The image shows the front cover of an old book. The cover is decorated with a traditional marbled paper pattern, featuring swirling, organic shapes in shades of dark grey, black, and light grey/white. The spine of the book is visible on the left side, bound in a dark, textured material, possibly leather or cloth. A small, rectangular white paper label is affixed to the spine, near the bottom, with the number '99' printed in a black, serif font. The overall appearance is that of a well-used, antique volume.

99

14099

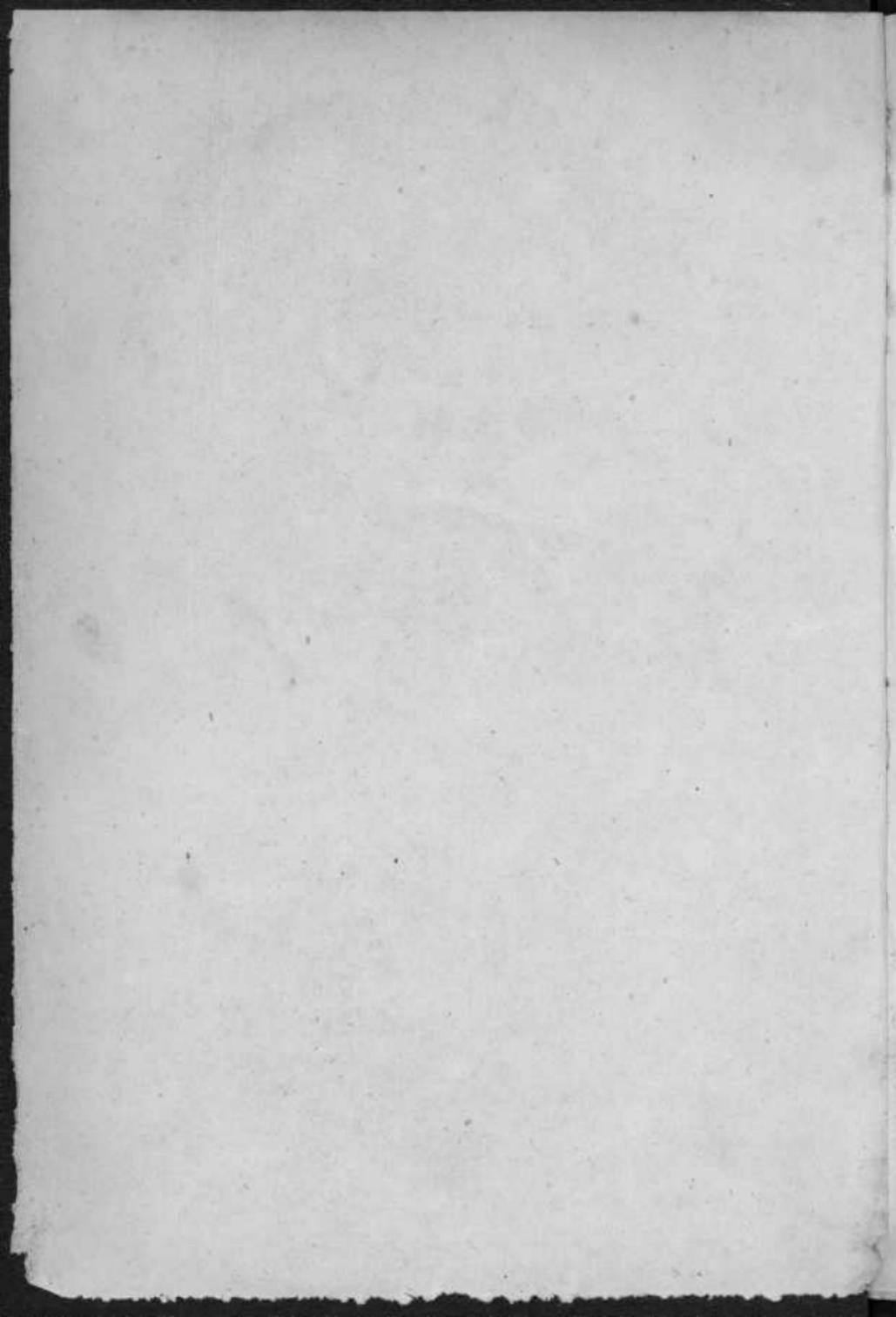


TRATADO

24
SOBRE LA EDUCACION FISICA

283

DE LOS NIÑOS



TRATADO

SOBRE LA EDUCACION FÍSICA

DE LOS NIÑOS

TRATADO

SOBRE LA EDUCACION FÍSICA

DE LOS NIÑOS.

DON ANTONIO DEL CAMPO Y LLANOS

HAZZA

Imprenta de la Comision General de Libros

1899

TRATADO

SOBRE LA EDUCACION FISICA

DE LOS NIÑOS.

TRATADO

SOBRE LA EDUCACION FÍSICA

DE LOS NIÑOS,

para el uso

DE LAS MADRES DE FAMILIA,
y de las personas dedicadas á la educacion de la juventud;

POR

M. RICHARD (DE NANCY),

doctor en medicina de la Facultad de Paris, profesor en la escuela preparatoria de medicina y de farmacia de Lyon.

traducido del frances

POR

DON ANTONIO DEL CAMPO Y LLANOS,

profesor de cirujia, socio fundador de las Academias quirúrgicas Matritense, Cesaraugustana y Mallorquina, miembro correspondiente de la Sociedad de ciencias medicas de Lisboa, de la Academia de Esculapio establecida en Madrid, etc.



BAEZA.

Imprenta de la Comision General de Libros.

FEBRERO DE 1849.



TRATADO

SOBRE LA EDUCACION FISICA

DE LAS MADRES

para el uso

DE LAS MADRES DE FAMILIA

y de las personas dedicadas a la educacion de la juventud

*Esta traduccion es propiedad de su editor, quien per-
seguirá ante la ley al que la reimprima.*

Traducido del frances

por

DON ANTONIO DEL CAMPO Y LLANOS

profesor de cirugía, socio fundador de las Academias Quirúrgicas de Madrid, Valencia, Barcelona y Malaga, miembro correspondiente de la Sociedad de Ciencias Médicas de Lisboa, de la Academia de Ciencias de Lisboa en Madrid, etc.



BARCELONA

Instituto de la Comisión General de Libros

FEBRERO DE 1849

AL SEÑOR

D. FRANCISCO ALARCOS,

CIRUJANO DE FAMILIA DE LA REAL CASA , DEL HOS-
PITAL DE LA LATINA DE MADRID , PRESIDENTE DE LA
ACADEMIA QUIRÚRGICA MATRITENSE , INDIVIDUO COR-
RESPONSAL DE LA SOCIEDAD MÉDICA DE ANGERS , DE
LA FÍSICO-MÉDICA DE ERLANGER , DE LA DE CIENCIAS
MÉDICAS DE LISBOA , ETC. ETC.

Prueba de afecto y fraternidad.

Su profesor y amigo,

*Antonio del Campo
y Alarcos.*

D. FRANCISCO MARCOS

... DE LA FAMILIA DE LA REINA ...
... DE LA FAMILIA DE LA REINA ...
... DE LA FAMILIA DE LA REINA ...
... DE LA FAMILIA DE LA REINA ...

Tratado de la familia de la reina

... DE LA FAMILIA DE LA REINA ...
... DE LA FAMILIA DE LA REINA ...
... DE LA FAMILIA DE LA REINA ...
... DE LA FAMILIA DE LA REINA ...

PRÓLOGO DEL TRADUCTOR.

Cuando tanto se especula con las producciones literarias que ven la luz al otro lado del Pirineo , de donde tan abundante cosecha nos importan ; en una época en que tanto malo é insustancial se traduce entre lo mucho bueno y provechoso , es extraño que no haya escitado la codicia de los muchos especuladores en literatura ni movido el celo de los literatos filantropos la obrita que tenemos el honor de ofrecer al público vertida á nuestro idioma ; quizá su corta estension no haya estimulado el interes de los primeros , ni la materia de que trata llamado la atencion de los segundos , siendo esta la causa de que tan útil librito haya pasado hasta ahora desapercibido.

Agenos estabamos nosotros de creer que habiamos de ser quien le diese á luz , pues aunque teniamos hecha su traduccion hace tiempo , solo emprendimos este lijero trabajo por mero pasatiempo , sin mas objeto que destinarlo para un uso familiar , no dudando que personas mas idóneas se encargarian de su publicacion ; mas habiendo leído nuestro manuscrito algunos ilustrados padres de

familia y varios profesores de ciencias médicas, y halládole sumamente útil para las personas á quien se dedica, nos invitaron á darle á la prensa; por cuyas razones, y viendo por otra parte que nadie ha pensado en ello hasta ahora, nos hemos decidido por fin á publicarlo sin mas anhelo que hacer un servicio á las madres de familia y á la tierna infancia, persuadidos de que á unos y otros podrá ser de la mayor utilidad.

