta influencia de la estación, pero la acusa también de una manera apreciable.

La difteria es contagiosa en el más alto grado, y los hechos abundan sobradamente por desgracia, para demostrar la realidad de esta forma de transmisión. Nuestra profesión lo afirma diariamente, con el sacrificio de nuestras vidas en el cumplimiento del deber profesional, y los nombres de Gillette y de Valleix, por no citar más que dos, indican los peligros que corremos cuando prestamos nuestros cuidados á los niños atacados de difteria, y la generosidad con que olvidamos esos riesgos. Este es para los médicos un campo

de batalla permanente, y podemos contar con orgullo los muertos que en él quedan diariamente.

La angina diftérica parece más contagiosa que el crup, y frecuentemente basta el contacto de una falsa membrana con la mucosa de la nariz ó de la boca para que la difteria aparezca. Las falsas membranas del crup parecen mucho menos malignas: repetidas veces se ha aspirado impunemente por la boca la sangre y las falsas membranas de la tráquea en el momento de la introducción de la cánula; yo mismo, y sin que nada malo me ocurriera, recibí en el rostro y los labios restos pseudo-membranosos, proyectados con fuerza por una tos convulsiva, resultante del aflujo de sangre á la tráquea durante una operación de traqueotomía que practicábamos mi amigo Julio Rochard y yo á una niña de diez años en Brest.

Rara vez contraen los niños la difteria por contacto directo, esto es, por el contacto de la mucosa invadida con un producto diftérico; pero, no obstante, hay algún ejemplo de ello: tal es el caso observado por G. Sée, en tantas partes citado, de aquel niño que, aplicando la boca á un pezón sano que acababa de dejar un niño atacado de difteria labial, fué contagiado y contagió luego á su madre, que le besó en los labios. Inútil es añadir que el biberón, cuando se utiliza para varios niños (lo cual debe siempre evitarse), puede transportar la difteria de uno á otro. Pero estos casos son raros, y la forma de transmisión más general se verifica por conducto del aire, á lo cual se da el nombre, muy equivocadamente á mi parecer, de contagio indirecto ó mediato. ¿Qué importa en doctrina que sea un cuerpo sólido ó una columna aérea lo que sirva de conductor al contagio para pasar del que contagia al contaminado? Eso es accidental, y en nada cambia la

naturaleza de las cosas. Un diftérico da influencia diftérica á la atmósfera que le rodea, cargándola de un virus ó de esporos contagiosos, que van flotando á la casualidad, hasta que encuentran fortuítamente una superficie viviente que los fija ó los absorbe. Así es cómo se crean y se propagan las epidemias. Y si fuera este lugar á propósito, yo os demostraría que no hay más enfermedades epidémicas que las contagiosas, y que la intensidad de las epidemias está en relación con la actividad de transmisión del contagio que las produce: las supuestas epidemias de enfermedades consideradas contagiosas, son *falsas epidemias*, reuniones de casos acumulados, que obedecen á la acción de una misma causa específica no contagiosa, como son el saturnismo, el ergotismo, la triquinosis, etc. Los términos *infección* y *epidemia* enseñan la influencia que tienen los nombres mal formados y mal comprendidos para perpetuar el desorden de las ideas. Pero abandonemos esta digresión, y volvamos á la difteria.

Hay un virus diftérico, como hay un virus sifilítico, y uno rubeólico y uno carbuncoso: no es más dudoso cualquiera de ellos que los demás; pero el virus diftérico presenta, como el sifilítico, la perniciosa propiedad de no dejar tras sí inmunidad como compensación. Las recidivas del crup y la angina diftérica no son más raras que las de la sífilis; mientras que la viruela, la escarlatina y el carbunco producen una inmunidad, que sólo por excepción falta. Esto os indicará que no podemos contar con el beneficio de una inoculación preservadora, aun cuando supusiéramos lo que las notables experiencias de Pasteur dejan entrever como posible; esto es, que puede llegarse á cultivar este virus, y á ponerle en un estado de atenuación

que le permita desarrollar sin peligro su acción preservativa.

Todavía no hemos llegado á eso, y la profilaxia de la difteria no sale de los recursos generales de aislamiento y desinfección aérea. En los hospitales de niños debe destinarse un local especial para el tratamiento de la difteria; debe tener personal también especial de médicos y enfermeros, y exige condiciones particulares de espacio, aislamiento y desinfección del aire. Los niños enfermos que van al hospital contaminan los carruajes que los conducen (la muerte del infortunado Gillette lo ha demostrado sobradamente), y los trabajos recientemente publicados acerca de la necesidad de construir coches especiales para el transporte de los atacados de enfermedades contagiosas desde la población al hospital, y de desinfectarlos cada vez que se haya hecho uso de ellos, han considerado á la difteria del mismo modo que á la viruela. No es esto exagerada higiene, sino sencillamente elemental prudencia.

Para terminar, debo indicaros la posibilidad de la transmisión de la difteria de los animales al hombre. Vicati ha llamado últimamente la atención sobre una epidemia de difteria que diezmó un gallinero de la avenida de Longchamp, en Marsella. Algunas de las gallinas sucumbieron muy rápidamente en dos ó tres días, y varias habiendo puesto la víspera. Examinando el interior del pico, la faringe y el árbol aéreo, se comprobaba la presencia de falsas membranas, gruesas y de color amarillento, bastante análogas á las del crup. En algunos de estos animales, dichas membranas habían invadido los ojos. Inoculándolas en gallinas y conejos, se provocaba localmente su reproducción. Pues bien: mientras duró esta epizootia, los casos de muerte

por difteria humana acusaban en Marsella un notable aumento. ¿Había en esto simple coincidencia ó foco común de infección, ó bien era comunicada la difteria, ya de las aves al hombre, ya del hombre á las aves? La coincidencia es improbable; el foco común de infección es posible, pero poco verosímil; lo que hay de cierto es que la difteria es comunicable del hombre á los animales, y de éstos al hombre, y que las epizootias de esta naturaleza deben extinguirse en seguida, sacrificando los animales y desinfectando los lugares que habitan. Estas medidas de precaución están más indicadas aún, cuando la epizootia está cerca de donde hay niños, pues ya se sabe cuán enérgica es su receptividad para la difteria. Todavía no conocemos más que superficialmente las relaciones morbosas que mantenemos con los animales domésticos entre los cuales vivimos, y los vuelos cada vez más científicos que la medicina veterinaria toma en nuestra época, son de naturaleza propia para revelarnos más de un peligro de ese género que ni siquiera sospechábamos (1).

---

(1) Creo conveniente indicar en este sitio los medicamentos que la escuela homeopática administra para el tratamiento de la difteria y del crup, enfermedades que, siguiendo la doctrina alemana, considero distintas.

DIFTERIA: Según el Doctor Oertel, se distinguen tres formas de difteria: la *catarral*, la *crupal* y la *séptica*.

En la primera, que es solamente una molestia producida por el miasma diftérico, han dado excelentes resultados: *Belladona*, cuando la inflamación de la faringe va acompañada de ardor y dolor al deglutir, rubicundez brillante del velo del paladar y de la campanilla, sequedad y cefalalgia: y *Phitolacca*, cuando la inflamación local no es aguda como en la de *Belladona*, y cuando la fiebre es muy alta y va acompañada de fuerte dolor de cabeza, dorso y miembros.

La segunda forma ó *crupal*, llamada así para indicar la invasión de la laringe; es una inflamación más intensa de la garganta que la catarral. La exudación fibrinosa invade frecuentemente las vías aéreas, haciéndose muy

peligrosa. Los medicamentos recomendados para esta variedad de la difteria son: *Apis, Cantharis, Mercurius-iodatus, Kali bichromicum* y *Bromium*.

Por último: en la forma *maligna* ó *séptica*, en que hay gran postración y producción de falsas membranas que por su esencia amenazan la intoxicación de la sangre, están recomendados: *Muriatis acidum, Lachesis Carboli acidum*, el *Permanganato de potasa* y el *Cloruro de cal*.

Caup. En el *crup*, que considero como una *neuro-flogosis* y cuyo paroxismo espasmódico necesita tanto auxilio como la misma inflamación, han dado buenos resultados: *Aconitum, Spongia* y *Hepar* para la forma *catarral*, y *Spongia, Iodium, Bromium* y *Kali bicromaticum*, en la forma *membranosa* ó verdadero *crup*. *(Nota del Traductor.)*

LECCIÓN XXVI.

La preservación variolosa.

Sumario.—Receptividad de los niños para la viruela.—La inoculación y la vacunación.—Vicisitudes de la vacuna.—Falibilidad de la vacuna, y qué debe entenderse por esta frase.—Supuesta degeneración de este virus.—Diferencias entre los vacunados y los no vacunados en las epidemias de viruelas.—La *antivacunación Leagus*.—Acusaciones dirigidas contra la vacuna.—Relaciones de la vacuna con el *horse-pox* y la viruela humana.—El *cow pox* espontáneo.—La vacuna de Jenner y la vacuna animal.—La vacuna obligatoria.

Indudablemente la viruela no es, ni con mucho, una enfermedad propia de la infancia, pero también hay que reconocer, y todas las estadísticas están de acuerdo sobre este punto, que el niño tiene una impresionabilidad particular para el virus varioloso. Los datos de Herpin, Rilliet y Barthez no dejan duda sobre este punto. Si ha habido quien haya dicho lo contrario, es porque en las estadísticas se han englobado los niños vacunados y los que no lo estaban. Los de la primera clase, impregnados por una vacuna reciente y que tiene aún toda su fuerza preservativa, son necesariamente menos accesibles que los de edad adulta á la acción del virus varioloso: evidentemente debe compararse á los niños no vacunados con los adultos igualmente exentos de vacuna. Pero la advertencia que os he hecho

á propósito del sarampión y de la escarlatina, se aplica también á las viruelas locas, á las que los niños menores de un año son poco propensos, y, sin embargo, no son muy raros los casos de fetos que, durante el embarazo, han recibido indudablemente de su madre la impregnación variolosa. Lebert y Depaul han hablado en 1849, ante la Sociedad de Biología, de dos casos de esta naturaleza. Bartholin, según dice van Swieten, había observado un caso análogo, y sabido es que el comadrón Mauriceau vino al mundo presentando señales de viruela. Esta erupción tiene tanta mayor gravedad cuanto más pequeños son los niños. Hopword cita á este propósito casos que indican que la mortalidad de los niños, habiendo sido de 57 por 100 de los casos de viruela desde el nacimiento á los diez años, ha sido de 19 por 100 en los menores de un año; de 8,5 de uno á dos años; de 17,7 de dos á cinco años, y de 12,1 de cinco á diez. En resumen: desde el nacimiento á los diez años, la viruela mata más de la mitad de los niños atacados, y esto indica la importancia que tiene el preservarlos por medio de una vacunación metódica.

No tengo en modo alguno la intención, y bien lo comprenderéis, señores, de haceros la historia completa de la vacunación: apenas bastarían para ello diez lecciones, y este estudio encontrará más naturalmente su lugar en otra parte de este curso, tanto más, cuanto que si la infancia se aprovecha de la preservación de la vacuna, el beneficio comprende una buena parte de la vida, y las cuestiones relativas á la revacunación no tienen aquí gran interés. Debo necesariamente limitarme, y sólo quiero examinar con rapidez las cuestiones que actualmente se agitan aún á propósito de la vacuna, y cuyos ecos llegan diariamente hasta nosotros; á saber: la naturaleza del virus de la vacuna y

DR. PEREZ ARAPILES
C/ Lancia núm. 13 - 3.º
Teléfono 20 65 19
LEON

sus relaciones con el virus varioloso, la supuesta falibilidad de la vacuna, y la elección que ha de hacerse entre la vacuna de Jenner y la animal.

La vacuna, desde el mes de Junio de 1798, en que E. Jenner, de Berkley, publicó su memorable memoria sobre el *cow-pox* ó viruela de la ternera (*An Inquiry in to the causes and effects of the cow-pox or* variolæ vaccinæ), hasta Mayo de 1800, en que se practicó en Francia la primera vacunación, permaneció encerrada en su cuna. Este descubrimiento penetró en el continente por Ginebra primero, y luego por varios puntos á la vez, y no habían aún transcurrido dos años, cuando ya había conquistado todos los ánimos pensadores, á los que se apareció como uno de los beneficios más incontestables de cuantos ha adquirido la humanidad del espíritu de observación. Fué universal el entusiasmo. Todos los médicos instruídos pusieron manos á la obra con emulación, y los personajes más elevados tuvieron á honra el tributar su homenaje al descubrimiento de Jenner y el destruir los argumentos que ya se iniciaban contra él, sometiéndose y sometiendo á sus allegados á la práctica de la vacunación. El duque de York en Inglaterra, lord Elgin en Constantinopla, el rey Federico en Prusia, la emperatriz Catalina en Rusia, etc., dieron ejemplo, y esta última se apresuró á mandar que vacunasen á su hijo el Czarewitz. No entraron los médicos con menos ánimos por este camino. Gregory y Spence en Escocia, Waterhouse en los Estados Unidos, y Colon en Francia, no vacilaron en hacer vacunar á sus propios hijos, y en demostrar así, por el más fuerte de los argumentos, la confianza que les inspiraba la vacuna. Puede decirse que en menos de cuatro años esta práctica se extendió por todo el mundo civilizado, y, como ha hecho observar Valentin,

jamás conquista pacífica alguna fué más rápida ni más universal. Entre nosotros la inoculación variolosa reinó durante cincuenta y seis años; desde 1754 á 1800 indudablemente tuvo su mérito; pero preciso era que se humillase ante la nueva práctica, que demostró desde los primeros ensayos su incontestable superioridad respecto á seguridad, y sobre todo á inocuidad.