En efecto, la obrita de Mr. Richard, que nosotros llamariamos *el libro de los deberes de las madres de familia*, es muy apropósito para las personas á quien se dirige, pues contiene aplicaciones prácticas fáciles y sencillas, instrucciones higiénicas sanas y provechosas, y varios puntos fisiológicos claros é inteligibles para toda clases de personas, entresacado con ingenioso esmero de la fisiología y de la higiene; es decir, de la ciencia de la vida y del arte de conservar la salud; por manera, que el libro de Mr. Richard viene á ser, segun él mismo le califica, *un verdadero tratado de higiene aplicado al desarrollo de las fuerzas físicas y morales, que comprende todos los periodos de la infancia, desde el instante del nacimiento hasta la época de la adolescencia.*

No hay la menor duda de que la muger ha sido elegida por la naturaleza misma para desempeñar el importante cargo de la primera educacion física y moral de los hijos; su organizacion y hasta su propio nombre lo manifiestan; muger, *fæmina* en latin, se deriva de *fætare, fætus*, porque su principal encargo sobre la tier-

ra es engendrar é identificarse con su familia, su conformacion orgánica guarda igualmente una perfecta analogía con sus funciones, y su carácter dulce, tranquilo y amable se presta asi mismo á la paciencia y delicadeza que exigen los minuciosos cuidados que la naturaleza ha confiado esclusivamente á ella.

Pero aunque la muger tenga en sí misma las cualidades propias que son necesarias para llenar este cargo, la mayor parte de ellas no le desempeñan de una manera lógica y metódica. Trazar ordenadamente la regla de conducta que deben seguir las madres de familia para el buen desempeño de la grande obra de dirigir la primera educacion física y moral de sus tiernos hijos, desterrando de su imaginacion ridículas preocupaciones y antiguas prácticas, tan erróneas como nocivas, ilustrando los puntos mas insignificantes á fin de que puedan comprender todos los actos fisiológicos que deben desarrollarse á su vista en el nuevo ser y las diversas metamórfofis que necesariamente tiene que sufrir hasta adquirir la completa perfectibilidad de su especie, es el objeto del libro que las ofrecemos, tan bien concebido y con tanta claridad y sencillez desenvuelto por Mr. Richard, sugeto conocido ya por esta especie de trabajos.

Esta materia no es nueva; los filósofos y los médicos de todos los tiempos se han ocupado especialmente de ella, hallándose de acuerdo sobre su importancia y sobre los medios principales de obtener los mejores resultados. Ya en la época del bajo imperio, 134 años antes de Je-

sucristo, segun Cantú (1), Oribasio, médico de Juliano é instigador de las prácticas supersticiosas, hizo por invitacion de este principe extractos de obras antiguas sobre los egercicios corporales puestos en uso entre los antiguos, y sobre la educacion física que se debe dar á los niños; recomendando lo que jamás será bastante repetido, *fortificar el cuerpo antes de cultivar el entendimiento.*

Se propala que nuestra época necesita mas de inteligencia que de vigor corporal, sin reflexionar que la debilidad del cuerpo debe reproducirse con precision en el espiritu. *Mens sana in corpore sano*, dice el antiguo adagio, y la observacion de todo los siglos mil veces repetida, demuestra que de la íntima union de lo moral con lo físico toman origen los niños fuertes, robustos y bien constituidos, y que los grandes nombres en las artes y en las ciencias solo se estinguen en las familias por la falta de observancia de esta ley de la naturaleza, cuya violacion contribuye al mismo tiempo á la degeneracion de nuestra especie.

Nuestros modernos legisladores menos severos que los de Esparta, de Atenas y de la antigua Roma, en las diversas cuestiones higiénicas, se ocupan mas del desarrollo de las fuerzas intelectuales que de las físicas, las cuales abandonadas á sí propias toman el rumbo que les acomoda; reglamentos para cultivar la inteligencia

(1) Historia universal.

no faltan en verdad y nuestros hombres de Estado se ocupan con la mayor asiduidad en mejorar y propagar las especies *bovina* y *caballar*, dispensando recursos y proteccion para fomentar estas razas (1), y en tanto no se acuerdan de mejorar la educacion fisica del género humano !.....

Asi, convencidas las madres de familia de lo grave de su mision en este punto, y reflexionando que de su mano únicamente depende no solo el desarrollo fisico y moral de la humanidad sino tambien la regeneracion de nuestra especie, se apresurarán á poner en práctica todas las reglas y preceptos del presente tratadito, bien seguras de que los resultados corresponderán á sus afanes, viéndose rodeadas de una prole fuerte y robusta con la necesaria aptitud para dedicarse con provecho al

(1) Real decreto de 5 de Marzo de 1847, regularizando la direccion administrativa de la cria caballar de España.

Real decreto de 25 de Marzo de 1847 estableciendo nuevos depósitos de caballos padres, con otras medidas para mejorar la cria caballar. Consta de 29 articulos; por el 25 se establece para estímulo de los criadores la distribucion entre ellos de premios y recompensas anualmente.

Real orden de 15 de Diciembre de 1847, sobre la cria caballar y establecimiento de paradas públicas. En el preambulo se dice que son merecedores de especial proteccion y hacen un servicio digno de aprecio, los particulares que escojan sementales á proposito para perpetuar la especie mejorandola.

Real orden de 24 de Febrero de 1848, adoptando varias disposiciones para el fomento de la cria caballar de España.

Real orden de 29 de Enero de 1848, para el fomento del ganado vacuno.

cultivo de las artes y las ciencias y perpetuar luengos siglos el nombre de su familia.

En la traducción hemos procurado, sin apartarnos del texto, ponerla al alcance de todas las capacidades, como obra popular destinada para el uso doméstico, usando de un lenguaje sencillo, y huyendo todo lo posible del tecnicismo científico, que hemos sacrificado á expresiones quizá poco armoniosas en la forma en gracia de la claridad del fondo. Si las madres de familia acogen este corto trabajo con venolencia y pueden sacar de él algun provecho nuestro afan quedará recompensado.



PRÓLOGO DEL AUTOR.

En 1829 publicamos un opúsculo titulado, *Ensayo sobre la educacion de los niños de la primera edad*; las madres de familia á las cuales era destinada esta obra, la recibieron con algun favor, lo cual nos inspiró el deseo de serles útil todavia y ofrecer hoy no solo á ellas sino tambien á los maestros, á los gefes de Institutos y á todos los que se dedican á la educacion de la infancia, nociones propias para guiarlos en una obra tan seria. Publicamos por consiguiente ahora un *Tratado sobre la educacion fisica*, que comprende todos los periodos de la infancia; ó en otros terminos, un *tratado de higiene* aplicado á los desarrollos de las fuerzas fisicas y morales hasta la época de la adolescencia.

No habrá que admirarse de ver aparecer aquí la indicacion de las fuerzas morales como del resorte de la higiene y de la medicina; nadie puede ignorar que nuestra inteligencia, inmaterial en su esencia, solo se manifiesta por el intermedio de los órganos materiales; estos son los que reclaman el empleo de los métodos que nosotros indicamos como los mas convenientes al desarrollo de las facultades morales. Efectivamente, el niño es llamado á usar de esos órganos desde muy temprano, y no se puede disputar á la ciencia médica el derecho de fijar

la época en que puede comenzar la educación sin peligro, de indicar lo que puede convertirse en abuso de las facultades del órgano cerebral mismo y de lo que puede, al contrario, acrecentar su fuerza y su aptitud para desempeñar las funciones á que está destinado.

En lo concerniente á los niños en los primeros tiempos de la vida, la ciencia ha hecho sobre los medios de reconocer las buenas y malas cualidades de la leche, progresos hácia los cuales no deben permanecer estrañas las madres de familia que crien sus hijos y las que los den á criar. Nuestra propia esperiencia nos ha hecho reconocer tambien los medios de hacer la lactancia materna mas facil y mas accesible á las que, no viendose imposibilitadas de verificarlo por debilidad de constitucion sino solamente por las dificultades inherentes á la cosa misma, debiamos hacerselo conocer. En fin, la infalibilidad de la vacuna habia sido comprometida en la opinion en estos últimos años, y nosotros teniamos que expresar nuestro pensamiento sobre este punto. Tambien hemos podido comprender que muchas mugeres jóvenes que gustan por la vez primera las dulzuras de la maternidad, no se forman una idea exacta del estado fisiológico de un niño; ellas no se dan cuenta de las diferencias que existen entre el ser imperfecto, que es el niño, y el ser perfecto. Para ponerlas en disposicion de observar la série de mutaciones que se operan en él de una manera insensible, nos ha parecido conveniente esponer la condicion moral y física de un niño recién nacido; enseñando á una joven madre que espía en su cándida ternera los progresos de su primer infante, el orden en el cual debe aguardar las fases de su desarrollo. Bueno es que ella sepa de antemano en qué época todavía lejana debe oir los primeros acentos que sabrá pronunciar; es necesario que conozca

el tiempo de la erupcion de los primeros dientes y de qué esfuerzos es capaz el niño en el momento en que deba ensayar sus primeros pasos. Estas nociones de simple fisiologia son propias para calmar mil inquietudes que conciben las madres demasiado tiernas, imaginándose sin cesar que el niño se halla atrasado, que acaso no hablará, que ha nacido sordo, &c. Dificilmente agotaríamos la lista de sus quiméricos temores. Instruirlas de las condiciones fisiologicas del niño, es tambien darlas el poder de cuidarle de una manera mas inteligente; y por primer ejemplo; si el niño no recibe su calor vital mas que en el acto de la respiracion, la madre que tenemos cuidado de instruir le mantendrá en una atmósfera calentada convenientemente, le rodeará de mantillas propias para preservarle del frio, tanto mejor cuanto que ella apreciará los efectos de la imperfeccion del acto respiratorio en los primeros tiempos de la vida; y si un niño ha nacido antes de termino, si su nacimiento precoz le hace incapaz de desarrollar por si mismo el calor necesario para que la vida continúe y se conserve, la madre estará mas atenta á reunir alrededor de él todos los agentes de calor artificial con que se pueda rodearle convenientemente.

Aplican las madres tan bien su genio á la educacion de los niños, la obra mas dulce de su vida, que ellas inventan cada dia algunos medios muy útiles; sin embargo, es necesario que puedan darse cuenta de la eleccion y preferencia que les concedan y no determinarse sobre ejemplos ó tradiciones erróneas. Algunas veces vemos madres jóvenes escuchando su instinto maternal mas bien que la razon, persuadirse de que se puede criar un niño ofreciéndole un pecho, cuyas fuentes estenuadas están dispuestas á consumirse á cada instante; hasta han llegado á pensar que la lactancia, de insti-

tucion natural, podria suprimirse impunemente; ellas citarán ejemplos en apoyo de su opinion, sin conocer todas las circunstancias que han podido ayudar al suceso, ni tener en cuenta los reveses mucho mas frecuentes que condenan semejante resolucion. Arrastradas por un ciego instinto de celo materno prefieren criar á sus hijos por algun método aventurado, mas bien que resolverse al doloroso sacrificio por el cual les depositen entre los brazos de una nodriza estraña.

Sin embargo, si meditando nuestra obra reconocen que la boca del niño no está hecha para otra alimentacion que la leche, cuyo líquido encierra en sí solo los materiales de la sangre que deben servir á la organizacion y al acrecentamiento de los tejidos, así como al desarrollo del calor en el acto de la respiracion y por consecuencia al mantenimiento y á la actividad de la vida, cuál será entre las madres ilustradas y tiernas la que consentirá en privar á su hijo del único alimento que la naturaleza ha preparado para él? cuál es la que se atreverá á substituirle un alimento en comparacion grosero é imperfectamente elaborado? Hay madres no menos ciegas que arrastradas por el mismo sentimiento y apesar de su insuficiencia se lisongean en criar un niño que, sin provecho para él mismo, aniquila su débil constitucion; para estas hemos descrito la lactancia materna con las cargas y los esfuerzos que ella impone; que lean y examinen con reflexion aquello de que son capaces y cual es el peso de fatiga que pueden soportar. Nosotros convenimos con ellas en que el uso de una nodriza espone á embarazos, incertidumbres y dudas y ansiedades sobre mas de un objeto, pero cuando la madre no puede criar por si misma sin peligro, no le queda otro partido que seguir. Nos ha sido por lo tanto

necesario examinar las cualidades de una nodriza y guiar á las madres en la eleccion á la cual deben resolverse. Tomando un partido tan sabio, no han abdicado su titulo, porque la tarea mas fuerte les pertenece todavia con los cuidados de la maternidad; en efecto, la nodriza solo dá al niño la leche de su seno; hasta despues del tercero ó cuarto mes no se añaden otros alimentos; y es esto todo lo que un niño necesita para que la madre pueda permanecer ociosa? no es en ella en quien descansa el cuidado de vijilar sobre el vestuario del niño, la limpieza de su cuerpo, los baños, los lavados, las horas de paseo, las que el niño consagra al sueño; no es ella quien arreglará todos los detalles? Añadamos á esto las indisposiciones tan frecuentes en los niños de la primera edad y se verá como la madre que llene todos sus deberes hallará con frecuencia bien cumplidas sus jornadas. Por otra parte, la lactacion de un niño no ocupa mas que el primer año, un poco mas del tercio de la primera infancia; por consiguiente, el infante se halla todavia en el principio de su primer período de la vida, cuando recae todo entero bajo el dominio maternal. Entonces es cuando se desarrollan los dientes de leche y con ellos la numerosa série de afecciones simpáticas que acompañan al menor obstáculo que se presenta á su erupcion. Es preciso que leyendo nuestra obra las madres aprendan á conocer en qué orden y en qué tiempo se manifiestan los dientes y cuales son los signos que anuncian su inmediata aparicion; lo cual no deja de tener influencia sobre los cuidados y precauciones que reclama el infante; es necesario conseguir que el niño que se halle dotado de una buena naturaleza se desarrolle sin peligro y que los cuidados de que se le rodee sean bastante ilustrados para separar de él todo

lo que pueda detener su vuelo ó esponerle á funestas desviaciones.

El infante crece y la madre tiene necesidad de auxiliares; la eleccion que de ellos haga no carece de importancia; debe meditar sobre las cualidades de los sirvientes que rodeen á su hijo, pues las impresiones que se reciben en la primera edad son las mas profundas; asi como un vaso conserva siempre el olor de la sustancia que ha contenido siendo nuevo, y como la lana una vez tinta no recobra jamás su blancura primitiva. Por consiguiente, no debe confiarse el niño por muy tierno que sea mas que á manos virtuosas; que no oiga ninguna palabra que deba olvidar mas tarde, ni se acostumbre á un lenguaje incorrecto que le será preciso abandonar despues. Estas son las recomendaciones que hacemos á las madres en el curso de nuestro escrito; sin duda no son nuevas, la antigüedad conocia ya su importancia, y Quiatiliano asegura que la madre de los Gracos, la ilustre Cornelia, cuyas cartas y lenguaje elegante habian llegado hasta él, habia sido por su ejemplo la causa mas influyente de la elocuencia de sus hijos.

La segunda infancia es larga, y el cultivo de las facultades del espíritu se mezcla necesariamente al de las fuerzas físicas; unas y otras deben su manifestacion á los órganos materiales cuyo modo de accion debe conocerse cuando uno se dedica á la educacion de la juventud. Despues de las madres de familia, nos dirigimos por consiguiente á los maestros y á los gefes de institucion, entre cuyas manos está no solo la educacion moral sino la salud del cuerpo. Ha sido necesario ofrecer á nuestros lectores consideraciones sobre el sistema locomotor y señalarles la aplicacion de las leyes mas importantes de higiene relativas á la vez á la accion de los músculos, á las funciones

del aparato de la respiracion y á los actos del cerebro. Por el uso de estos medios es como se puede perfeccionar los instrumentos de la vida, volver el incremento de un niño mas normal é impedir las separaciones y devianciones; por ellos se puede acelerar ó retardar la marcha en caso de necesidad, conducir la organizacion al grado de perfeccion de que es capaz y extraer en fin del caudal humano todo lo que se puede sin peligro.

Tal es la utilidad de la aplicacion de las leyes higiénicas al hombre; pero en la infancia principalmente es cuando sus efectos son saludables á causa del incremento que permite á los órganos modificarse en virtud de las impresiones que ellos reciben. Tres grandes hechos que dominan en el dia las ciencias fisiológicas ponen en evidencia la utilidad de un libro sobre la educacion fisica.

1.º La composicion orgánica del cuerpo humano que saca de las cosas exteriores todos los elementos que la constituyen y que los halla formados de todas piezas en el reino vegetal, en la carne de los animales y en la atmósfera, en vez de crearlos ella misma en virtud de una fuerza plástica que la fisiologia le atribuia antes de los trabajos de Dumas y de Liebig.

2.º Las modificaciones impresas á la organizacion por la aplicacion razonada de los medios higiénicos.

3.º Y por último, la manifestacion de las enfermedades especiales en su naturaleza, que dependen de un obstáculo ó de una desviacion llevada al desarrollo de los órganos ó al incremento del cuerpo entero. Estas enfermedades solo pueden pertenecer á la infancia, no aparecen mas que sobre las organizaciones que aun se hallan en el camino del desarrollo y nada es mas propio para prevenirlas que buenas reglas sobre la educacion fisica.

En cuanto á la primera cuestion, los grandes maes-

tros han examinado el papel que desempeña la materia en la producción y en el incremento de los seres organizados y la parte que toma en la realización de los fenómenos de su existencia diaria. Se ve con asombro que la naturaleza orgánica no recibe mas que un número muy pequeño de los elementos tan multiplicados de la química moderna; en la atmósfera sola se hallan encerradas todas las materias primeras de la organización; allí es donde las plantas van á sacarlas. Las plantas reciben de la luz solar la fuerza química necesaria para descomponer el ácido carbónico, el agua, el azotato de amoniaco que ellas sacan, y el sistema vegetal realiza de este modo un aparato de reducción superior á todos los que nosotros conocemos. Estos elementos descompuestos y absorbidos por las plantas estan combinados en nuevas relaciones, cambiando de forma solamente y convirtiendose en sus tejidos. Las plantas en la obscuridad no serian mas que simples filtros que atravesarian sin alterarse el agua y los gases; á la luz del dia los elementos de estas sustancias se separan y se combinan con otra materia, se apoderan de la vida vegetal y segun la bella espresion de Lavoisier, el sol, como la antorcha de Prometeo, lleva con la luz el sentimiento y la organización. Destinadas las plantas á su vez al alimento de los animales, pasan al traves de sus órganos pero no son depositadas enteras; los animales constituyen, por oposicion á las plantas, aparatos de combustion en los cuales se queman en parte los principios absorbidos ó se combinan con el oxigeno del aire atmosférico. La respiracion devuelve al aire el carbono bajo la forma de gas ácido carbónico, el hidrógeno combinado con el mismo principio vuelve al aire bajo la forma de agua, la respiracion devuelve el azoe al estado libre y el óxido de amoniaco es devuelto por la secrecion

de los riñones. De este modo, lo que las plantas han quitado á la atmósfera los animales se lo devuelven; sin embargo, no todo lo que las plantas han dado á los animales es eliminado por la respiracion, los animales acumulan el resto; esas partes son las que sufriendo un cambio de formas van á depositarse en los tejidos orgánicos y á reemplazar las moléculas que deben ser arrojadas afuera por las diversas secreciones; de aqui la division establecida por Liebig en alimentos plásticos y alimentos respiratorios.