Pero no está en la naturaleza de las cosas que el triunfo de un hombre ó de una idea siga apaciblemente su curso, y la vacuna había de tener la suerte de Arístides. Cansóse la gente de oir de clararla eficaz, y los escépticos sacaron, como siempre, partido de las exageraciones y los entusiasmos, para manifestar que los hombres de ciencia habían sido hasta entonces juguetes de una ilusión; que la vacuna no tiene todas las virtudes que se le atribuyen; que no tiene nada de inofensiva, y que su práctica debe abandonarse. Sin duda alguna el descubrimiento de Jenner no tiene que temer esta crisis; pero las discusiones científicas, con la difusión que facilita la prensa, mueven fácilmente la opinión: y á los hombres científicos corresponde apartarla de sus equivocaciones y arrebatos. Esa *medicina de la imaginación*, en cuanto se refiere á errores y preocupaciones, es estrictamente obligatoria para nosotros, y no faltaréis á ella si servís á la causa de la vacuna.

La falibilidad de la vacuna puede entenderse de dos modos: falibilidad nativa; falibilidad adquirida por degeneración progresiva del virus. Bien se comprende que son dos cosas absolutamente diferentes.

Que la vacuna, aunque sea bien elegida y metódicamente inoculada, no preserva de la viruela en todos los casos, es cosa indiscutible, y que sus más entusiastas admiradores no pueden negar. ¿Acaso, con en-

tera buena fe, se puede exigir al virus de la vacuna lo que no se exige al varioloso, transmitiéndose espontáneamente ó pasando por inoculación de un individuo contaminado á otro sano? ¿Quién ignora que individuos que con anterioridad han padecido la viruela pueden excepcionalmente ver fracasar la inmunidad que les fué conferida por el contagio, y tener viruelas locas? Como se ve, estos hechos no producen confusión ni impresionan el ánimo más que por ser muy raros. Jenner no fué tan exigente con la vacuna: sabía perfectamente que individuos que habían tomado la vacuna por el contacto con vacas, podían, en casos muy raros, contraerla segunda vez, y que la garantía que contra la viruela tenían era muy real, pero no absoluta. La quinina cura las calenturas intermitentes; pero ¿las cura siempre? Y, sin embargo, ¿hemos de negar su poder curativo porque falte alguna vez? No sería justo ni racional. Estamos en el terreno de hechos sujetos á contingencias, y no en el de hechos matemáticos. Dedúzcase, además, del balance de los fracasos de la vacuna lo que legítimamente corresponde á la incuria de los que se dedican á practicarla, y ciertamente no queda gran cosa de las recriminaciones que con tanta complacencia se hacen al descubrimiento de Jenner.

Pero siendo innegable el poder preservador de la vacuna, se ha buscado otra cosa: no se niegan sus virtudes pasadas, pero se afirma que ese virus ha envejecido, que está en vías de degeneración, y que no es ya posible darle el valor que se le daba en sus principios. ¿Esta censura es fundada? ¿No se acusa también en este caso á la vacuna de lo que debería culparse al poco cuidado que se emplea en buscarla?

El doctor Anstie, que publicó hace algunos años

un trabajo muy digno de aprecio acerca de este asunto de la degeneración de la linfa, hace observar que la procedente de las primeras inoculaciones de Jenner, que se ha conservado cuidadosamente en la institución nacional, está completamente á salvo de tal reproche. He aquí la prueba: 446 inserciones practicadas recientemente con ella, han producido 443 granos absolutamente típicos, y que presentan todos los caracteres que los prácticos ejercitados consideran como indicadores de una preservación absoluta. Otro argumento en favor de que son perennes las cualidades de la linfa se deduce de la inmunidad que gozan las enfermeras del *Small-pox-Hospital*, que, inoculadas metódicamente, no han dado un solo caso de viruela desde hace treinta años, á pesar de vivir constantemente en un foco de contagio.

Otra piedra de toque relativa al valor persistente de la vacuna, es el modo diferente de conducirse en las epidemias de viruelas los vacunados y no vacunados. Todas las estadísticas indican en los primeros una mortalidad incontestablemente menor.

Un documento reciente, que se debe al doctor Buchanan, presentado en la secretaría de la Cámara de los Comunes, es muy á propósito para poner en aprieto á los miembros de la *antivacunación League*, y á los partidarios de la degeneración de la linfa. Es una estadística que abraza el período comprendido entre el mes de Mayo de 1880 y Junio de 1881. Ya sabéis, que la viruela, que en muchos países manifiesta tendencias á una reaparición ofensiva, se ensañó en Londres en estos últimos tiempos de un modo permanente. Se comprobaron en un año 1,332 defunciones de esta enfermedad: de dicho número, 325 individuos habían sido vacunados, 637 no lo habían sido, y faltaban datos de 570. Resulta

DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia núm. 12 - 3.º
Teléfono 20 85 19

de la proporción de los variolosos vacunados á los no vacunados, que entre un millón de los primeros se registraron 90 fallecimientos, y se contaron 3,350 en un grupo igual de habitantes no vacunados, ó en otros términos, la viruela mató 37 individuos que no habían sido vacunados, contra uno de los que habían sido sometidos á esta práctica preservativa. Pero otra enseñanza, y de tan grande importancia, se deduce de estos datos, y es la necesidad de las revacunaciones. En efecto: un millón de vacunados menores de cinco años dieron 40 fallecimientos, y se comprobaron 59 en el mismo número de individuos mayores de dicha edad. No puede deducirse de esto otra cosa sino que cuanto más próximo se está á la época en que tuvo lugar la vacuna, se está mejor preservado, y que, por consiguiente, es preciso al cabo de cierto tiempo volver á esta práctica, si quiere conservarse la ventaja que proporciona.

Estos son hechos fundamentales, que se imponen á las inteligencias que no están cegadas por el espíritu de partido. Atiéndase á una estadística bien formada, relativa al tributo que á la viruela pagaron los miembros de la liga contra la vacuna, sus hijos y sus allegados, y dudo que su convicción resista á esta prueba decisiva. Mejor harían, por su propio interés, en no esperar á otra, y reconocer que están equivocados.

Pero no lo piensan, y por eso las acusaciones con que se acogieron los primeros ensayos de la vacuna, se han reproducido de cuando en cuando, y llevan á los ánimos un terror infundado, es cierto, pero que no por eso deja de proseguir su obra maléfica, alejándolos de esta práctica saludable.

La campaña más encarnizada librada contra la vacuna data de hace unos treinta años próximamente. Tuvo por origen un trabajo de un matemático, el

capitán Carnot, que declaró la guerra contra la vacuna á la cabeza de un batallón de números, y pretendió demostrar que la humanidad no había ganado nada con la adquisición de la vacuna; que si la viruela ha retrocedido, la fiebre tifoidea la ha reemplazado; que la tisis causa más estragos; que la mortalidad había pasado de la infancia á la virilidad, y que lo procedente era abandonar la vacunación para volver á la inoculación variolosa. Una memoria dirigida á la Academia de Medicina en 1853 por Ancelon (de Dieuze) sobre la transformación que la vacuna había hecho sufrir á las fiebres esenciales, llevó ante esta corporación científica esas inculpaciones, que ya se habían esparcido entre el público; y Roche, en su juicioso informe, las trató punto por punto, y demostró su falta de fundamento. En lo que se refiere á la fiebre tifoidea, no le fué difícil demostrar que las evoluciones de las doctrinas piretológicas que (en mi sentir abusivamente) han englobado todas las fiebres esenciales en el grupo de las tifoideas, han dado, por este hecho, á éstas un aumento de frecuencia, que sólo es aparente; la gente se moría de la fiebre tifoidea en tiempo de Stoll, lo mismo que se muere hoy, pero con otro nombre; y además, aun suponiendo que dicha fiebre fuese más común en el día, ¿acaso son análogas las condiciones de la vida actual á la vida de los siglos precedentes? ¿Acaso el amontonamiento que resulta de la deserción de los habitantes del campo en beneficio de las grandes poblaciones, no es uno de los factores etiológicos más importantes de la fiebre tifoidea, y no interviene en nuestros días con una actividad que no puede menos de tenerse en cuenta?

Respecto á admitir que la vacuna, si no aumenta la receptividad del organismo para la fiebre tifoidea,

debilita al menos la resistencia y hace más grave la enfermedad, es también una afirmación completamente gratuíta ; los hechos y los números faltan para probarla, y la inducción fundada en las teorías etiológicas más verosímiles, que admiten que el principio generador de la fiebre tifoidea no es elaborado por el organismo enfermo, sino que viene á él del exterior, tampoco está en modo alguno en su favor. Para que fuese admisible esta tesis, sería preciso que la viruela que hubiese preservado en otro tiempo de la fiebre tifoidea, desempeñase aún, con relación á esta, iguales resultados de preservación. Pero no hay nada de eso, y en los momentos mismos en que se daba á luz esta aserción, Barth observaba cuatro individuos no vacunados y con señales de viruela benigna, que padecían fiebres tifoideas claramente caracterizadas, y uno de ellos murió de esta afección. La fiebre tifoidea existía antes de que se hubiese pensado en la vacuna, y subsistiría en el caso de que, para desgracia de la humanidad, llegase la vacuna á desaparecer ; nada hay de común entre este virus y la causa que produce aquella enfermedad, y hay que renunciar de una vez para siempre á una acusación tan poco fundada y tan inverosímil.

Otro tanto debe decirse de la acusación lanzada contra la vacuna, de propagar la tisis pulmonar, y hacer que sea más frecuente. «Justo es reconocer, decía yo á este propósito en otro lugar, que la acusación estaba bien buscada. La tisis empobrece á la humanidad en su elemento joven y productivo; extingue la vida del adolescente en el momento en que va á recoger el premio de una laboriosa educación ; es, con mucha razón, el espanto de las familias : ninguna cosa podía evocarse que las impresionase más, como tampoco

podría imaginarse nada más hipotético ni más inverosímil. Se alegaban dos formas de influencia de la vacuna: ó bien debilitaba la economía, y la colocaba en condiciones favorables para el desarrollo de un germen hereditario de la tisis, ó bien la vacuna, tomada de un individuo tuberculoso, se convertía en vehículo de este germen. Por cualquiera de los dos aspectos, la opinión es insostenible. Sólo hay un hecho cierto en esta alegación tan gratuíta como imprudente, y es el aumento real del número de tísicos en nuestra época; pero cuando se examina la cuestión sin parcialidad, no se ve por qué motivo podría imputarse este hecho, ni aun en parte, á la influencia de la vacuna. ¿No hay en las condiciones calenturientas, sobrexcitadas, anormales, de la vida actual, en el amontonamiento de habitantes en las grandes poblaciones, en el empleo abusivo del cerebro y de los sentidos, en las condiciones en que con sobrada frecuencia se efectúan los matrimonios, razones más plausibles de la frecuencia creciente de la tisis, sin necesidad de hacer intervenir á la vacuna? (1) »

Si no me dirigiese á un auditorio compuesto de médicos, me creería en la obligación de disculpar á la vacuna del reproche que se le ha dirigido respecto á transmitir la escrófula y el herpetismo. Cuando más, se puede considerar la irritación cutánea producida por la vacunación, como una provocación general, susceptible de hacer aparecer en individuos afectados de escrofulosis ó herpetismo, manifestaciones locales de una ú otra de estas dos diátesis, pero ciertamente no se podría ir más allá.

Respecto á las probabilidades de erisipela, piohe-

(1) *La Vaccine devant les familles*; París, 1870.

mia, etc., son tan improbables, que para nada deben tenerse en cuenta, atendiendo al beneficio preservativo que la vacuna produce. De otro modo, habría que renunciar á toda operación, porque riesgos de este género pueden presentarse en la más insignificante.

Queda la posibilidad de que por la inoculación de la vacuna se introduzca por fraccionamiento el virus sifilítico. En esta parte, el peligro no tiene nada de ilusorio, pero puede evitarse con completa seguridad cuando se tiene suficiente cuidado y se ajusta uno á las reglas metódicas que reconoce una vacunación bien practicada. Nada más os diré por el momento acerca de este grave asunto, teniendo intención de volver á él en la lección que dedicaremos al estudio de las vías por donde puede realizarse la sífilis infantil, en la cual esta cuestión de la sífilis por vacuna tendrá, por tanto, su natural lugar.

Si os manifiesto, señores, lo infundado de las acusaciones dirigidas contra la vacuna, no es porque crea necesaria su justificación, sino porque han penetrado profundamente en la opinión del vulgo, y tendréis que luchar contra ellas muchas veces y tratar de demostrar su falsedad á personas incompetentes, ligeras ó prevenidas; y el número de éstas es, por desgracia, grande, aun sin contar con esas inteligencias equivocadas por naturaleza, que van siempre derechas al error cuando le ven pasar, con esos cerebros «de falsa escuadra,» como les llamaba el antiguo poeta Malherbe, que son naturalmente propensos á la paradoja.