Los alimentos plásticos contienen el ázoe, pero se distinguen de las otras sustancias azoadas por la presencia de cierta cantidad de azufre que puede ser eliminada bajo la forma de ácido hidro-sulfúrico; estos alimentos son la fibrina y la albúmina vegetales, la caseina vegetal, la carne y la sangre de los animales, formadas ellas mismas en los herbívoros por la digestion de las primeras de estas sustancias. Los alimentos respiratorios son la grasa, el almidon, la goma, el azucar y las sustancias alcohólicas. Disueltas todas estas sustancias por la accion de las vias digestivas son transportadas por el torrente circulatorio á atravesar la cavidad derecha del corazon y de allí dirigirse á los pulmones hacia los cuales parecen arrastrados estos elementos por una especie de atraccion poderosa; allí se quema el hidrógeno y el carbono, allí se desarrolla el calor animal sin el cual se extinguiria el movimiento y la vida. Pero apenas ha sufrido la sangre esta accion de parte de la atmósfera, apenas ha cambiado de condicion, cuando parece obedecer á otra potencia atractiva; está saturada de oxígeno y no es mas que el aire atmosférico quien la atrae; entonces es transportada hácia la masa de órganos y de tejidos de todo el cuerpo, y he aquí que toma una ruta inversa á la que habia se-

guido y se vuelve hácia los órganos á depositar sin duda en ellos el principio oxidante del aire atmosférico de que se halla cargada, para cederle á todas las partes del cuerpo y quemarlas con el mismo desarrollo de calórico. Privada de nuevo de oxígeno y cargada del residuo de los órganos y de los principios que la absorcion digestiva la lleva, la sangre vuelve á empezar la misma peregrinacion.

Si el individuo que vive y respira debe crecer y agrandar, cuál será el alimento que mejor le convendrá? El que lleve con los principios constituyentes de la sangre mayor cantidad de materia no azoada; ó en otros términos, mayor materia propia para la combustion respiratoria. En efecto, la materia butirosa no está azoada y ésta abunda en la leche; ella se ofrece por consiguiente á la accion del oxígeno del aire y preserva de su accion destructora á los órganos que deben formarse. Asi, privar á un tierno individuo de la leche es perjudicar su desarrollo progresivo, porque los órganos se verán obligados á ofrecerse ellos mismos á la combustion del oxígeno para producir el calor, sin el cual la vida se extinguiría y perderían con ello los materiales que deben conservar para su manutencion y acrecentamiento.

Cualquier otro individuo que no recibiera mas alimento que el de sustancias no azoadas no podría continuar viviendo; entrando en la sangre venosa las moléculas de los órganos y siendo devoradas por la respiracion, no serian reemplazadas; y los órganos, víctimas de un enflaquecimiento continuo, concluirian por aniquilarse faltos de un alimento plástico; lo mismo le sucederia á un sujeto sometido á una completa inanicion, bien pronto destruiria la respiracion sus tejidos orgánicos. Llegemos á esta conclusion; que el hombre saca por fuera los elementos que conservan su vida, y que una de las mas apremian-

tes necesidades de la ciencia es poner á su alcance aquellos de que debe usar convenientemente; el uso que el hombre sepa hacer de ellos pondrá siempre en evidencia la realidad de esa otra asercion que hemos emitido sobre los resultados higiénicos con respecto á los niños; por las modificaciones impresas al acto nutritivo se ha conseguido producir sobre ellos efectos notables, acrecentar su talla ó suspender su incremento.

Estos efectos han sido observados con mas frecuencia en los animales; objeto naturalmente mas legítimo de semejantes esperiencias. Mr. Royer-Collard en un discurso pronunciado en la Academia de medicina, ha referido las maravillas producidas por un simple labrador que emprendió la tarea de dotar á su pais de una raza de animales domésticos superior en belleza á los de otras comarcas. Todas las tentativas de Bakwel sobre este punto fueron coronadas de suceso; y cuando se considera que nosotros somos dueños de someter las fuerzas vitales de los animales á poderosas modificaciones que mejoran los productos, es asombroso que no se haya intentado con mas preferencia hacer en el hombre una aplicacion mucho mas importante; la incuria sobre este punto es llevada en general mas allá de lo que se piensa y lejos de mejorar físicamente la raza quizá se la deje degradarse.

En otra obra hemos demostrado cuántas enfermedades no pueden originar las irregularidades en el desarrollo del cuerpo. Quién no concebirá que un defecto de proporcion entre la anchura del torax y su eje perpendicular pone en tormento los pulmones, el corazon y el árbol circunlatorio? Este estado de cosas constituye una predisposicion á la tisis, de la que puede libertar una buena direccion dada á la educacion del niño. Un incremento demasiado rápido de la columna vertebral puede

dar lugar á afecciones espasmódicas y convulsiones cuando la médula espinal no participa de esa rapidez de desarrollo. Citamos los ejemplos al acaso, podríamos multiplicarlos sin trabajo describiendo el largo inventario de las enfermedades de la infancia producidas por las desviaciones del desarrollo y la ignorancia de las leyes que deben presidir á la educacion física. No vemos sin embargo que el legislador se inquiete mucho por tomar las medidas necesarias sobre este punto; abundan los reglamentos para cultivar las fuerzas de la inteligencia y conducir á la entrada de la carrera los espíritus bien preparados para el estudio de las leyes, de las artes liberales, de la ciencia administrativa y de todas las demas condiciones sociales. En cuanto á las fuerzas físicas ellas se vuelven lo que pueden; los gefes de instituciones, los de establecimientos universitarios, providencian segun ellos lo entienden. Qué de motivos para meditar, sin embargo, sobre semejante objeto! Y qué gloria para los hombres eminentes que tengan poder y autoridad si consiguiesen dar al pais una raza de hombres robustos, infatigables, capaces de verificar los trabajos mas rudos en la paz y en la guerra y asegurar á su patria el doble imperio de la fuerza y del genio!...



TRATADO

sobre

LA EDUCACION FÍSICA DE LOS NIÑOS,



CAPÍTULO PRIMERO.

CONDICION FÍSICA Y MORAL DEL NIÑO DE LA PRIMERA EDAD.

La vida tiene un curso que consiste en una serie no interrumpida de mutaciones; sin embargo, en medio de su inestabilidad incesante, al través de sus metamorfosis diversas, se halla impelida hacia un objeto determinado. A la primera ojeada sobre las leyes generales de la naturaleza, el niño que viene al mundo aparece como un producto de la especie alimentado y protegido por individuos maduros, pero preparandose á tomar rango entre ellos y marchando de dia en dia hácia la independenciam y

la individualidad; aun se puede decir que el niño en el seno materno tiene ya su vida aparte, sus enfermedades propias, su acrecentamiento particular, pero no tiene su entera independencia; entre la madre y él existe un lazo orgánico que no se romperá hasta el día del nacimiento. Hasta aquí la naturaleza ha tomado toda la responsabilidad de la obra, en el momento de nacer la condicion del niño va á cambiar, la separacion material se realiza y por una especie de compensacion tambien en este momento es cuando los lazos morales, mas fuertes que los lazos fisicos que acaban de romperse, se establecen entre una madre y su hijo.

Débil y desnudo, el infante que acaba de nacer no se une á la que le ha dado á luz mas que por sus necesidades, por su debilidad y por su impotencia en bastarse á si mismo; al paso que la madre experimenta súbitamente los primeros trasportes de la terneza maternal. Este amor vivo y tierno es lo que garantiza al niño todos los cuidados que reclama y sin los cuales el fin de su vida tocara á su nacimiento. ¿De qué naturaleza es, pues, este sentimiento que Dios ha dado solo á las madres? ¿No es ésta una de las formas sublimes de que se reviste la potencia creatriz? En él hay una mision conservatriz, cuya inspiracion sienten un momento todos los seres vivientes: pero en una madre su duracion no está limitada á la época de debilidad y de impotencia del niño; su permanencia se muestra como la manifestacion de un rango superior, como la condicion de un de-

sarrollo mas avanzado de la vida, y para llegar á su existencia tan perfecta, sin duda el hombre debia sentir la influencia experimentando el beneficio.

IMPERFECCION DEL NIÑO AL NACER; — SU IMPOTENCIA.