Los trabajos recientes suscitados por las valiosas investigaciones de Pasteur sobre la naturaleza de los virus y el cultivo de los mismos, para producir agentes inofensivos de preservación, han llamado, como es natural, la atención sobre el virus de la vacuna, el

más abundante y el más fácil de estudiar de todos.

Le hemos tomado de la vaca; pero ¿era propio en ella ó procedía del exterior por vía de contagio? Jenner había supuesto que la vacuna no era otra cosa que la transformación, por medio del organismo de la ternera, del virus de una enfermedad de los solípedos, el *grease* ú *horse-pox*, llamado también vulgarmente *agua en los remos*, cuyo germen contagioso se transportaba mecánicamente por medio de las manos de las personas encargadas del cuidado de las cuadras y establos. Por lo demás, Jenner había admitido que el hombre podía contraer directamente el *horse-pox* cuidando de los caballos enfermos, y que esta inoculación podía ir en él acompañada de accidentes bastante graves. Esta aserción del promovedor de la vacuna quedó después invalidada por la experimentación, y Pingaud ha demostrado que el *horse-pox*, inoculado á individuos faltos de toda inserción anterior de vacuna, podía producir una pustulación tan eficaz como inofensiva, con tal que no se emplease más que el virus de las pústulas de la boca, que está por el pasto mezclada con otros productos que le comunican propiedades sépticas. En tales condiciones el *horse-pox* produce en el hombre pústulas regulares, 64 veces entre 100.

Transmitido por inoculación á la ternera, el *horse-pox* da resultados con menos frecuencia, el 48 por 100, y de aquí la conclusión de que el organismo humano es terreno más favorable para él. Individuos inoculados con el *horse-pox* han servido para vacunar á 64 personas, y 40 veces con éxito. Tenemos, pues, aquí un manantial posible de vacuna; pero, por desgracia, las pústulas vacinógenas de la boca faltan á veces en el caballo.

La afinidad del *horse-pox* y del *cow-pox* está, pues,

demostrada: por lo demás, este último es perfectamente transmisible á los solípedos, y lo mismo sucede con el *cow-pox* humanizado; esto es, con la vacuna ordinaria. En efecto: Chauveau le ha inoculado con éxito á un caballo; pero ha llegado á reconocer que el paso del *cow-pox* á través del organismo humano, aun en la primera generación, debilita singularmente su aptitud para producir por inoculación el *horse-pox* en el caballo. Por lo tanto, si es que, como han pensado Auzias-Turenne y Leblanc, el *horse-pox* espontáneo y el *cow-pox* espontáneo no son absolutamente idénticos, preciso es admitir que existe entre ellos una estrecha afinidad.

La vaca y el caballo (sin que pueda afirmarse si hay elaboración independiente de linfa en ellos, y en el caso contrario, cuál es su origen único) son los dos únicos animales *vacinógenos*, pero no los únicos *vacunables*.

Desde 1802, Valentin inoculó con éxito la vacuna en el perro, como ya lo había hecho Jenner en la cabra, en el asno y en el cordero, desarrollándose en estos animales pústulas, menos regulares sin duda que la de la ternera, pero cuya linfa le pareció que tenía las mismas propiedades. Chauveau reanudó en 1875 sus ensayos, que fracasaron en el perro, y no obtuvieron exito más que muy incompletamente en el cordero y el cerdo. Por el contrario, Auzias-Turenne y Mathieu han obtenido completo éxito en la cabra, como lo había hecho Valentin, que pudo vacunar y preservar á 36 individuos con la vacuna tomada de este animal.

De todos modos, la ternera es el terreno predilecto en que germina y se reproduce la vacuna, y en él es donde debe tomarse cuantas veces aparece espontáneamente ese precioso virus, para transmitirle al hombre.

¿El *cow-pox* es *espontáneo*, como se afirma habitualmente, esto es, es el resultado de una elaboración del organismo del animal, sin haber sufrido del exterior impregnación alguna virulenta? Puede suponerse así, pero no está demostrado. Las relaciones que pueden existir entre el virus de la morriña y el *cow-pox*, están mucho menos demostradas que las que ligan al *horse-pox*, con el *cow-pox*.

Una idea ingeniosa, pero desmentida por los hechos, ha pretendido ver en la morriña, el *horse-pox*, la viruela humana y el *cow-pox*, una misma enfermedad virulenta, que toma formas especiales por las condiciones del terreno orgánico donde germina. Depaul es quien se ha constituído principalmente en defensor de esta idea en nuestra época.

Por lo que se refiere á la identidad original del virus varioloso y del virus de la vacuna, hay numerosos argumentos para rechazarla. Hechos no muy raros demuestran que el desarrollo simultáneo de la viruela y de la vacuna es posible, conservando en gran parte ambas erupciones sus caracteres específicos de pustulación. Legendre publicó hace tiempo una excelente memoria sobre el desarrollo espontáneo de la vacuna y de la viruela en el mismo individuo. Chauveau, inoculando al mismo tiempo á tres terneras con virus varioloso en uno de los lados de la vulva y con virus de la vacuna en el otro, obtuvo en aquél pústulas de viruela y pústulas de vacuna en éste. Si los dos virus hubieran sido de igual naturaleza, el de la viruela, volviendo al lugar que es apto para metamorfosearle, se hubiera modificado y hubiera producido pústulas de *cow-pox*. Ceely y Thiele, inoculando la viruela en terneras y transportando la linfa de las pústulas variolosas á niños no vacunados, les han asegurado indu-

dablemente el privilegio de ser refractarios á la viruela; pero, como ha dicho muy bien Chauveau, esos niños no habían sido inoculados con *cow-pox*, sino con virus de la viruela; ó, en otros términos: habían sido *inoculados y no vacunados*, y el hecho de la inmunidad de que disfrutaron nada tiene de extraño, teniendo la *inoculación*, que es más costosa, una acción preservativa, igual cuando menos á la de vacunación. En resumen: la viruela es una especie exantemática, la vacuna es otra, y su virus es específicamente distinto.

De donde quiera que proceda el *cow-pox* llamado espontáneo, siempre es igualmente útil, cuando en cualquier parte aparece, apresurarse á recogerle y á utilizarle para vacunaciones: su aparición es bastante rara, ó al menos pasa con mucha frecuencia inadvertida. Dubreuilh (de Burdeos) informaba recientemente á la Academia de Medicina que un práctico de la Gironda, consultado por un campesino á propósito de una erupción postulosa que padecía en la mano, cara y cuello, y que presentaba el aspecto característico de la vacuna, le preguntó, y supo que una de las vacas que acostumbraba á ordeñar presentaba en las tetas tres gruesos granos. Examinando al animal, comprobó que la erupción iba declinando. Las costras que reemplazaron á las pústulas fueron separadas cuidadosamente, y se sirvió de ellas para inocular á una ternera, diluyéndolas en una pequeña cantidad de glicerina: al cabo de cinco días se desarrollaron pústulas en los puntos inoculados. Una comisión médica, constituída con este fin, comprobó dichos resultados, y aunque estableciendo que la inoculación no había producido más que granos poco desarrollados, no vaciló en reconocer que era bien manifiesto que se trataba de un caso de *cow-pox* espontáneo: además, fueron inoculadas otras

terneras, y el resultado de tales ensayos fué el desarrollo de una erupción característica. Se inoculó con esta vacuna una ternera de tres meses con 33 incisiones, y fue enviada á la comisión de vacuna de la Academia, que pudo comprobar el desarrollo regular de las pústulas. Una joven, inoculada con el *cow-pox* sacado de esta ternera, presentó en los puntos de inoculación pústulas de vacuna muy perfectas, y lo mismo sucedió con otros cuatro niños inoculados igualmente.

Hace diez y ocho años, noticioso Depaul de que se había observado un caso de *cow-pox* en Beaugency, trasladóse á esta localidad, comprobó la certeza del hecho, compró una ternera inoculada, y pudo por este medio regenerar la linfa que la Academia de Medicina distribuye por todas partes con saludable liberalidad. Anteriormente, en 1836, había suministrado *cow-pox* una ternera de Passy. Es, por tanto, la tercera vez en cincuenta y seis años que se ha podido vacunar entre nosotros con *cow-pox* espontáneo. Muchos médicos creen en la debilitación preservativa de la linfa por su alejamiento progresivo de su manantial original, bajo la influencia de una especie de vejez, debida á haber atravesado gran número de organismos humanos: importa mucho, por consiguiente, aunque sólo sea para tranquilizar la opinión, regenerarla con cuanta frecuencia sea posible por medio del *cow-pox* espontáneo; pero, por desgracia, éste es raro. Es de esperar que extendiéndose cada vez más la noción de su existencia entre los habitantes agrícolas, no se dejará ya en adelante perderse sin provecho más que un escaso número de estas preciosas ocasiones.

Si el *cow-pox espontáneo* ofrece garantías, que en rigor pueden considerarse como superiores á las de la

linfa Jenner, ¿sucedería lo mismo con el *cow-pox artificial*, es decir, con la linfa humana transportada por inoculación á la ubre de la vaca, que sirve para la práctica de la vacunación llamada *animal*?

Hasta vosotros habrán llegado ciertamente los ecos del clamor que desde 1867 se levantó acerca de esta cuestión, y que no se ha extinguido aún. Se han atribuído á la linfa de ternera todas las virtudes que se negaban á la linfa Jenner, y ha habido la pretensión nada menos que de desechar por completo ésta, y sustituirla por la vacuna animal. Naturalmente, se la ha declarado menos falible y más inofensiva.

La memorable discusión que en 1867 ocupó durante muchas sesiones á la Academia de Medicina, puso en movimiento á los partidarios de la vacunación animal y á los de la de Jenner; pero ningún resultado se sacó de este brillante torneo. Después de los discursos de J. Guérin, Depaul, Blot, Vernois, Ricord, etc., la docta Asamblea siguió dividida en el modo de apreciar las cuestiones de eficacia é inocuidad de la vacuna animal; pero aunque reservando su juicio definitivo, y remitiéndose á las enseñanzas de una experiencia más larga, la mayoría de la Academia se mostraba fiel á la vacuna de Jenner, y no admitía el auxilio de la de ternera más que como un refuerzo útil para los momentos angustiosos. La epidemia de viruela de 1870 encontró los ánimos en este estado de incertidumbre, y ya se sabe el ardor con que el pueblo parisién acudió á la vacuna animal, buscando una preservación que no creía encontrar en el mismo grado en la vacuna humana. Fué una verdadera preocupación, y la dirección de la vacuna de la Academia de Medicina pareció justificarla, haciendo de las dos vacunas una parte desigual, en ventaja de la de ternera. De aquí una nueva cam-

paña de los defensores de la vacuna humana, á la cabeza de los cuales se encontraba J. Guérin, y una nueva discusión sobre la preeminencia recíproca de los dos virus. Esta discusión redujo á la nada la superioridad que muchos atribuían á la linfa de ternera desde el punto de vista de la seguridad de acción. Se mostró ineficaz en un considerable número de casos, y se formularon quejas ante la Academia y la Sociedad médica de los hospitales. Lanoix vió fracasar las vacunaciones en Beaujon; Constantino Paul comprobó 12 decepciones de 13 inserciones de vacuna; Laboulbène afirmaba que la vacuna de ternera era mucho menos segura que la humana; por último, inoculaciones con una y otra vacuna practicadas en la misma Academia, dieron por resultado que el número de éxitos, cuando se empleaba linfa ordinaria, era doble que el de los obtenidos con la de la ternera. Indudablemente, y Dechambre lo ha hecho observar con razón en un excelente artículo crítico, no debe partirse de estos hechos para declarar la inercia de la linfa animal; muchas de las decepciones se han debido, sin duda, á que se han querido extraer de las pústulas de las terneras las últimas partículas de virus, y que muchas veces sólo se ha inoculado serum inactivo; pero aun así, si, cuando más, puede llegarse á colocar á la misma altura á las dos vacunaciones *metódicamente practicadas*, justo es que no se atribuya á la vacuna de ternera una superioridad que no resulta de los hechos invocados hasta ahora.

Se ha argüido en favor de la linfa animal su mayor virulencia, acusada por una inflamación más viva y una extensión más grande de la aureola inflamatoria; pero la vivacidad de la reacción local está tan lejos de decidir el valor preservativo de una inoculación, que

todos los prácticos ejercitados en la vacuna consideran precisamente el carácter moderado y benigno uno de los caracteres de las pústulas de buena naturaleza. No es la *pústula*, sino la *preservación*, la que decide en último término el valor de una vacuna, y hasta ahora la vacuna animal no ha dado pruebas de una preservación más eficaz contra la viruela.

La sola ventaja que puede atribuirse á la linfa de ternera que en ciertas poblaciones, como, por ejemplo, en Nápoles, es actualmente más usada que la humana, es su abundancia; pero, aun desde este punto de vista, no todo es beneficio, pues es sabido que las pústulas de la ternera son más duras, contienen en volumen igual menos fluido, y que éste es más concreto y menos líquido, lo cual es una condición desfavorable para la vacunación.

Los partidarios de la linfa de ternera han invocado principalmente en su favor las garantías absolutas que producirá contra la infección sifilítica. Ricord le concede de buen grado esa superioridad, fundándose en que la ternera es completamente refractaria á la inoculación de la sífilis. Esta es, sin duda, una presunción de inocuidad para los niños inoculados de esta manera, pero no una garantía absoluta. En efecto: nada demuestra que las pústulas desarrolladas en la ubre de una vaca por la linfa sifilítica no contengan más que linfa, y que el virus sifilítico muera *in situ*. Puede muy bien ser inapto para infectar á ese herbívoro, y encontrarse mezclado entre la linfa que se recoge de sus pústulas para las necesidades de la vacunación humana. Y, además, ¿se tiene seguridad de que las pústulas de la ternera, suponiéndolas constantemente inaptas para producir la sífilis, no sean susceptibles para producir otra cosa? Las relaciones morbosas entre

los animales y el hombre, ¿son acaso tan bien conocidas que podamos estar acerca de este punto en una seguridad absoluta?

En resumen: la linfa animal no debe desecharse; constituye para la vacunación una reserva auxiliar, á la que sería injusto negar todo valor, y que debe utilizarse en los casos angustiosos, porque, sirviéndome de la frase de Ricord, «*la abundancia de linfa no daña*;» pero sería una falta atenerse sólo á la linfa de ternera, basándose en la hipótesis, más que atrevida, de una pretendida degeneración de la vacuna Jenner. Que se elija bien, es decir, *médicamente*, el sujeto vacinífero; que no se vuelva á vacunar con linfa anónima, y estaremos libres de todo temor.

Si tuviese que clasificar, relativamente á su valor, las linfas de diferentes orígenes, os propondría gustoso la jerarquía decreciente que sigue: 1.°, el *cow-pox* espontáneo; 2.°, el *cow-pox* inoculado á terneras; 3.°, la linfa humana transportada de brazo á brazo; 4.°, la linfa animal, es decir, la transplantada del hombre á las terneras; 5.°, la linfa conservada, reciente y de origen seguro.

Los crueles destrozos de la viruela; los retornos agresivos de esta enfermedad después de algunos años; la eficacia profiláctica de una vacunación bien practicada y renovada en tiempo oportuno; el ejemplo de naciones vecinas, tales como Suecia, Noruega, Hungría, Inglaterra y Alemania, que desde hace algunos años han decretado obligatoria la vacunación, han hecho germinar esta idea entre nosotros; y el 20 de Marzo de 1880, M. Lionville presentó sobre la mesa de la Cámara de Diputados un proyecto de ley tendiendo al mismo objeto. Las disposiciones principales de esta ley son: hacer obligatoria la vacunación en los seis

primeros meses de la vida; imponer la necesidad de hacerse revacunar á cada período decenal, desde los diez á los cincuenta años. Se completa con una serie de medidas, que regulan el modo de comprobar la vacuna, y marcan penas contra los padres, tutores ó individuos mayores de edad que eludieren la obligación de la vacunación ó revacunación.

La Academia de Medicina, consultada oficialmente por el ministerio de Instrucción pública acerca de la utilidad y conveniencia de hacer obligatoria la vacunación y revacunación, discutió este asunto con toda la amplitud apetecible, con motivo de un informe de M. Blot, que concluía en favor de la obligación de la vacunación únicamente, dejando libre la revacunación. Al argumento de que se necesitaba atender, por medio de la obligación, á un alto interés público, y que esta consideración dominaba á todas las demás, los adversarios de la obligación (cuyas opiniones han resumido con gran acierto Depaul, Larrey, Hardy, etc.) objetaron razones de orden superior, basadas en lo grave que es coartar la libertad en cosa que tiene algo de muy íntima, y en que deben ser atendidas hasta las repugnancias destituídas de todo fundamento. La cuestión de la inocuidad de la vacuna, ¿está resuelta lo bastante sólidamente en el ánimo de todos, para que esta práctica pueda, sin una intolerable vejación, imponerse por una ley? Además, ésta, una vez dado el primer paso, no podría limitarse en sus consecuencias. Porque cuando la inoculación de la escarlatina y del sarampión, admitida desde ahora, haya pasado á nuestras costumbres prácticas, ¿no se impondría esta obligación como la de la vacuna? Y si la sifilización, olvidada actualmente, se restableciese, ¿qué razones habría para rechazar una ley que la haría obligatoria?

¿Hasta dónde llegaría la tiranía, frente al propósito de eludir la obligación de la vacuna, cosa frecuente por la incuria, las preocupaciones, y también por esa resistencia inevitable que nunca dejará de excitar una obligación? Esa ley no tendrá sanción práctica, ó no podrá hacerse efectiva sino á costa de medidas vejatorias é inquisitoriales, que la harán odiosa.

La experiencia de los países donde se ha establecido la vacunación obligatoria aboga más bien contra la posibilidad de cumplir dicha medida, puesto que en casi todos, la ley, si no ha caído en desuso, se aplica al menos con una blandura que parece indicar un movimiento de reacción, por lo que puede decirse que su acción es puramente moral y de ningún modo efectiva.

Tales son los argumentos que sucesivamente se han invocado contra la vacunación, y cuyo valor no puede fácilmente discutirse.

La Academia de Medicina, después de una larga y brillante discusión, adoptó por último, como sabéis, por 46 votos contra 19, y dos papeletas en blanco, el principio de la obligación, y el informante del proyecto de ley podrá, cuando ésta se discuta en la Cámara, apoyarse en ese voto para hacerla prevalecer, si es que la comisión parlamentaria le encarga de hablar en su favor.

Esta resolución es un paso en la cuestión, pero no la ha resuelto claramente, y en la Academia, como fuera de ella, siguen las divisiones respecto á la oportunidad de ordenar la obligación de la vacuna.

¿Hacia qué solución habré de inclinar vuestro ánimo en este debate? ¿Hacia qué legitimidad de la obligación sin salvedades, y la aprobación del proyecto de ley que la consagra? Yo escribí acerca de esto lo siguiente: «Á pesar de mi profundo respeto para todo cuanto se refiere á la libertad individual, y á pesar de

mi profunda convicción de que el pueblo está mejor protegido por la instrucción que por reglamentos, yo no me opondría en modo alguno al principio de la vacunación obligatoria y gratuíta, si pudiese aplicarse realmente entre nosotros. Aquí, como en casi todas partes, la libertad de cada uno está natural y legítimamente limitada por el respeto de los intereses de los otros; y porque el vecino del piso principal ó del segundo quiera desconocer las ventajas de la vacuna y admitir en su ánimo absurdas prevenciones, no me parece justo que me exponga á los míos á los peligros de un contagio de que será él, en su persona ó en la de sus hijos, el origen voluntario ó premeditado (1).» Heme ahí, pensaréis vosotros, completamente ligado por esta profesión de fe, escrita en 1870, y que me coloca para siempre entre los partidarios de la obligación de la vacuna. Pues bien, no: toda evolución del espíritu que no tiene por fin la satisfacción del amor propio ó un interés personal es legítima, y la retractación no debe costar trabajo. Hace poco tuve que firmar una capitulación de esta clase, después de diez años de lucha constante, y no retrocederé tampoco ante esta. *Amica vaccina sed magis amica libertas.* He llegado á disgustarme de la obligación, viendo que se establece para todo, y desde el momento que viene á ser una doctrina general, y que bajo la capa del interés público se hace dificultosa, inquisitorial y vejatoria, y pretende, como en los tiempos más alabados de Licurgo, llenarnos de compromisos humillantes y servilismo que no son ya de nuestros tiempos, prefiero la libertad y el respeto á la iniciativa personal, esclarecida por una ilustración que deseo con toda mi alma. Pido, en una palabra, *que se haga* que se vacune uno, y no que *sea* vacunado por decreto.

(1) *La vaccine devant les familles*; París, 1870.

Bastante es que allí donde niños ú hombres que están bajo el mismo régimen disciplinario, se les obligue á la vacuna. Que se exija la prueba de haber sido vacunado al ingresar en las carreras públicas; hay una especie de contrato tácito entre el individuo y el Estado, y lo que la obligación tiene de vejamen se atenúa por este hecho.

En resumen, y aunque tenga que afrontar la censura de inconsecuencia (la de aferrarme obstinadamente á una idea me molestaría más), mejor informado estimo que la obligación no es una necesidad, pero que debe organizarse cuanto antes sobre mejores bases el servicio de la vacuna, de modo que pueda repartirse en abundancia, por todas partes, una linfa segura y probada, y que deben vulgarizarse en reuniones, conferencias, etc., los beneficios de la vacunación y de su inocuidad absoluta cuando se practica bien. Que se declare, como lo ha hecho la Academia de Medicina de Bélgica, la vacunación «moralmente obligatoria,» lo cual es un homenaje rendido á la utilidad de esta práctica, y no nos parece posible hacer más. Otra cosa es ir demasiado lejos, y la ley de Lionville no ha pasado todavía de proyecto.

Reemplazadla, señores, por una propaganda activa en favor de la vacuna. Decid á cuantos os rodeen que no hacer uno vacunar á sus hijos, es uno de los más graves castigos que se les puede dar; que si la vacunación bien practicada no es siempre infalible, pone *siempre* al abrigo de los peligros posibles, pero de una manera tranquila, que se le han atribuído; que se debe vacunar á los niños lo antes posible; que se puede vacunar con iguales probabilidades de éxito en todas las estaciones; que los períodos de la dentición no deben impedir de vacunar, si hay urgencia en hacerlo; que no

hay inconveniente ninguno, y sí ventajas, en vacunar en tiempo de epidemia; que la linfa bien elegida no hace correr riesgo alguno de transmisión sifilítica; que la linfa viva, inoculada de brazo á brazo, debe preferirse siempre á la que está en tubos ó en placas; que toda linfa que es anónima, no habiendo sido recogida por un médico que haya comprobado directamente el estado del sujeto vacinífero, debe desecharse resueltamente; que la vacunación se halla en el caso de todas las cosas fáciles, que es difícil hacerlas bien, y que reclama la intervención del médico, para la elección de linfa, la práctica regular de la vacunación y la comprobación de sus efectos. Son estos hechos ciertos, probados por la experiencia, y cuya vulgarización servirá mucho á los intereses de la vacuna.

Insistid principalmente sobre la necesidad de vacunar á los niños muy pronto, de modo que la viruela no tenga tiempo de deslizarse entre el nacimiento y la vacunación. La utilidad de retrasar la vacuna es una preocupación muy arraigada y muy lamentable. Bousquet, formando un cuadro de los fallecimientos por viruela en París en 1830, 1840 y 1842, agrupados por categorías relativas á la edad, observó que de 1,621 se refieren 91 á niños menores de un año, lo que representa 1 muerto por viruela entre 18 en el primer año de la vida. En 1853 esta proporción se calculó en Paris en 1 entre 14, y, por último, el doctor Scaton ha fijado, respecto á Inglaterra, en la cuarta parte de la mortalidad general por viruela, las defunciones de dicha enfermedad comprobadas, en los niños menores de un año. Puede, pues, admitirse, tomando la cifra media de estas estadísticas, que de 12 defunciones por viruela, hay una antes de terminar el primer año. Este lamentable resultado tiene su explicación en el injus-

tificable retraso para vacunar á los niños. El informante de la comisión para la obligación de la vacuna, partiendo de 2,453 vacunaciones practicadas por la dirección de la clínica de vacuna en la Academia, encontró que más de la cuarta parte de los niños vacunados en 1877 tenían de seis meses á un año, una quinta parte próximamente tenían de uno á dos años, y noventa y uno eran mayores de cinco años. Bernard (de Grenoble), dedicándose á iguales investigaciones, halló entre 218 vacunados, 27 niños mayores de dos años, 15 mayores de tres, 11 mayores de cuatro, y 7 mayores de cinco años. Otros tantos librados de la viruela que no debieron su inmunidad más que á una feliz coincidencia.

Todo momento es bueno para vacunar á los niños, y el mejor es el más próximo al nacimiento. Husson, que tanto ha trabajado por la propagación de la vacuna, sometió sus dos hijos á esta práctica, uno á las doce horas y otro á las catorce de su nacimiento, y no teniendo más que aplaudirse por ello, adoptó definitivamente este sistema. Barthez da su testimonio en igual sentido. El temor de una reacción inflamatoria excesivamente viva y de la producción de una erisipela, parece completamente teórico. No obstante, si se cree deber esperar hasta el fin del primer mes, debe estarse dispuesto á adelantar este plazo cuando la proximidad de un foco varioloso expone á los niños á los peligros de la contaminación.

Nada tengo que deciros aquí de las revacunaciones, cuya necesidad está hoy universalmente aceptada: más que al niño interesa al adulto, aunque el haberse fijado la primera revacunación á la edad de diez años, no deja esta cuestión completamente fuera de la higiene infantil. El proyecto de ley de Lionville admite la obli-

DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia núm. 12 - 3.º
Teléfono 20 85 19
L E O N

gación de las revacunaciones decenales de diez á cincuenta años. La Academia de Medicina se ha detenido á la mitad del camino, y aprobando la obligación de la vacunación primitiva, ha retrocedido ante la de las revacunaciones. Esta transacción no es á propósito para satisfacer á nadie. Siendo para la inmensa mayoría tan estricta la necesidad de las revacunaciones como la de la vacunación, preciso era ir hasta el fin en el camino de la obligación, ó, lo que hubiera valido más, no haber entrado en él.

LECCIÓN XXVII.

Profilaxia de la sífilis de los recién nacidos.