El hombre no está desarrollado en el momento que nace; lo está menos que la mayor parte de los animales; aunque haya sufrido una larga permanencia en el seno materno, la duracion y la escelencia de esta especie de incubacion no ha precipitado su desarrollo. Semejante lentitud en su marcha perfectible no se comprende mas que bajo el punto de vista teológico; es decir, que en razon del fin lejano pero cierto de la alta perfeccion que debe alcanzar, el hombre cuesta mas tiempo y esfuerzos á la potencia organizatriz de la naturaleza.

Datando nuestra vida desde el dia del nacimiento dejamos por contar la vida embriogénica, de este modo nos hacemos mas jóvenes que somos, de todo el tiempo pasado en el claustro materno; siendo la vida embrionaria el primer período de nuestra existencia, es una preparacion á la vida real; pero entre estas dos condiciones hay una gran diferencia, y aunque la organizacion se prepare allí jamas en el curso de la vida habrá de sufrir tan bruscas y tan grandes metamorfosis como la que se verifica en el momento de nacer.

La criatura es arrojada al mundo violentamente; si es pasiva en este acto, quiere decir que no une sus esfuerzos á los de la madre, pero soporta toda la presión del trabajo del parto y la violencia que experimenta sería bastante grave para ocasionar su muerte si hubiera de ser prolongada por largo tiempo. En este momento las funciones estrañas á la vida intra-uterina se establecen en las cavidades viscerales; la respiracion se desarrolla en el pecho; en la cabeza los órganos sensoriales se abren al mundo y absorven los alimentos de la sensacion; la absorcion nutritiva se va á establecer sobre el estómago y canal digestivo. Este es sin duda un movimiento de progresion, el efecto cumplido de una tendencia primordial preparada de antemano en el hombre de la vida embriogénica, pero la realizacion es brusca y el resto de la vida no ofrecerá otro ejemplo semejante.

Los caracteres que el niño presenta en los primeros dias de la vida no tienen todavia nada de fijo; ellos son transitorios y trazados en una direccion general calculada en vista de las edades subsiguientes; de este modo es como se pueden afianzar en él los gérmenes de una semejanza mas bien que esta semejanza misma y en que las diversas partes de su cuerpo aunque idénticas á las del hombre ofrecen distinto orden de proporcion entre sí. El volúmen enorme de la cabeza, la brevedad del cuello, la estension del abdomen y la exigüidad del torax contrastan con la armonía de estas mismas

partes en el adulto; en fin, la curvatura del tronco y el poco desarrollo de los miembros hacen un ser tan poco adelantado, que á su aspecto se pregunta lo que podrá por sí mismo y los socorros que espera de los demas.

Despues del nacimiento la vida tiene necesidad de aire, de alimento, de calor y de abrigo.—El infante se halla en medio de todas estas condiciones, pero el aire es lo único que puede apropiarse por sí mismo; este hecho que notamos y la profusion con que la naturaleza ha repartido el aire sobre toda la superficie del globo, atestiguan bastante que es la primera condicion de la vida; el niño encuentra en la atmósfera la primera creacion en armonia con sus órganos; respirar es su primer acto de espontaneidad, por ahí toma posesion del mundo exterior; este es el primer uso de las fuerzas animales desarrolladas en él para alcanzar un objeto, la consevacion de sí mismo. Penetrando el aire, y quizá tambien la luz, en las cavidades nasales, determinan los estornudos que desembarazan la nariz de las mucosidades, el acceso de aire se hace cada vez mas facil y el niño adquiere desde entonces la facultad de mamar y respirar á la vez. Por los esfuerzos de las primeras respiraciones se eleva la vóveda torácica, los pulmones se desarrollan, pero la laringe y la traquearteria aguardan un órden de escitaciones mas tardías, su estrechez hace que la respiracion del recién nacido sea ruidosa, hallandose marcada de este modo de cierta

imperfeccion que espone á los órganos respiratorios á enfermedades que no se hallan en la edad adulta; en este momento, relativamente á la condicion fisiológica, la respiracion quema menos oxigeno y la facultad de producir el calor es débil, el cual es insuficiente cuando el niño no es de término, y en todo caso deja al infante, bajo este primer respecto, en la dependencia de su madre; por consiguiente, esta es la que cuidará de calentarle estrechándole contra su seno; ella es la que cuidará de prepararle las envolturas para conservar su calor natural, los paños para absorver la humedad de su cuerpo, conservando á su alrededor una temperatura suave que ayude á la que él mismo es el foco. Segun J. Davy el calor de un niño recién nacido no es primeramente mas que de 27 á 28 grados del termómetro de Reaumur, llegando á 25 ó 26 en los niños débiles y no de término. Asi, la mortandad es mas considerable en invierno que no en verano, respecto á los tres primeros meses de la vida.

Desde que el niño ha triunfado de los inconvenientes del parto y de la turbacion que escitan en él las impresiones del aire y de la luz; desde que reposa en esa cama blanda y templada que le ha preparado la prevision maternal, se calma, se duerme y vuelve á caer en ese estado de vida embrionaria de que acaba de salir. La respiracion sola, funcion enteramente involuntaria, se equilibra al contacto de la atmósfera y el recién nacido manifiesta su bienestar por el sueño. Entre tanto, al

separarse el niño de su madre ha dejado de gozar de esa nutrición no interrumpida que sacaba de la sangre materna por la placenta y su cordón umbilical; este manantial se ha perdido para él y la absorción nutritiva se ha transportado á otra superficie; he aquí que después de una pausa de algunas horas la necesidad de alimentarse va á dejarse sentir por la primera vez; el sentimiento del hambre y la sed, igualmente nuevo, sacan al niño de ese olvido de sí mismo y conducen á que cese el sueño, se despierta y llora. La ternura maternal va á responder á esta llamada y ofrecerle su primer presente; entonces va á encontrar el gozo, á humedecer su boca con un licor suave y dulce que él sacará del seno sobre el cual reposa su cabeza blandamente; este es el primer goce, el primer placer que la vida le da al precio de la primera necesidad. ¡Primera pena experimentada en su principio, desvanecida al punto por una dulce y primera compensación!

Satisfecho el niño, se duerme de nuevo en el seno de ese sentimiento de bienestar que produce la saciedad, volviendo á esa vida de aislamiento que era su estado normal en el seno materno y cuyo hábito no ha despojado todavía el organismo, reproduciéndose cuantas veces la necesidad de alimento vuelva á turbar de nuevo su quietud. De este modo se deslizan los primeros días; á medida que muchas repeticiones vuelven á satisfacer esta necesidad, el sentimiento obscuro de un desarrollo de fuerza se revela en él distinguiendo el fin y el resultado.

Los movimientos de la lengua y de los labios indican que sueña que mama; llora para pedir el pecho, el sueño tan prolongado se hace mas corto, los órganos de los sentidos despiertan á su vez, soportan mejor el choque de las cosas exteriores, y si el observador es atento presenciara el desarrollo de la vida moral del infante.

En las primeras semanas dominará el sueño entrecortado por horas ó medias horas de vigilia; solo hasta poco antes del sexto mes podrá estar despierto ocho horas en diversos intervalos, y desde aquí consagrará siempre mas de diez y seis en dormir. Todavía no existe armonía alguna entre el reposo de la naturaleza y el suyo; su largo sueño y los instantes de vigilia pasan por encima de la sucesion de los dias y las noches; este desorden, en comparacion de los hábitos de la edad adulta, pone á prueba el sacrificio de las nodrizas y de las madres demasiado débiles para luchar con la fatiga de la lactancia.

ACTOS INSTINTIVOS. — PRIMERA DIGESTION.

Al principio el niño chupa todo cuanto se le pone en la boca, el instinto de nutricion obra, y aun mas de una vez el cirujano ha podido sentir en su dedo la succion de la boca de un feto encerrado todavía en el claustro

materno (1). La boca de un recién nacido no es, como la del adulto, una primera cavidad en donde el alimento debe recibir la primera preparación; la forma de las mandíbulas no permite ningún esfuerzo de masticación, las encías están desprovistas de dientes, las glándulas salivares, poco desarrolladas durante los dos primeros meses á lo menos, no dan saliva que pueda imprimir á las sustancias el primer grado de alteración. La boca del niño no es por consiguiente más que un órgano de succión y travesía; cualidad que debe á los labios más anchos, propios para agarrar el pezón, y á la estrechez y brevedad de la bóveda palatina. Diferente en su estructura y en su función, la boca del infante reclama por lo tanto otra natu-

(4) Tenemos noticia de dos curiosos casos de esta especie; el primero se halla en la *Clinique de Montpellier*, número de Febrero de 1846, referido por Mr. Tourtois quien tratando de dar mejor dirección á la cabeza del feto en un parto laborioso, observó este fenómeno. «Habiendo introducido, dice, dos dedos en la boca de la criatura, fui sorprendido al sentirlos chupar con fuerza; maravillado de este fenómeno lo manifesté á los asistentes, que no quedaron menos admirados que yo; durante media hora introduje varias veces los dedos en la boca del niño y siempre los chupaba con la misma fuerza.»