Sumario.—Importancia de esta cuestión.—Letalidad de la sífilis infantil.—Sífilis seminal.—Sífilis ovular.—Sífilis sémino-ovular.—Sífilis obstetrical.—Sífilis mamaria.—Sífilis vacinal.—Sífilis accidental.—Modo de obrar la sífilis para la producción de la muerte del feto.—Tratamiento preventivo de la sífilis infantil durante el embarazo.—Conducta que debe observarse cuando el recién nacido parece afectado de sífilis.—Lactancia conveniente en este caso.—Infección de las nodrizas.—La sífilis vacinal.—Vías accidentales y anómalas de infección sifilítica.

Entramos hoy en un punto de estudio cuya importancia no necesito indicaros. El veneno sifilítico es particularmente temible relativamente al niño. Mientras que en nuestra época, y bajo la forma felizmente atenuada que ha revestido, no determina la muerte en el adulto más que en circunstancias muy excepcionales, ha conservado para los niños pequeños todos sus efectos tóxicos, y pesa más gravemente de lo que se cree sobre la mortalidad infantil. Un considerable número de recién nacidos sucumben bajo su influencia en los primeros meses de la vida, y muchos abortos no reconocen otra causa. En efecto: parece bien establecido que la gravedad de sus ataques está en razón inversa de la edad, y esta ley es constante desde la formación del huevo humano hasta un período avanzado de la vida. Esto os indica la importancia de esta cuestión de

higiene infantil, en la que al interés científico se une un sentimiento de conmiseración para esas pobres criaturas, víctimas inconscientes de un envenenamiento que en otra edad es el fruto habitual del desenfreno.

Distinguiremos la sífilis infantil, según su procedencia, del modo siguiente: 1.°, sífilis seminal; 2.°, sífilis ovular; 3.°, sífilis obstetrical; 4.°, sífilis mamaria; 5.°, sífilis vacinal; 6.°, sífilis accidental ó por vías anómalas.

Definamos cada uno de estos términos. La sífilis *seminal* es la transmitida por un padre atacado de sífilis constitucional, estando sana la madre; la sífilis *ovular* reconoce términos etiológicos inversos: el padre está sano y la madre infectada (puede admitirse una sífilis compleja, en la que ambos factores son sifilíticos, y os propongo que la llamemos sífilis *sémino-ovular*); la sífilis *obstetrical* es la contraída al paso en el canal vulvo-vaginal; la sífilis *mamaria* tiene por causa una lactancia maléfica; la sífilis *vacinal* es el resultado de la inoculación de linfa procedente de un individuo sifilítico; la sífilis *accidental* tiene por causa el contacto de la piel ó de las mucosas del niño en estado de erosión epidérmica ó epitelial, con órganos infectados ó con objetos sobre los cuales se haya depositado accidentalmente el virus.

Esta clasificación que os propongo, contiene, según creo, todas las formas tan diversas que reviste la introducción del virus sifilítico en el niño.

No siendo la higiene, en el fondo, más que etiología aplicada, debemos estudiar una tras otra esas diversas formas de sifilización de los niños (doy á esta palabra el sentido de impregnación sifilítica).

Es cosa «monstruosa,» como decía Montaigne, que «tan escasa semilla» contenga á la vez todas las apti-

tudes anatómicas, fisiológicas, morbosas y hasta morales que el ser procreador transmite al ser procreado; pero por infinidad de cosas que contenga, queda hueco todavía para el virus sifilítico, y puede afirmarse que la mayor parte de las sífilis infantiles son de origen seminal. El esperma saca esta temible actitud de la sangre de donde procede, y que en un sujeto sifilítico (y esta es una opinión que no se ha contradicho seriamente) es manifiestamente contagiosa. La transmisión seminal lo prueba suficientemente, y esa *inoculación* es tan demostrativa como la inoculación real de la sangre de un sujeto atacado de sífilis constitucional á un individuo sano.

De igual modo el óvulo, que procede, como el esperma, de la sangre, es un óvulo sifilítico si la madre padece sífilis constitucional, y el niño que de él procede no es seguramente (porque no todo germen se desarrolla), pero muy probablemente sifilítico. Si ambos factores suministran á la generación una aportación virulenta, la infección del feto parece inevitable.

Ésta termina, ó por la muerte durante la vida intrauterina, ó por la realización de la sífilis algunas semanas después del nacimiento.

El estado sifilítico, ya de uno de los padres, ya, con mayor razón, de ambos en el momento de la concepción, es una causa frecuente de aborto, y se han citado casos en que el tratamiento específico del padre ó la madre contaminados, ha interrumpido una serie de abortos, cuya causa ha aparecido, por tanto, evidentemente.

¿Cómo obra en tal caso la sífilis para provocar la muerte del feto? Aquí se abre el campo de las interpretaciones. ¿Será que la sífilis, debilitando la economía de los padres, no les permite transmitir al pro-

ducto que de ellos procede, más que condiciones de vitalidad amenguada? Pero esta es una etiología general, y no podría atribuírsela gran importancia, cuando en condiciones de debilitación de otra naturaleza, y mucho más notables, se ve que el embarazo continúa sin obstáculo. ¿Se trata de una enfermedad sifilítica de la placenta, que cambia la naturaleza de las relaciones vasculares entre la madre y su fruto, como algunos hechos han inducido á pensarlo? Pero si este fuera el modo de obrar del germen sifilítico, las lesiones de la placenta serían la regla general en esta clase de abortos, y, por tanto, su sello anatomo-patológico, y el hecho estaría establecido. La muerte del feto, ¿es el resultado de una sífilis visceral que se localiza en el hígado, el timo ó los pulmones? Esta explicación se presta á la misma objeción, y no comprende la generalidad de los casos. ¿Se trata de una intoxicación general del feto por el veneno antisifilítico, obrando específicamente, como obran el mercurio, el plomo y el alcohol para producir abortos? De estas diversas aplicaciones sólo debéis desechar, á mi parecer, la primera, y admitir que las demás pueden desempeñar un papel desigual, pero positivo, aislado ó concomitante, en la producción de la mortalidad de los fetos por sífilis.

Respecto á la cuestión de determinar la parte que corresponde á cada uno de los cónyuges en la producción de la sífilis infantil, suponiendo la contaminación en el mismo grado de intensidad en ambos, es casi insoluble. Sin embargo, se puede *a priori* suponer que la sífilis maternal es más particularmente temible para el feto, que, no sólo procede en este caso de un óvulo contaminado, sino que se alimenta durante toda la vida intra-uterina de una sangre sifilítica, y ese comercio virulento prolongado es natural que aumente las

probabilidades de infección. Este cambio de influencias perniciosas podría muy bien ser recíproco; pues hoy está muy generalmente admitido que una madre sana en el momento de la concepción, puede ser contaminada por su fruto, afectado de sífilis por vía seminal, y esto á favor de su solidaridad circulatoria con él. Por lo demás, no olvidéis, señores, lo complejo de esas cuestiones de influencias hereditarias, en las que se ve que, ya el padre, ya la madre, imprimen de una manera predominante en toda una serie de hijos el sello de su originalidad y su personalidad generadoras, manifiesto por la semejanza de la estructura, la fisonomía, la constitución, la voz, las aptitudes morbosas morales, etc. Se concibe que ese predominio puede agravar ó corregir el vicio sifilítico, según que proceda ó no del ascendiente sano. La imaginación puede alzar su vuelo para representarse todas esas combinaciones posibles de la herencia; dejémosla que lo haga, y volvamos cuanto antes al terreno concreto de los hechos.

Estando comprobada la existencia de la sífilis constitucional en una mujer embarazada, ¿cuál es la conducta que debe seguirse para poner, en cuanto sea posible, á su fruto al abrigo de las probabilidades de aborto y de la sífilis congénita, si el embarazo llega á su término? Me parece claramente trazada. En efecto: la cuestión se reduce á estos términos: ¿La sífilis es mayor ó menor abortivo que el mercurio? La respuesta no me parece difícil. Sin duda que la mercurialización *tóxica* puede provocar la muerte del feto, pero la mercurialización *medicamentosa*, diestra y metódicamente guiada, no puede producir nada de esto. Lo que es altamente abortivo es el virus sifilítico, y de dos males debe elegirse el menor. Bertin ha consignado expresa-

mente que las mujeres sifilíticas abortan con más frecuencia cuando se abandona su afección que cuando se las administra el mercurio, y muchos comadrones han observado lo mismo. Si ha habido mujeres sifilíticas que han abortado á pesar de tomar el mercurio, debe culparse de ello á que el medicamento no es infalible, y no hacerle responsable de tal resultado.

Admitida la utilidad de un tratamiento curativo para la madre y profiláctico para el hijo, ¿en qué época del embarazo conviene establecerle? Preséntanse dos métodos: uno, que consiste en administrar el mercurio tan pronto como se reconoce el embarazo en una mujer sifilítica; otro, que dilata este tratamiento hasta el quinto mes. Esta última práctica se apoya, de una parte, en que el feto es tanto más impresionable al mercurio cuanto más reciente, y de otra, en que los abortos sifilíticos se verifican, por lo general, en esta época del embarazo. Á lo cual puede objetarse que si el aborto se verifica tan tarde, es porque el virus sifilítico ha necesitado ese tiempo para evolucionar; acudiendo más pronto, se hubiera detenido en sus principios la sífilis del feto. Otra razón alegada para justificar la intervención tardía es que los primeros meses del embarazo están habitualmente marcados por perturbaciones digestivas que constituyen una mala condición de tolerancia para el mercurio. ¿No es teórico tal temor? Además, los medios de *dulcificar* el mercurio, como decían los antiguos, es decir, de facilitar su tolerancia sin perjuicio para los efectos curativos, ¿no están acaso á disposición del médico? Cuando más, puede admitirse que en los embarazos que en sus principios sean muy borrascosos, está indicada la espectación temporal; pero cuando todo pasa fisiológicamente, más prudente es intervenir pronto.

De otra parte, si el estómago pone obstáculos, puede recurrirse á las fricciones mercuriales, práctica que Massa recomendó para este caso hace más de trescientos años, y de las que Devilliers y Gibert se han declarado partidarios, y también se puede recurrir á las inyecciones de sublimado.

Si el tratamiento antisifilítico se ha comenzado tarde, y si en el momento del parto no se han disipado los accidentes sifilíticos, conviene, siguiendo el consejo de Gibert, interrumpir el empleo del mercurio durante diez días, y volver á él luego. Si la madre cría, está aún más indicada esta continuación del tratamiento, puesto que constituye una garantía más para el niño, que al cabo de algunas semanas puede manifestar un estado sifilítico.

Habiendo estado sometida la madre durante el embarazo á un tratamiento específico, ¿convendrá, cuando haya nacido el niño, y en el caso de faltar en él todo accidente venéreo, someterle preventivamente á un tratamiento mercurial? Cazeaux, en 1855, llevó esta delicada cuestión á la Sociedad de Medicina, á consecuencia de una junta, en la que Cullerier y Clerq juzgaron que era prudente abstenerse, por dos razones: la primera, porque la actitud del mercurio para prevenir la manifestación de la sífilis en un niño nacido en tales condiciones, no tenía el valor de cosa demostrada, y la segunda, porque dicho tratamiento podría influir desfavorablemente en la salud del niño. La Sociedad de Medicina de París, consultada acerca del particular, se adhirió en absoluto á este último parecer. Se debe, al menos, observar en estos casos sospechosos una *espectación armada*, y por robusta que sea la criatura al nacer, observarla atentamente durante las cuatro ó cinco primeras semanas, y estar dispuesto á obrar si

un coriza tenaz ó un tinte dudoso de la piel hacen temer que evolucione en él la sífilis ; pero me apresuro á deciros que cuando tales signos aparecen , la sífilis es ya evidente , y las vacilaciones sobre la oportunidad del tratamiento no son del caso.

¿Puede ser contaminado el feto por la sífilis materna cuando ésta se ha contraído durante la gestación? Ciertamente que esto no puede dudarse ; pero no puede tratarse en este caso más que de una sífilis constitucional de la madre, y no de simples accidentes primitivos, que durante cierto tiempo no tienen influencia alguna sobre su salud, y durante ese período siguen siendo indiferentes para el feto. Pero como pueden desarrollarse de un momento á otro sus efectos infectantes y hacerse sentir en el feto, creo que un tratamiento preventivo está indicado también en este caso , que, desde el punto de vista práctico, entra en el precedente.

El niño que no ha sido infectado, ni por el esperma, ni por el óvulo, ni por la sangre de la madre cuando ha venido á ser sifilítica en el curso de la gestación , ¿puede llegar á serlo durante el parto, al atravesar el canal vulvo-vaginal? Ó, en otros términos: ¿es posible la sífilis que os he propuesto que llamemos *obstretical*? Creíase antiguamente que este era el único medio de contaminación sifilítica del recién nacido: en la actualidad se ha cambiado de opinión, y se considera la sífilis contraída de este modo como un hecho muy excepcional, si es que alguna vez se ha observado. Los líquidos que humedecen el canal vulvo-vaginal y el esmegma caseoso de que está revestido el cuerpo del niño, son indudablemente condiciones muy desfavorables para que el niño sea inoculado al pasar; pero como frecuentemente hay erosiones de la piel de resultas de las maniobras de obstetricia, y en particular de la aplicación del forceps, no

puede negarse en absoluto esta forma de contaminación. Respecto á la naturaleza gonorreica de ciertas oftalmías purulentas del recién nacido, ya os he dicho lo que pensaba, y os remito á la lección que dediqué al estudio de la higiene de la vista en la infancia.

La *sífilis mamaria*, es decir, la contraída por efecto de la lactancia, nos detendrá más tiempo. Un niño que nació sano, confiado á una nodriza sifilítica puede adquirir la sífilis por medio de la lactancia. Numerosos casos lo atestiguan. Esta contaminación no puede producirse más que de dos modos: ó bien los labios del niño encuentran el virus en el pezón, y penetra en su organismo por medio de una erosión, con frecuencia inadvertida, de la mucosa de los labios ó de la boca, ó bien el pecho no presenta lesión alguna, y el niño es infectado por la misma leche. Este último modo de contaminación, muy generalmente aceptado antes, se niega hoy por la inmensa mayoría de los clínicos, que consideran que la leche de una sifilítica puede presentar condiciones defectuosas de composición, pero no causar perjuicio. La creencia común es que donde se ha producido la infección faltando todo accidente local mamario, allí existía éste, y no se ha examinado con bastante atención. Por mi parte, creo firmemente que un niño cuya mucosa bucal está intacta, y que es criado por una nodriza atacada de sífilis constitucional, no vendrá á ser sifilítico; pero no afirmaría tanto en el caso de una erosión epitelial de la mucosa. Siendo el esperma y el óvulo, procedentes de sangre sifilítica, sifilíticos, ¿por qué la leche (como quizá otros humores), que procede igualmente de la sangre, no ha de llevar ese virus que, si puede penetrar por fraccionamiento, su sola puerta de entrada, realizará sus efectos de contaminación habitual? Nada hay más verosímil, y creo

que una nodriza sifilítica, aunque tenga los pezones completamente intactos, es sospechosa en alto grado, y no debe admitirse. Además, esa integridad del pezón es una garantía frágil y precaria, que puede existir hoy y faltar mañana, desmintiendo una confianza verdaderamente exagerada.

Sin duda, Cullerier ha citado ejemplos de nodrizas indudablemente sifilíticas, con roseola, cefalia, alopecia y ulceración de las amígdalas, pero con los pezones sanos, que han mantenido incólumes á las criaturas. Pero, ¿qué prueban cinco casos negativos, y que llaman ruidosamente la atención por su carácter excepcional y casi paradógico, contra numerosos casos positivos, y cómo exponerse á correr semejantes aventuras? Aunque no hubiera posibilidad de cambiar de nodriza, y hubiese que recurrir á la lactancia artificial con el biberón, no se debería vacilar, y sí librar al recién nacido de semejantes riesgos, por improbables que parezcan.

La solución de este asunto es la misma cuando la nodriza, afectada de sífilis, es la madre. El cambio de pecho es de necesidad, y, si no es posible, la lactancia artificial es el único medio lícito, tanto más, cuanto que, salvo el caso de que la sífilis materna haya sobrevenido *post partum*, el niño puede llegar á ser sifilítico, é infectar á la nodriza que de él se encargue.

El doctor Drow ha indicado como bastante frecuente el modo siguiente de infección sifilítica del recién nacido, por medio de su nodriza. Primitivamente sana, cría á un niño sifilítico; le deja, ó se muere el niño; la salud de aquella sigue siendo perfecta; empieza á criar á otro niño sano, y al cabo de cierto tiempo, un chancro, herencia del primero, se desarrolla en el pezón, y el segundo niño es infectado. En doce casos, el

DR. PEREZ ARAPILES
c/ Lancia núm. 12-3.º
Teléfono 20 85 19
LEON

chancro mamario se manifestó en nodrizas á quienes si se hubieran confiado otros niños, les hubieran infectado ciertamente: en cinco casos, la infección se verificó.

Una cuestión conexa ó, mejor dicho, inversa, se ha llevado ya diferentes veces á los tribunales, y es la contaminación de una nodriza sana por un niño infectado. Se ha juzgado diversamente por lo que se refiere á la responsabilidad de conciencia del médico llamado para aconsejar á las familias en tales casos. Paréceme, sin embargo, susceptible de una solución bien sencilla y bien natural. Toda salud y toda vida vale: y no admito que las familias puedan especular con la codicia de una nodriza, aun advirtiéndole los riesgos que va á correr, y por más que ella los afronte voluntariamente. ¿Cuál es el límite de la noción precisa que ella puede tener de los peligros á que va á exponerse? Un médico debe á su conciencia y á su dignidad profesional el no sancionar semejante mercado, que es realmente inmoral, y retirarse, si no se escuchan sus observaciones. La sustitución del biberón en vez del pecho, se impone en este caso. No insisto más sobre este punto, que tuve ocasión de tratar ante vosotros al ocuparme de las dificultades y complicaciones de la lactancia.

Viene, por último, la grave cuestión de la sífilis vacinal. Cuando se acusó á la vacuna de este mal, sólo una voz se elevó para defenderla; y Cullerier, en 1855, se apresuró á afirmar que había vacunado niños y adultos sanos con linfa tomada de niños sifilíticos, y que nunca tuvo que arrepentirse: todo se había verificado normalmente, y la vacuna había evolucionado con su regularidad y benignidad habituales. Ricord defendió, con igual seriedad, la vacuna de esta censura. Sin embargo, desde 1824 se vieron 40 niños,

de 46, ser infectados por la vacuna sifilítica, y transmitir su enfermedad á algunas nodrizas: 19 de estos niños sucumbieron. El hecho observado en Cremona en 1841, de 64 niños infectados por la vacuna, no demostraba menos. Accidentes de igual naturaleza se comprobaron en Inglaterra. En 1861, J. Lecoq observó en mi clínica del hospital de Cherbourg dos casos de sífilis vacinal; Pachioti, Trousseau y Chassaignac, comprobaron hechos análogos. La memorable epidemia de Santa Ana, observada en 1866 por los doctores de Clormadeuc, Mauricet (hijo), Tomeuf, Bodelio, etc., á pesar de las apasionadas discusiones que promovió, deja, según el testimonio de estos distinguidos prácticos y de los delegados de la Academia, MM. Depaul y Roger, una prueba irrefragable de la posibilidad de la infección sifilítica por la vacuna, y completa, por último, ese conjunto de hechos, cuya fuerza demostrativa es innegable.

El expediente de la sífilis vacinal estaba, pues, empezado cuando se llevó la cuestión á la Academia de Medicina y la Sociedad de Cirujía. Los imprudentes defensores de la vacuna defendieron medianamente sus intereses, y de estos debates resultaron para todo ánimo imparcial dos conclusiones; á saber: que en casos, raros por fortuna, la sífilis puede entrar por la vacunación; y que disponemos de medios muy suficientes para ponernos á salvo de tal peligro, y conservar á la vacuna su carácter inofensivo. Si Depaul ha podido declarar ante la Academia de Medicina que las vacunaciones practicadas por la comisión de vacuna, no han sido seguidas nunca de sífilis, debe deducirse de esto, no que la sífilis vacinal es un mito, sino que las vacunaciones bien practicadas están en este concepto exentas de todo peligro. Sólo hay prudencia en

no vacunar, mientras sea posible, con linfa anónima en placas, recogida en condiciones ignoradas; en examinar con minucioso cuidado el sujeto vacinífero, y en no tomar linfa más que de niños de tres años por lo menos; esto es, que hayan pasado la duración del período que separa el nacimiento del desarrollo de los signos de la sífilis congénita. No es esto decir que se esté á salvo de todo peligro exigiendo que el sujeto vacinífero tenga esta edad, puesto que Diday, observando en 158 niños la aparición de la sífilis congénita, la vió manifestarse antes del tercer mes en 146, y después en 12; pero este mínimum de tres meses no deja por eso de ofrecer garantías muy ciertas, si bien relativas. Viennois creía que sólo la sangre inoculada puede transmitir la sífilis, y que la linfa pura de toda mezcla, y tomada de un sujeto sifilítico, no es más que linfa, y no puede producir más que la vacuna. No hay que fiarse de esto, en primer lugar, porque es casi imposible que no se mezcle un poco de sangre con la linfa cuando se la recoge, y, además, porque pueden existir en ella algunos glóbulos sin cambiar su color, y, sobre todo, porque esa inocuidad de la linfa pura tomada de un sujeto sifilítico, se halla lejos de estar demostrada.

Respecto á las garantías que ofrece la sustitución de la linfa animal por la humana para prevenir las probabilidades de infección sifilítica, es una cuestión de que nos hemos ocupado ya al estudiar los medios de preservación de la viruela, y que reservo intencionadamente.

Resumiendo esta grave cuestión de práctica, vemos que la transmisión de la sífilis por la vacuna no acusa en nada á la vacunación regular, sino solamente á la mal practicada; que es peligroso servirse de linfa

de origen desconocido y que no ha sido recogida por un médico escrupuloso (la sífilis vacinal de Santa Ana, en 1866, se desarrolló por medio de la linfa procedente de la prefectura del Morbihan y empleada por una partera); que esta es una razón más para la necesidad de dominar la viruela, cuyos retornos agresivos empiezan á ser intranquilizadores; para crear establecimientos de vacuna, sólidamente organizados y convenientemente dotados, que aseguren la difusión y la integridad de la linfa. Desde el momento en que la vacuna tiende á llegar á ser obligatoria, conviene que, por lo menos, el Estado tome medidas, y se imponga sacrificios para proporcionar al público linfa irreprochable, y ponerle á salvo de los riesgos de contagio sifilítico.

Esperando que el servicio de la vacuna se establezca como debía y merece estarlo, la profilaxia de la sífilis vacinal se reduce á los dos términos de esta proposición formulada por Auzias-Turenne: «Basta conocer la sífilis para evitarla, y la vacuna para elegir buena linfa.» Sólo un médico puede llenar las condiciones de este programa, y las parteras debieran ser desposeídas del derecho de vacunar. La idea que hubo de favorecer la difusión de la vacuna sirviéndose de estas auxiliares, fué, sin duda, buena en sí misma, pero era un medio de economizar. Que se remunere convenientemente á los vacunadores públicos, en vez de los irrisorios honorarios que se les satisfacen y que frecuentemente no cubren sus gastos de viaje, y la vacunación podrá prescindir de las parteras.

Generalmente, sólo se acusa al fluido de la vacuna cuando se invocan casos de sífilis vacinal; pero debe pensarse en la posible complicidad de la lanceta, que puede haber servido anteriormente para usos sospechosos. Una regla de prudencia, que siempre debiera

practicarse, es la de lavar cuidadosamente la lanceta antes de la primera inserción y entre las vacunaciones sucesivas. Yo lamento mucho que se haya creído conveniente abandonar la lanceta en forma de lanza y con la ranura en su centro longitudinal que servía antiguamente para vacunar. Os recomiendo que no empleéis otras, y así evitaréis una confusión cuyas consecuencias pueden ser lamentables.

Viene, por último, una última puerta abierta para la infección sifilítica de los niños, y es la de poner en contacto con sus tejidos, *favorablemente dispuestos para absorberlo*, un virus sifilítico depositado por una superficie secretante ó que impregna diversos objetos. Numerosos casos han demostrado la transmisión posible de la sífilis por el contacto de la boca de una persona infectada con los labios de una persona sana. Esa infección por el beso es más común de lo que se cree en los niños, que van, como ha dicho graciosamente un poeta, ofreciendo por todas partes «su joven alma á la vida y su boca á los besos.» La gran frecuencia de tales caricias tiene algo de amenazadora, y tanto más, cuanto que muchas nodrizas y mujeres del pueblo tienen la costumbre de estrechar á los niños acercándoselos á la boca, á la romana; nunca será excesiva la vigilante solicitud de las madres para evitar este peligro. Se han citado ejemplos de niños contaminados por un contacto fortuíto, por cohabitación, con partes del cuerpo de criadas infectadas; de transmisión de la sífilis por el empleo de una esponja que haya servido para lavar á niños contaminados que tengan pústulas achatadas en la margen del ano; de infección por el uso de cucharas y de biberones contaminados. Esto indica toda la vigilancia que hay que oponer á esas causas posibles de infección.

Suspenderemos aquí, señores, estas lecciones, que indudablemente no os han enseñado todo lo relativo á la higiene á la que se han dedicado, pero que quizá os hayan inspirado, con la afición á este estudio, el sentimiento de su importancia decisiva para la familia y para la raza. Vuestras meditaciones, las lecturas y vuestra propia experiencia harán lo demás.

FIN.

ÍNDICE

LECCIÓN PRIMERA.

Fisiología y especialidad sexual de la infancia.

Sumario.—Importancia de la higiene infantil.—Poder de su acción.—Temperamento de los niños.—Semejanza del niño y de la mujer.—Peso del corazón, actividad circulatoria y composición de la sangre en la infancia.—Respiración y temperatura orgánica.—Energía de los actos nutritivos.—Inaptitud para soportar la abstinencia.—Desarrollo del cerebro y de la médula.—Grado y formas de la inclinación morbosa.—Enfermedades y mortalidad infantiles.—Frecuencia de las enfermedades de los diversos aparatos.—Enfermedades del aparato digestivo, del sistema nervioso, de la piel, de los órganos respiratorios y enfermedades miasmáticas.—Evidencia de un tipo fisiológico hígido y morboso propio de cada sexo desde la infancia.—Peso, fuerza muscular, modalidad respiratoria, mortalidad comparativa entre los niños y las niñas.—Frecuencia proporcional en los dos sexos de la corea, del raquitismo, del hidrocéfalo, de la escrófula, de la coqueluche, del crup y de las convulsiones. Pág. 5

LECCIÓN II.

El presupuesto de la vida infantil.