El segundo caso lo hemos visto en el *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, número de Febrero del presente año, comunicado por Mr. Kossier de Saint-Omer; el cual al reconocer una muger que estaba de parto, halló que la boca del feto se hallaba situada en el centro del cuello de la matriz, donde penetró el dedo con facilidad y «percibió muy distintamente una succión bastante fuerte; renovó muchas veces la experiencia en el estrecho superior y cada vez el dedo era chupado con la misma intensidad.» (Nota del traductor).

raleza de alimento que la del adulto y la madre es quien lo va á suministrar, cuyos pechos producen un liquido alimenticio fácil de asimilar y que no necesita ninguna preparacion preliminar.

Estas consideraciones manifiestan bastante el error de los que pretenden reemplazar la lactancia por un alimento artificial; esta es una infraccion evidente de esa ley de armonía que reina entre los dos seres, la madre y el hijo, y á la cual no puede ser substraído este último sin inconvenientes. Esta ley rige rigurosamente los primeros tiempos que siguen al nacimiento; pero el infante llega bien pronto á desear otros alimentos que la leche de su madre, alimento que no le basta siempre; esta necesidad se deja sentir hácia el tercer mes, en cuya época necesita sustancias blandas, pultáceas, farináceas, porque el sentido del gusto que se desarrolla exige ya una variedad en las cosas, y acrecentandose poco á poco las fuerzas digestivas son entonces capaces de elaborar sustancias mas sólidas.

El estómago se desarrolla, la bilis fluye en mayor abundancia, el intestino delgado que no era en el embrion mas que un órgano secretorio, se vuelve un verdadero órgano de ingestion, el intestino grueso que le sigue se desarrolla, se pronuncia mas y se muestra conforme á su destino, que es recibir los residuos de la digestion. El movimiento peristáltico que precipita la marcha de las sustancias alimenticias, es aún suficiente por largo tiempo; así, la leche rebosa y es devuelta por el vómito sin

causar incomodidad al niño, cuyo fenómeno se observa principalmente en los niños que tienen una nodriza abundante, sin que se advierta que esta regurjitacion de leche les perjudique de ninguna manera. Puesta en contacto con el jugo gástrico la leche se ágría y se cuaja prontamente, el infante vomita solo la materia caseosa y el suero es absorbido, lo que esplica por qué son siempre los coágulos los que son arrojados, y asi mismo por qué se verifica la nutricion apesar de la frecuencia de estos vómitos.

Uniéndose la bilis al coágulo le cambia en quilo, pero no siendo aquella todavía bastante alcalina para reprimir la acidificacion, resultan los flatos y las materias amarillentas que se espelen por las cámaras exhalando un olor de leche agriada, aunque no pútrido. Tomando el niño mas leche que la que puede digerir las cámaras contienen todavía con frecuencia cáseo no descompuesto; pero si hay enfermedad, si la bilis es abundante, entonces los escrementos son verdes y de un olor fétido; los cólicos, los vómitos, la diarrea, las aftas, las ulceraciones de la piel, atormentan á los infantes y siembran la inquietud en el corazon de las madres. Leyendo estos párrafos con atencion las madres aprenderán á prevenir estas turbaciones del intestino y á evitar estas faltas de régimen y sus resultados respecto á las digestiones.

La exoneracion del vientre es frecuente en los niños: el primer curso de un recién nacido es negro, el cual se verifica por lo general poco tiempo despues del naci-

miento, cuando la respiracion se halla bien establecida y se ha formado bastante sangre arterial para despertar la irritabilidad del recto. Esta primer cámara es una materia de un color moreno obscuro, despues verdoso cuando se mezcla con el calostro; esta evacuacion se repite tres ó cuatro veces por día y mucho menos á medida que avanza la edad del niño. Las cámaras no contienen en un principio mas que los residuos de la digestion de la leche; son blandas ó líquidas segun la leche abunda en materia caseosa ó suero, haciendose mas consistentes cuando se unen á la leche otras sustancias alimenticias.

El tubo digestivo adquiere poco á poco su condicion definitiva; es decir, la boca se guarnece de dientes, el intestino cólon se ensancha y se dispone á convertirse el reservorio de sustancias mas consistentes, las glándulas salivares vienen tambien á ayudar á la digestion estomacal, y en la época del destete la armonía de las digestiones del infante diferirá poco de la del adulto.

PIEL. — ICTERICIA DE LOS RECIEN NACIDOS.

La piel de un recién nacido está húmeda y cubierta de una materia caseosa, crasa, que la defiende contra la impresion de las aguas del amnios. Un solo baño no basta para desembarazar de este humor al infante, la piel conserva al aire por largo tiempo aún el hábito de

segregar este fluido lubricante; de aquí el olor particular que pertenece al niño de pecho. Acostumbrada la epidermis al líquido amniótico y en contacto ahora con el aire, se deseca y cae por escamas, arrastrando consigo los restos de este barniz caseoso todavía adherente á la piel. Todas las madres habrán notado esta especie de descamacion; verdadera muda que se completa en un espacio de tiempo indeterminado y que explica por qué la piel en la primera infancia está sometida á diversas afecciones; ella se escória en los sitios en que está plegada en razon de la debilidad de la nueva epidermis; la miliar, la erisipela, el pénfigo, y en el segundo semestre las costras de leche si la nutricion es abundante, son sus afecciones habituales.

En el instante del nacimiento la piel del niño es de un rojo claro, no adquiriendo hasta despues de algunos dias el tinte blanco que corresponde á su raza; por lo regular se manifiesta amarilla los primeros dias, constituyendo la ictericia de los recién nacidos. Nosotros lo hemos atribuido á la absorcion del meconio por las venas mesentéricas arrastrado al tiempo del nacimiento en la esfera de atraccion del higado y pasando de aquí á la sangre. Otros fisiólogos han pensado que en el momento en que se establece la respiracion, habiendo adquirido la sangre una tendencia á desembarazarse de su carbono por la piel asi como por el higado y entre tanto que la respiracion y el higado mismo son suficientes, la materia crasa y carbonizada de la sangre se escapaba

tambien por esta via; uua vez purificada convenientemente, la sangre deja á la piel su coloracion normal.

INCREMENTO EN EL PRIMER AÑO.

Las madres siguen con ojo atento el incremento de un niño de pecho. Los primeros signos se notan por el desarrollo del torax; su bóveda y sus dimensiones laterales se agrandan por el esfuerzo incesante de la respiracion; sin embargo, la laringe y la traquearteria, segun hemos dicho, no hacen progresos iguales á los de los pulmones; de aquí la respiracion ruidosa que el niño conserva aun despues del quinto mes. Esta estrechez acaso tambien impide la absorcion del oxígeno; la vida, poco adelantada, se mantiene con menor cantidad de este gas, pero poco á poco esta necesidad se hace mas imperiosa; por eso el niño ama el aire libre, le desea, y si la respiración no se perfecciona no tarda en desarrollarse la cianosis; rara vez se hace esperar mas allá del segundo mes y con frecuencia aparece en la primera semana.

En los primeros ocho meses de su vida la estatura del niño aumenta cerca de un cuarto; es decir, que si presentaba de 23 á 27 pulgadas al nacer, ofrece entonces de 32 á 34 y media. Su peso aumenta de 5 á 6 quilógramos, por manera que en el mismo espacio de tiempo

se ha elevado de 3 á 9 quilógramos (1). El desarrollo no marcha siempre con un paso igual; parece que el infante pierde algo de su peso, á lo menos en los primeros dias de la vida; pero una vez establecido su nuevo modo de nutricion, el desarrollo se opera por oscilaciones desiguales y siempre decrecientes; de suerte que se hace notar mucho mas en los primeros meses que en los siguientes. Los diámetros del cráneo progresan con rapidez y preceden en esta vía al desarrollo de la cara, que no experimenta el mismo impulso hasta el momento de la salida de los primeros dientes: circunstancia feliz y armónica hecha sin duda para evitar la turbacion del desarrollo del cerebro por el de los dientes, con frecuencia penoso y doloroso. Los miembros inferiores se fortifican antes que los brazos; ellos son tambien llamados á obedecer á las órdenes de la voluntad antes que el infante sepa hacer de sus manos un uso útil á sus propias necesidades.

IMPERFECCION DE LOS ÓRGANOS DEL MOVIMIENTO.

Se sabe demasiado que no pudiendo el recién nacido tenerse en pié descansa sobre el dorso, actitud que manifiesta toda su impotencia; las rodillas dobladas sobre el

(1) Un quilógramo equivale á dos libras, dos onzas, doce adarmes y quince granos del peso de Castilla. (N. T.)

vientre , los pies vueltos hacia dentro , los miembros pueden estenderse y doblarse sin cambiar de esta posicion; solo sus ojos se dirigen hacia su madre como para pedirla que supla la insuficiencia de sus fuerzas. Dos cosas explican esta debilidad ; la imperfeccion del sistema muscular y la indeterminacion de la voluntad. Los primeros movimientos no tienen objeto; efectivamente, el niño se divierte agitando sus piernas , llevando sus manos maquinalmente, tocando y agarrando los cuerpos que le rodean, golpeandose él mismo la cara, lo que obliga á sujetarle los brazos durante el sueño por temor de que en sus movimientos desordenados no se despierte á sí mismo. Esceptuamos los movimientos de los músculos que presiden á la respiracion y los movimientos del corazon, los cuales son regulares pero no los regla la voluntad, ellos obedecen á una fuerza mas poderosa que romperia la voluntad del hombre si hubiese de luchar con ella.