Sumario.—El presupuesto de la vida infantil.—La clientela de la higiene de la infancia.—Su importancia numérica.—Proporción de los niños en las diversas poblaciones de Europa.—Natalidad absoluta y natalidad proporcional.—Movimiento proporcional de la natalidad.—Proporción de los sexos en el nacimiento.—Predominio masculino absoluto.—Condiciones que modifican este predominio.—Repartición de la población infantil entre las localidades rurales y las urbanas.—Comparación de ambas, en su relación con la vida infantil.—Reparto de los niños de nuestro país entre las diversas categorías sociales.—Debilitación actual de la natura-

leza en Francia, y sus consecuencias.—Mortalidad infantil en los diversos períodos de la edad.—Posibilidad de reducir considerablemente el excesivo tributo que la infancia paga á la muerte.—Esperanzas que puede abrigar la higiene infantil..... Pág. 35

LECCIÓN III.

Fragilidad y conservación del recién nacido.

Sumario.—Paso crítico de la vida fetal á la vida independiente.—Mortalidad de los recién nacidos en el primero y segundo día de la vida.—Mortalidad neo-infantil del primer mes.—Causas de la extrema fragilidad del recién nacido.—Complejidad de la revolución fisiológica que se produce en él.—Su impresionabilidad al frío.—Mortalidad de los niños en sus relaciones con el clima y la estación.—Mecanismo de la acción deletérea del frío.—Enfermedades producidas por el frío: bronquitis, esclerema y trismus *neo-natorum*.—Su papel en la producción de la ictericia de los recién nacidos.—Etiología de las diferentes clases de ictericia de los niños.—Procedimientos de incubación infantil.—La obligación de presentar el recién nacido al registro civil y las condiciones del bautismo.—La inanición como causa de mortalidad infantil.—El traumatismo umbilical y sus consecuencias.—Privación prematura de los cuidados maternales en los niños de los obreros.—Medios de restringir el abandono maternal..... Pág. 63

LECCIÓN IV.

La ilegitimidad y el abandono.

Sumario: Obstáculo opuesto al aumento numérico de las poblaciones por la ilegitimidad.—La ilegitimidad es un mal tanto físico como moral.—Proporción de los hijos naturales en los diversos países de Europa.—Relación de los niños naturales con los niños legítimos en Francia.—Influencia del medio rural y del medio urbano.—Relación de la intensidad de la natalidad ilegítima con la mortalidad infantil, y el vigor de la raza.—Causas de decadencia física en los niños de esta categoría.—Cargos que imponen á la sociedad, y peligros con que la amenazan.—Investigación de la paternidad fuera del matrimonio.—Relación estrecha entre la intensidad del celibato y la de la ilegitimidad.—Cuestión de las Inclusas.—Condiciones miserables del amamantamiento en los hospicios.—Crueldades de la industria de amas de cría.—Insuficiencia de la protección concedida en la actualidad á los recién nacidos.—Urgencia de tomar medidas en este asunto..... Pág. 91

LECCIÓN V.

La alimentación de la primera edad.

SUMARIO. — Importancia de este asunto higiénico. — Sus divisiones. — La lactación maternal ante los médicos y los filósofos. — Valor de las fórmulas absolutas en higiene. — Beneficios que la madre obtiene de la lactación, bajo el punto de vista de su propia salud. — Ventajas que ofrece al recién nacido. — Crueldades ejercidas en los niños por las amas de cría. — Disposiciones en favor de la lactación maternal. — Las tres categorías de nodrizas, según críen en casa de los padres, en la misma población ó en el campo. — La lactación artificial con biberón. — El uso del biberón en casos fortuítos y como sistema. — Dificultades de este método de nutrición. — Sus resultados según la estática. — Lactación animal. — Lactaciones mixtas: mixta femenina, mixta animal, mixta artificial..... Pág. 117

LECCIÓN VI.

La alimentación de la primera edad.

(Continuación.)

SUMARIO. — Técnica de la lactación. — No se improvisa ni es asunto en que sirven la inspiración ni el instinto, sino el saber. — Técnica de la lactación maternal. — ¿De qué tiempo se debe poner al niño al pecho? — Papel del calostro. — Intervalos entre cada lactación. — Maneras de presentar el pecho. — Régimen y género de vida de la madre que cría. — Privación de ciertos alimentos. — Continencia. — Vestidos. — Alimentos adicionales. — Su naturaleza. — Técnica de la lactación mercenaria. — Elección de nodriza. — Programa de las condiciones que se necesitan. — Régimen de las nodrizas. — Examen personal y examen de la leche. — Peso de la criatura. — Examen de las evacuaciones. — Signos de que la lactación no aprovecha. — Diarrea, aftas, muguet. — Técnica de la lactación artificial. — Elección de la leche para el biberón. — Leche de mujer, de vaca, de burra, de yegua. — Elección de biberón. — Accidentes producidos por los biberones mal acondicionados..... Pág. 135

LECCIÓN VII.

Alimentación de la primera edad.

(Conclusión.)

SUMARIO. — Complicaciones y dificultades de la lactación. — Influencia del temperamento de la nodriza, de su concordancia ó discordancia con el del

niño.—La menstruación durante la lactación.— Embarazo sobrevenido en el curso de la lactación.—Su influencia sobre el feto y sobre el niño que se cría.—Pasión de la nodriza sobre el niño.—Lo que es necesario pensar de la transmisibilidad de las disposiciones morales.—Enfermedades del seno (pelo, grietas, abscesos) como obstáculo para la lactación.—Enfermedades agudas y febriles de la nodriza.— Enfermedades contagiosas.— Fiebres eruptivas.— Sarna.—Tisis pulmonar.—Paso de los medicamentos y de los venenos de la nodriza al niño.—Influencia del plomo y del alcohol.—Transmisión de la sífilis.—Agalaxia.—Incompatibilidad de ciertas leches y de ciertos niños.— Succión difícil.... Pág. 173

LECCIÓN VIII.

Enfermedades de la lactación y atrepsia.

Sumario.—Fragilidad del aparato digestivo en el recién nacido.—Proporción centesimal de las defunciones por enfermedades de este género. — Papel etiológico preponderante de una mala alimentación. — Frecuencia de los vómitos.—Error popular que ve en ellos un presagio de prosperidad nutritiva.— Relación de los vómitos con el extreñimiento. — Causas de los vómitos.— El extreñimiento en los niños pequeños.— La flatulencia y los *anti-ventleux*.—Las acedías.—Causas de la acescencia gástrica.—Relaciones de esta acescencia con el reblandecimiento de la mucosa del estómago.—Diversas clases de diarrea en los recién nacidos.—Diacrisis intestinales y enteritis.—Disentería.—Caracteres de las evacuaciones.—Relaciones del predominio tuberculoso ó no tuberculoso con las inflamaciones crónicas de la mucosa intestinal. — Atrepsia y sus diferentes períodos.— Identidad de sus síntomas con los de la inanición.—El muguet como signo de atrepsia..... Pág. 200

LECCIÓN IX.

Destete y alimentación de la segunda infancia.

Sumario.—Carácter crítico del destete.— Edad en que es oportuno.—Su fijación numérica y fisiológica.—Intervención de las condiciones accesorias de estación y clima.—Destete en sus relaciones con la dentición.— Retorno á la lactación en los casos de accidentes ocasionados por el destete.—Métodos de destete brusco y de destete lento.—Parte técnica del destete.—Relaciones del destete con las enfermedades intestinales y el raquitismo.—Niños á quienes puede ser útil destetar pronto.—Necesidad de la leche para los niños recién destetados.—Régimen alimenticio de la

segunda infancia.—Abuso de las carnes y de los postres, é insuficiencia de la sopa.—Las confituras.—El pan seco.—El vino, el café y el te en los niños.—La necesidad de reparación según la edad.—Relaciones entre el sueño y las comidas.—La regla en el régimen de los niños. Pág. 233

LECCIÓN X.

El crecimiento y sus irregularidades.

Sumario.—Duración del crecimiento. —Indicador anual de la elevación de la talla. — Períodos de mayor actividad del crecimiento. —Sus diversidades sexuales. — Crecimiento general y crecimiento parcial de las diferentes partes del cuerpo. — Crecimiento de la cabeza, del tronco, de los miembros. — Peso medio del cuerpo en las diferentes edades. — Peso y crecimiento de los diversos órganos. — Importancia de las medidas y de los pesos en la educación física de los niños. —Irregularidades del crecimiento. —Crecimiento prematuro y tardío. — Crecimiento exagerado. — Influencia de las enfermedades sobre el crecimiento. — Influencia de las condiciones de lugar y de higiene. — Raquitismo y crecimiento. — Crecimiento inarmónico. — La fiebre del crecimiento. — Régimen de los niños que crecen rápidamente..... Pág. 259

LECCIÓN XI.

Dentición y odontaxia.

Sumario.—La dentición y el crecimiento.—Períodos de evolución dentaria. —Orden de aparición de los grupos de dientes.—Importancia de este estudio para el médico.—Época de aparición del primer diente.—Dentición precoz: dentición retardada.—Intervalos de descanso entre los diversos grupos de la primera dentición.—Anomalías que turban su evolución.—Dentición intermedia de cuatro á cinco años.—Dentición de renovación.—Complicaciones y accidentes de la evolución dentaria.—Desórdenes digestivos, acedías, tos, disnea, eclampsia dentarias.—Chupadores, dentífricos, jarabes para la dentición.—Incisión de las encías en los casos de dentición laboriosa.—Evolución de las muelas del juicio.—Disposición irregular de los dientes, y cuidados relativos á la odontaxia.—La caries dentaria en los niños..... Pág. 279

LECCIÓN XII.

Sueño é insomnio en la infancia.

Sumario.—Naturaleza del sueño.—Diversas teorías que se han invocado para explicarle.—Insuficiencia de cada una de ellas.—La cuna.—Forma y diversas disposiciones que presenta.—Cunas *macizas*, cunas fijas, cunas oscilantes.—Disposición de las ropas de la cuna.—Las cortinas de la cuna.—La camita de los niños.—Práctica del mecimiento.—Actitudes durante el sueño.—Cantidad de sueño que el niño necesita.—Sueño diurno. Sueño nocturno.—Relaciones del sueño con la digestión.—Régimen del sueño.—Ensueños de los niños.—Terror nocturno.—El insomnio, como signo, causa y efecto de enfermedad.—Incontinencia nocturna de orina, ó enuresia.—Su etiología compleja.—Medios cohibitivos y métodos curativos..... Pág. 309

LECCIÓN XIII.

Higiene de la vista en los niños.

Sumario.—Fragilidad morbosa del ojo.—La ceguera según las edades.—Oftalmía purulenta de los recién nacidos.—Oftalmía gonorreica.—Oftalmía granulosa.—Naturaleza de la conjuntivitis catarral contagiosa.—Manisfestaciones oculares del escrofulismo.—Fotofobia escrofulosa.—Rareza de la catarata en los niños.—Amaurosis infantil.—Vicios de acomodación en la infancia.—Frecuencia de la miopía en los niños.—Causas de la miopía escolar: abuso de los trabajos de escritura: imperfecta legibilidad de los libros: alumbrado defectuoso é insuficiente.—Reforma del mobiliario y de los libros escolares en sus relaciones con la miopía.—Estrabismo.—Estrabismo eclámptico cerebral, por mala higiene ocular.—Grado de curabilidad del estrabismo.—Educación de la vista.—Estrecha relación de la integridad de la vista con las condiciones del estado general.. Pág. 349

LECCIÓN XIV.

Ortomórfosis y belleza.

Sumario.—Función de la belleza en el destino humano.—Poder limitado, pero real, de la higiene en lo que á este interés atañe.—La preservación

del raquitismo desde el punto de vista de la ortomórfosis.—Su papel en la producción de las deformidades.— Desviaciones raquídeas y mala conformación de la pelvis.—Distocia y estrecheces pelvianas.— Influencia del raquitismo en la caries dentaria.—Deformación escrofulosa.—El herpetismo con relación á la belleza.—Alteraciones cutáneas y enfermedades parasitarias del cuero cabelludo.—Deformación del rostro por las erisipelas y por las viruelas..... Pág. 373

LECCIÓN XV.

Postura incorrecta y actitudes viciosas.

Sumario.— La postura considerada como elemento de la belleza.— Postura nativa; postura adquirida por la educación.— Postura general y parcial.—Posición de la cabeza y del cuello.—Curvatura del cuello hacia adelante.—Papera escolar.— Flexiones laterales del cuello.—Tortícolis del recién nacido.—Posición de los hombros.—Espalda encorvada.— Corvadura exagerada ó de silla de caballo.—Escoliosis.—De la ambidextría como medio de prevenir las escoliosis.—Actitudes viciosas de los miembros inferiores.—De las mesas y bancos de las escuelas, en sus relaciones con la rectitud del talle.—Necesidad de una reforma en el mobiliario escolar.—Las actitudes de la escritura.—Influencia de la longitud de las líneas.—Actitudes durante los trabajos manuales.—Necesidad de vigilar las actitudes al aproximarse la adolescencia..... Pág. 403

LECCIÓN XVI.

Vicios de la voz y ortofonía.