VIDA MORAL. — VOLUNTAD.

Entre tanto, la fuerza motriz libre se despierta poco á poco y en los actos del niño se deja comprender cualquiera intencion. El alma manifiesta su primera aparicion armonizando los movimientos de la lengua, de los labios y de los músculos de la laringue que presiden á la formacion de la voz; esta parece vibrar espresamente

para estimular el amor maternal, para despertarle; la voz del niño es una llamada al corazón de la madre cuyas entrañas pone en tumulto; todas las madres habrán notado que los gritos de sus hijos les impresionan mas que su vista.

El infante grita primero pero no llora, llorar es un progreso mas avanzado. Grita solamente para expresar algun dolor físico ó alguna necesidad material; pero despues del segundo mes el alma se vuelve susceptible de afliccion, influye sobre los músculos de la cara que toman un aire de disgusto en los momentos de padecer y las glándulas lagrimales se ponen á disposicion de la voluntad; el infante llora.

Mas tarde la alegría tambien hará salir los sonidos del pecho. El niño hace primero entender los sonidos confusos, que parecen un ensayo de los órganos bucales; siendo aún mudo balbucea con una dulce satisfaccion y preludia de este modo la palabra. Insensiblemente toma la voluntad posesion de la voz; el instinto de imitacion le hace repetir las palabras fáciles; por último, incitado al aspecto de las cosas que le lisonjean, atormentado por la necesidad de comunicar con los demas, se crea una especie de lenguaje particular por el cual se hace comprender de su madre, de su nodriza y de los que le rodean habitualmente.

Los miembros del infante se mueven libremente y sin cesar; acabamos de decir que esto era primeramente sin objeto, ahora no se colocan bajo el imperio de la vo-

luntad inteligente sino con y á consecuencia de los músculos de la cara y de los que articulan los sonidos. La libertad adquirida fuera del claustro materno, el bienestar, la alegría que el niño experimenta, inspiran al principio movimientos continuos; el movimiento de flexion de su mano es su tendencia ordinaria, por eso coje todo lo que esta á su alcance. Pero sus movimientos serán por largo tiempo inciertos y mal seguros; aún en el momento que quiera empezar á dirigirlos, le será necesario hacer mas de una tentativa para agarrar los objetos inmediatos, sucediendole mas de una vez tropezar en la frente ó los ojos queriendo buscar la boca. Por fin, hácia el sétimo mes la intelijencia asegura ya sus esfuerzos; el dedo muestra á su madre los objetos que brillan á sus ojos, quiere hacerla participar de su curiosidad, en su lenguaje indeciso y confuso la invita á tomar parte en su admiracion; despues, en medio de estos primeros goces de la vida, poseido de un sentimiento de ternura la abraza el cuello y la oprime con sus brazos inocentes.

En cuanto á los miembros inferiores su fuerza y actividad muscular permanecen largo tiempo incompletas. Por mucho tiempo el infante se arrastrará sobre sus manos, que reemplazan los órganos de locomocion lentos en perfeccionarse, cuya razon se concibe: no solo necesitan los miembros pelvianos de fuerza, sino que es menester que los huesos hayan adquirido bastante solidez para sostener el edificio entero, y que los progresos de osificacion en las articulaciones de la cadera y de la rodi-

lla estén bastante adelantados. La rótula y el pié deben desarrollarse, las inflexiones de la pelvis y de la columna vertebral necesitan pronunciarse para que el tronco entero pueda mantenerse derecho y conservar su equilibrio. Solo entonces es cuando el infante se abandona á sus primeros ensayos de locomocion; eleva la cabeza y atestigua su alegría cuando con alguna ayuda puede sentar los pies en el suelo y marchar conservando esta actitud.

DESARROLLO DE LOS SENTIDOS.

Mientras que el niño ofrece al mundo los materiales de su acrecentamiento, recibe tambien por los órganos de los sentidos los estimulantes de su desarrollo moral; el sentido de la vista vuelto hácia el espacio y la luz, el sentido del tacto ceñido á los límites mas estrechos, se desarrollan á la vez como polos extremos de la vida sensorial y reunidos uno á otro dan la intuicion mas inmediata de la existencia exterior.

El infante abre sus ojos desde que respira pero no vé todavía, solamente recibe la escitacion benéfica del dia, ningun rayo de la vida moral se escapa de sus ojos, solo estan animados por la necesidad de luz. Se puede tener una idea de este instinto del órgano visual examinando los ojos de los niños que tienen cataratas de nacimiento; se vé con asombro que el globo del ojo ja-

mas tiene reposo, agitandose sin cesar como si buscase el escitante que la naturaleza le destina, ó como si estubiese en incesante lucha con el obstáculo que le separa. Avido de luz, el niño la busca cada vez que se despierta, pero la larga duracion del sueño le garantiza de la escitacion demasiado viva que ella puede producir en un órgano todavia débil é imperfecto.

El sentido del tacto se deleita con la temperatura, con el baño tibio, las envolturas suaves y el lienzo seco en que se halla envuelta la piel; esta se hace sensible á las impresiones irritantes y el niño se despierta cuando se sale de sus envolturas.

Al principio el infante oye muy poco; el ruido no obra sobre él mas que conmoviendo la sensibilidad general, es necesario un ruido considerable para disper-tarle; pero mas tarde, hacia la sesta semana, los sonidos empezarán á afectarle y el murmullo de las palabras suaves detendrá sus llantos y se dormirá al eco de las canciones.

El gusto tambien es tardío, y en las primeras semanas el niño traga indiferentemente todos los brevages que se le presentan dulces ó amargos; mas en el segundo mes distingue ya y acepta los liquidos dulces, tales como el agua azucarada ó el agua de pan, pero muestra repugnancia por el ruibarbo y las sustancias amargas, saladas, ó ácidas.

El olor se ejerce de una manera imperfecta á causa del poco desarrollo de las cavidades nasales; se ase-

gura sin embargo que durante la noche el niño reconoce por el olor el pecho de su nodriza querida, y que costaria trabajo engañarle aun en la obscuridad si fuese necesario sustituir otra muger á esta (1).

Poco á poco aprende el niño á explorar los mismos objetos con todos los sentidos; quiere tocar lo que vé, quiere ver lo que oye, se percibe que las diferentes sensaciones nacen en sus diversos sentidos de un solo y mismo objeto; de este modo analiza los diversos rasgos de una cosa reconocida y sin notarlo entra en el dominio de la inteligencia; asi, reposando sobre el seno de su madre, aprecia el calor, la dulce resistencia; sus labios tocan el pezon, cuyo aspecto sonrosado deleita sus ojos; el licor que fluye ha escitado agradablemente su boca y el infante sabe que este es el mismo pecho que ha obra-

(4) Efectivamente, no es raro ver niños que se resisten obstinadamente á tomar otro pecho que el de su nodriza aun en la oscuridad; pero se hace muy duro creer que el niño distinga por medio del olfato á la persona que le dá el pecho habitualmente. Cómo es posible que en una edad en que todos los sentidos se hallan mas ó menos embotados, adquiera el del olfato una sensacion tan esquisita de que no goza jamás la especie humana aun despues de adquirir todos los sentidos su completo desarrollo? Creemos que mas sencillo sería atribuir este fenómeno al sentido del tacto: en efecto, la forma y tamaño del pezon y de la mama varian en cada muger; el niño llega á adquirir con el hábito un tacto esquisito en sus labios y en su lengua, órganos finos y delicados por medio de los cuales distingue muy bien el pecho de su nodriza del de cualquiera otra muger; asi se observa que el niño toma sí el pecho extraño que se le presenta, pero lo rechaza al momento que entra el pezon en su boca. (*El traductor.*)

do en todos sus sentidos á la vez; lo mismo sucede con otros objetos que se ofrecen sucesivamente á este estudio insensible; pero viviendo todo en él en lo presente el objeto se borra de su pensamiento en el momento mismo en que cesa de afectar sus sentidos.

PRIMEROS SIGNOS DE MEMORIA.