Sumario.—Afinidades de la ortofonía y la ortomórfosis.—Cualidades de la voz hablada.—Precisión y falsedad.—Entonaciones.— El arte ortofónico.—Vicios de la voz ó de la palabra articulada.—Voz atiplada.— Voz oscura.—Voz gangosa.— Gangueo.— Faringofonía y rinofonía.—Voz gangosa por hipertrofia de las amígdalas.—Sordera amigdálica.—Voz nasal por coriza crónico.—Acentos regionales.—Contagio de los acentos dialécticos en los niños.—Acento de los sordo-parlantes.—Tartamudez en los niños.—Su curabilidad por la educación.—Balbuceo, farfulla, tartajeo, ceceo, masculleo, lambdacismo y seseo.—Corrección de estos defectos de la voz articulada..... Pág. 433

LECCIÓN XVII.

El onanismo en la infancia.

SUMARIO.—El onanismo como causa de degeneración de la especie.—¿Es frecuente el onanismo en nuestra época?—El onanismo en la educación en familia y en la colectiva.—Herencia del onanismo.—El onanismo en los niños pequeños.—Su frecuencia en ambos sexos.—Influencia etiológica de los estimulantes de proximidad, del eretismo nervioso y de los oxiuros.—Signos y síntomas del onanismo en los niños.—Habitus onánico.—Timidez y amnesia.—Averiguación acerca de la realidad de los hábitos de onanismo.—Método de persuasión y de intimidación.—Consecuencias físicas, morales é intelectuales del onanismo.—Régimen de los onanistas.—Medios físicos coercitivos.—La operación del fimosis, la ninfotomía y la clitoridectomía en los onanistas..... Pág. 453

LECCIÓN XVIII.

Accidentes en los niños.

SUMARIO.—Frecuencia de los accidentes en los niños. — Accidentes necesarios, accidentes evitables. — Caídas con ó sin conmoción cerebral. — Fracturas, luxaciones, desprendimientos epifisarios. — Pellizco de los músculos interóseos del antebrazo.—Heridas diversas. — Quemaduras.—Cuerpos extraños; del conducto auricular, de las fosas nasales, del ojo, de la garganta, del esófago. — Alfileres y agujas, y sus emigraciones. — Deglución de monedas. — Envenenamientos accidentales por sustancias de uso doméstico, por las plantas venenosas de las huertas ó jardines, por medicamentos. —Intoxicación por el plomo y el arsénico de los juguetes..... Pág. 473

LECCIÓN XIX.

Principios de gimnástica educadora.

SUMARIO.—La educación de los músculos.—Lo que era entre los antiguos y lo que es entre nosotros.—La educación francesa comparada bajo este punto de vista con la de otros países.—Necesidad del ejercicio muscular

bajo el punto de vista del desarrollo y de la salud.—Inconvenientes de la vida sedentaria.— Utilidad de la gimnástica para prevenir las deformidades.—El papel de la gimnasia en la educación de las niñas.— Forma especial que debe revestir.— La gimnasia obligatoria.— Gimnasia en la escuela y fuera de ella. — Horas y duración de los ejercicios gimnásticos.—Instituciones de gimnástica escolar..... Pág. 504

LECCIÓN XX.

Métodos y procedimientos gimnásticos.

Sumario.—La gimnasia libre y la gimnasia con aparatos.—Reproches á ésta. — Ventajas de la gimnasia libre para los niños.— Aparatos fijos, aparatos móviles. — Gimnasia en los niños de ambos sexos. — Influencia del ejercicio muscular sobre el desarrollo, la regularidad de las formas y la salud.—Gimnasia de los músculos del cuello, del hombro y del brazo.— Gimnasia respiratoria. — Influencia sobre las dimensiones del pecho.— Aparatos móviles.—Cañas, pesas, bolas ó mazas, cuerda.—Los aparatos cubísticos.—Edad en que puede ser útil su intervención.— Posología gimnástica.—Contraindicación deducida de un rápido crecimiento.—Indicios de intolerancia: latidos del corazón, fatiga prolongada, insomnio, delgadez.—Gradación de los ejercicios.— Gimnasio al aire libre, gimnasio cubierto.—El canto en los ejercicios gimnásticos.— Alimentación y vestidos en su relación con la gimnasia..... Pág. 519

LECCIÓN XXI.

Ejercicios y juegos gimnásticos.

Sumario.—Los ejercicios en la educación física.—Los juegos gimnásticos.— La educación de la marcha.—Velocidad y duración de la marcha.—Los diversos pasos.—El arte de marchar.—La carrera libre.—El salto.—Natación y su técnica.—Ventajas de la natación.—Procedimientos para aprender á nadar.—Estanques de invierno.—El *rowing* ó el ejercicio del remo. —Ejercicio de la esgrima.—Sus ventajas y sus inconvenientes.—El ejercicio del fusil en los liceos.— La institución de los cadetes suízos y el patriotismo escolar.—La equitación.— El baile como ejercicio de postura y de actitud..... Pág. 537

LECCIÓN XXII.

Neutralización de los gérmenes de herencia morbosa.

SUMARIO.—Importancia de este asunto de la higiene infantil.—Naturaleza del problema.—Higiene correctiva.—Maleabilidad del niño para las direcciones que se le dan.—Neutralización de la herencia escrofulosa.—Sus formas: diversas condiciones de una ascendencia no escrofulosa, que pueden engendrar la escrófula.—Senectud de uno de los cónyuges.—Consanguinidad.—Alcoholismo.—Metamorfosis de las demás diátesis en escrófula.—Sífilis, herpetismo.—Tuberculosis.—Relaciones del linfatismo y la escrófula.—Las costras lácteas como manifestación escrofulosa.—La hidroterapia y los baños de mar, como preservativos de la escrófula infantil.—El establecimiento de Berck-sur-mer.—Sanitaria de niños.—Aguas cloruro-sódicas y sulfurosas.—Tratamiento preventivo de la escrófula.—Herencia tuberculosa.—La herencia y profilaxia de la meningitis tuberculosa..... Pág. 567

LECCIÓN XXIII.

Neutralización de los gérmenes de herencia morbosa.

(Continuación.)

SUMARIO.—Realidad del herpetismo.—Su herencia.—Sus manifestaciones.—El impétigo y el eczema en los niños.—El intertrigo húmedo.—Influencia de las provocaciones sobre la realización de las diátesis.—Un diatesímetro del herpetismo.—La urticaria.—Las costras lácteas en los niños. Casos en los que es preciso respetarlas.—Transmisibilidad del reumatismo por la herencia.—La corea y las enfermedades del corazón en sus relaciones con la herencia reumática.—Profilaxia del reumatismo hereditario.—Herencia tardía de la gota.—El asma y la jaqueca de origen gotoso.—Diátesis úrica de los niños.—Cálculos, arenillas y cólicos nefríticos..... Pág. 595

LECCION XXIV.

Extinción de los gérmenes de herencia morbosa.

SUMARIO.—La herencia vesánica.—Herencia por transformación.—Metamorfosis de las formas de vesanias por la herencia.—Estabilidad de los dos

tipos, deprimido y exaltado, de la locura. — Locura de causa psíquica y de causa somática. —Influencia del onanismo y del alcoholismo.—Locura en los niños.—Tratamiento preservativo de la herencia vesánica.—Educación intelectual y moral de los niños que tienen esta predisposición.—Importancia de la elección de carrera.— Herencia del histerismo. —Herencia directa y herencia transformada.— Edad de la aparición del histerismo.—Hábitus histérico en las niñas.—Influencia de la imitación. —La educación musical en la predisposición histérica.—Amenorrea primitiva. —Profilaxia de la predisposición epiléptica..... Pág. 619

LECCION XXV.

Profilaxia del sarampión, de la escarlatina y de la difteria.

Sumario. — Frecuencia comparada del sarampión y de la escarlatina. — Frecuencia del sarampión en las diversas edades. — Rareza del sarampión en los recién nacidos. — Períodos de más fácil transmisión del sarampión. — Duración de la incubación rubeólica. — ¿Está indicado el aislamiento de los niños de un foco de sarampión? — Grado de gravedad del sarampión. — Su inoculabilidad. — La escarlatina en los niños. — Peligros que hace correr esta fiebre eruptiva. — La escarlatina en Inglaterra. — Época de mayor contagio de la escarlatina. — Diversos modos de propagarse. — Profilaxia de la escarlatina. — La belladona como medio preservativo. —Duración del aislamiento de los atacados de escarlatina. — Frecuencia y gravedad de la difteria infantil. — Modos de transmitirse. — Profilaxia diftérica..... Pág. 637

LECCION XXVI.

La preservación variolosa.

Sumario.—Receptividad de los niños para la viruela.—La inoculación y la vacunación.—Vicisitudes de la vacuna.—Falibilidad de la vacuna, y qué debe entenderse por esta frase.—Supuesta degeneración de este virus.—Diferencias entre los vacunados y los no vacunados en las epidemias de viruelas.—La *antivacunación League*.—Acusaciones dirigidas contra la vacuna.—Relaciones de la vacuna con el *horse-pox* y la viruela humana.—El *cow pox* espontáneo.—La vacuna de Jenner y la vacuna animal.—La vacuna obligatoria..... Pág. 661

LECCION XXVII.

Profilaxia de la sífilis de los recién nacidos.

Sumario.—Importancia de esta cuestión.—Letalidad de la sífilis infantil.—Sífilis seminal.—Sífilis ovular.—Sífilis sémino-ovular.—Sífilis obstetrical. Sífilis mamaria.—Sífilis vacinal.—Sífilis accidental.—Modo de obrar la sífilis para la producción de la muerte del feto.—Tratamiento preventivo de la sífilis infantil durante el embarazo.—Conducta que debe observarse cuando el recién nacido parece afectado de sífilis.—Lactancia conveniente en este caso.—Infección de las nodrizas.—La sífilis vacinal.—Vías accidentales y anómalas de infección sifilítica..... Pág. 689

LECCIONES
DE
CLÍNICA MÉDICA

DADAS EN EL HOSPITAL DE LA PIEDAD DE PARÍS EN LOS AÑOS DE 1883 Y 1884

POR S. JACCOUD

profesor de clínica médica en la Facultad de Medicina de París

VERSIÓN CASTELLANA
del
DR. D. ESTEBAN SÁNCHEZ OCAÑA.

Esta magnífica obra, que formará un tomo de 700 á 800 páginas en 4.°, con grabados intercalados en el texto, se publicará en cuatro cuadernos de 160 páginas cada uno, que se venderán al precio de **dos pesetas cincuenta céntimos** para los señores suscritores, de modo que el coste total de la obra será para éstos de **diez pesetas.**

Después de terminada la publicación, se venderá en tomo á **doce pesetas cincuenta céntimos.**

Queda abierta la suscrición bajo las siguientes

CONDICIONES.

1.ª Los señores que deseen ser suscritores se dirigirán al Sr. Administrador de EL COSMOS EDITORIAL, Montera, 21, remitiendo la cantidad de **DIEZ PESETAS**, importe de los cuatro cuadernos, en libranzas del Giro mutuo, letras de fácil cobro, ó en sellos. (En este último caso deberá venir la carta certificada.)

2.ª Los cuadernos se les remitirán á medida que se vayan publicando.

3.ª Aparecerá un cuaderno mensual por lo menos; pero, á ser posible, se publicarán dos cada mes. El primer cuaderno aparecerá á fines del corriente.

4.ª Podrán también hacer la suscrición en los Establecimientos de los corresponsales de esta Casa en provincias, y en este caso en ellos dedeberán hacer el pago, y por su conducto recibirán también los cuadernos.

5.ª La suscrición permanecerá abierta hasta que esté terminada la obra; pero una vez acabada su publicación, no se admitirán ya suscriciones, ni se expenderá en cuadernos, vendiéndose en tomo, á **DOCE PESETAS CINCUENTA CENTIMOS.**

6.ª La puntualidad y exactitud en el cumplimiento de sus compromisos que esta casa tiene acreditadas, servirán de garantía á los señores suscritores.

FORMULARIO TERAPÉUTICO

PARA USO DE LOS PRÁCTICOS

POR EL DR. J. B. FONSSAGRIVES

Forma un tomo de 500 páginas en 8.° mayor, con profusión de grabados.—Precio, **cinco pesetas.**

TRATADO DE MATERIA MÉDICA

POR EL DR. J. B. FONSSAGRIVES

Esta magnífica obra forma tres tomos en 4.° mayor, con más de 2,200 páginas de lectura y profusión de grabados, y se vende al precio de **treinta pesetas.**

TRATADO DE LA HIGIENE DE LA INFANCIA

POR EL DR. J. B. FONSSAGRIVES

TRADUCIDO Y ANOTADO CON LOS TRATAMIENTOS HOMEOPÁTICOS

POR EL DOCTOR D. MANUEL FLORES Y PLÁ

Un tomo de cerca de 800 páginas, en 4.° mayor, **diez pesetas.**

HIGIENE Y SANEAMIENTO DE LAS POBLACIONES

POR EL DR. J. B. FONSSAGRIVES

VERSIÓN CASTELLANA

DEL DOCTOR EDUARDO BLANCO VÁZQUEZ

Consta de 700 páginas en 4.°, en excelente papel y esmerada impresión: su precio **seis pesetas.**

EN PRENSA.

SANTERO: *Elementos de higiene privada.*
SANTERO: *Elementos de higiene pública.*
OLORIZ: *Técnica anatómica.*

NOVELAS.

ONHET: *El Gran Margal*, segunda edición.
BELOT: *Loca de amor.*
BELOT: *La culebra* (segunda parte de *Loca de amor*).

Fonoaudiología

TRATADO

F. A.
10273