Esa afeccion de los sentidos es menester que se repita y que la sensacion sea durable para que la impresion se conserve y la idea principie á despuntar. Entonces el niño reclamará un objeto agradable que se haya substraído á su vista, le reconocerá y manifestará el placer que este objeto le habrá hecho ya experimentar. Asi, cuando se le dé un chupador le tomará para agitar los cascabeles y reproducir el ruido sonoro caro á su memoria; si por el contrario se agita en su oido este juguete estravagante de la infancia, se vuelve, le vé, le designa con el dedo, haciendo ver que el ruido viene de él. Sin embargo, la imperfeccion del ojo y del oido en la primera infancia, contribuye mucho á limitar el círculo de las sensaciones y por consecuencia de las ideas. La convexidad de la córnea hace al niño miope hasta el cuarto mes, no viendo los objetos lejanos: la oreja es imperfecta, el canal auditivo huesoso y la apofise mastoide, estan apenas desarrollados y la membrana timpánica casi

al nivel de la piel no puede recibir los sonidos esparcidos que vienen de lejos: por consiguiente, solo poco á poco conseguirá asociar las impresiones de estos dos sentidos. Esta operacion del espíritu se manifiesta como primera prueba de memoria: desde entonces reconocerá á las personas, no solo á la vista sino por el sonido de la voz, y aplicará un nombre comun á los animales de la misma especie. Los errores mismos á los cuales es inducido por analogías generales, indican ya una potencia de comparacion aunque imperfecta, faltando todavia la claridad. A veces, en el sueño, los objetos que han obrado sobre los sentidos vuelven á despertar el pensamiento; las imágenes de lo pasado aparecen en los sueños bajo la forma de intuiciones sensoriales: el niño sueña con el pecho materno y sus labios ejecutan el movimiento de succion, mientras que su semblante aparece radiante de placer. Otras veces dá un grito súbito, él ha visto en sueños algun objeto cuyo aspecto le ha llenado de terror; ó bien se le vé sonreír á alguna sensacion de placer desconocido; las madres dicen entonces que un ángel abraza al niño. Nosotros no creemos en esas preocupaciones del cerebro en una edad tan tierna; por lo comun ese juego móbil de los músculos de la cara, es determinado por una irritacion de los centros nerviosos; la manera brusca de despertar que le sigue muestra la accion de causas morbosas y el ángel que las preocupaciones populares hacen pasar al lado del niño es un triste mensajero que anuncia enfermedades convulsivas peligrosas.

El hombre no conserva ninguna memoria de su primera infancia; él ve los acontecimientos presentes sin comprender ninguna de sus conexiones con el mundo que puedan servirle como de instrumento mnemónico y los recuerde despues en su pensamiento, el cerebro es demasiado blando para hablar un lenguaje figurado y para que la impresion se grave de una manera durable.

FACULTADES INTELECTUALES. — LENGUAJE. — SOCIALIZACION.

Mas tarde el encadenamiento de los hechos se descubre poco á poco al espiritu del niño; de este modo es como al aspecto del pecho materno ó del biberon sabe que sus necesidades van á ser satisfechas; cesa de llorar y manifiesta alegria; si tiene hambre no quiere estar mas que con su madre ó su nodriza. Despues de haberle mostrado y nombrado un objeto, basta nombrarsele mas tarde para que le busquen sus ojos; asi es como principia á ligar las cualidades abstractas de las cosas con sus condiciones materiales.

El infante á su entrada en la vida, no ha sentido primero mas que necesidades materiales y al satisfacerlas ha experimentado calma pero no gozo; esta es la condicion de su ser en los primeros dias de su existencia; mas

tarde ha sentido la necesidad de ocupar sus sentidos, ha sido necesario un alimento á su vida interior, habiendo sacado fuera los materiales de sus ideas; en fin, los sentimientos morales se despiertan en él con los primeros rasgos de sociabilidad. Se le vé aficionarse á alguno, no gustarle estar solo, llorar cuando se alejan de su cama y calmarse cuando se le acercan; la voz humana le agrada sobre todo, ella fija su atencion mas que cualquier otro sonido, parece apreciar el ritmo y agregar un sentido á la rudeza ó dulzura de la palabra, de este modo comprende de una manera general las caricias ó las amenazas. Por aquí es por donde se encadena á la sociedad; su docilidad nativa le revela el sentido que debe unir al lenguaje.

El infante distingue bien pronto al hombre en general y los rasgos de las personas que le cuidan, que satisfacen sus necesidades, sus deseos nacientes y las que le duermen murmurando dulces sonidos á su oído; el hábito le encadena á ellas y espera sus goces siempre renacientes. Su aya, su nodriza, su madre, son los objetos de su ternura; pero su madre principalmente, he aquí la que el amar sobre todas las cosas, bien le crie ella ó bien le prodigue otros cuidados; este amor no toma origen del hábito ó de la necesidad grosera; la prueba es que con el trascurso del tiempo se reviste de un carácter distinto que anuncia ser la causa mas profunda. El amor de una madre dado como condicion del desarrollo del niño y la ternura de éste para con ella, diversa fuerza interior de

la vida que va mas allá del amor materno, es una de las misteriosas armonias del mundo, es una ráfaga del alma que destella al través de su envoltura material revelandonos su esencia inmortal.

SIMPATÍA. — INSTINTO DE IMITACION. — DOCILIDAD.

A este instinto de afeccion se une un vago sentimiento de simpatía que convida al niño á tomar parte en los placeres y padecimientos de los demas; él rie á carcajadas con su niñera, llora si fingen que la pegan, ó si ella hace que llora cuando él la ha pegado.

El sentimiento de propiedad es tambien uno de los primeros que se ven despuntar en el horizonte de su inteligencia; llora, se agita, si ve que su nodriza da el pecho á otro niño y prorrumpe en gritos furiosos si le arrebatan sus juguetes.

Despues de haber experimentado estos primeros sentimientos, el niño quiere obrar y sus acciones al principio no tienen objeto evidente; agarra y disloca cuanto está á su alcance, golpea y hace ruido, parece que no se esfuerza mas que en sentirse á sí mismo; despues que el poder de la imitacion le asalta, calca sus movimientos sobre aquellos que él vé hacer. La violencia y la impaciencia son el carácter dominante de los instintos en los primeros meses del infante; tanto como ignora lo que le

falta, se posee de un sentimiento de pena al cual se abandona sin recato, pero su violencia se disipa al fin. Probando por la esperiencia que despues de haber gritado se vá en su socorro, pasada cierta espera, se somete á esta ley y se apodera de un vago presentimiento de los límites del tiempo. Mas tarde conoce tambien la distancia y el espacio y cesa de agitarse para coger los cuerpos que están fuera de su alcance.

El niño se adelanta de este modo poco á poco en el órden moral; hábil desde muy temprano en hacer comprender sus deseos, reconoce que se apresuran á satisfacerlos y comprende la potencia de su voluntad. Sin embargo, no siempre es obedecido; dentro de poco tiempo es necesario aguardar la egecucion lenta y con designio de un deseo demasiado impaciente, ó bien rehusarle lo que le es inútil ó pide y no se le puede dar; entonces sus gritos son impotentes, sus llantos son desdeñados, comprende la fuerza de la necesidad y se somete por sí mismo al órden. Es necesario poner arte en satisfacerle y tambien en rehusarle; de este modo se dominan los deseos imperiosos y la tenacidad fogosa; el niño aprende el poder de contenerse en sí mismo y el disgusto nacido de un deseo que no ha podido ser complacido se estingue insensiblemente. Esto es para el infante una saludable esperiencia, cuyo primer fruto es apresurar su desarrollo.

CAPITULO SEGUNDO.

EL RECIEN NACIDO.

Instante del nacimiento. — Primeros cuidados.

El niño en el seno materno nada pedia á los recursos creados por la inteligencia humana; allí se hallaba al abrigo de toda injuria, protegido contra las cosas externas, contra las variaciones de la temperatura y en el manantial mismo de los materiales de su nutricion é incremento; pero al fin esta vida latente y misteriosa ha concluido el dia mismo del nacimiento. Despues de haber triunfado de los obstáculos del parto el infante sale á luz; el cordon umbilical que le ponía en comunicacion con su madre queda dividido, ya vá á vivir de su propia vida, la naturaleza ha abdicado su poder absoluto.

Lo repetimos, débil, víctima de mil necesidades que es incapaz de satisfacer, qué haría él de esta independencia si la prevision maternal no hubiera preparado todo cuanto reclama su desnudez é impotencia?

Desde el primer instante se le pone en contacto con el aire puro, esta es su mas apremiante necesidad. Nosotros prescribimos que se lleve al niño que acaba de nacer lejos de la cama de su madre, fuera de la habitacion misma si ésta es pequeña y se halla obstruida de personas cuyo servicio era necesario y cuya presencia ha

calentado y alterado la atmósfera. Los pulmones del niño necesitan para funcionar ser estimulados por un aire vivo, descargado de todas las partículas olorosas y de todos los miasmas que le vician, principalmente en la alcoba de una recién parida; también es necesario alejarle, y esta prevención es útil en la estación fría, de los braseros y hornillos que se hallan en las habitaciones, cuyos poderosos caloríferos rarifican el aire y podrían hacer perecer al infante pálido y decolorado, asfixiado por falta de respiración; es mejor colocarle próximo al fuego claro de un hogar donde su piel se estimule por el calor radiante de la llama, y la corriente de aire establecida prepare á la respiración del recién nacido una excitación saludable. El establecimiento de la primera respiración es por lo común fácil, cuando sucede de otro modo no es un caso ordinario, es el resultado de un parto demasiado largo, ó de un estado de debilidad radical inherente al recién nacido, ó bien el obstáculo procede de una cantidad demasiado grande de mucosidades detenidas en la traquearteria y en la entrada de la laringe. El hombre del arte es quien debe conjurar los efectos de semejantes causas, la ciencia le dá los medios, y en este escrito, destinado á las madres de familia, no hemos de explicarlos todos; los mas simples pueden desempeñarse aun por las personas estrañas al arte de curar: en efecto, con frecuencia no se trata mas que de insuflar aire en la boca del niño, frotarle el cuerpo con algun licor espi-

rituoso, ó los pies con un cepillo, reanimarle por el calor vivo de lienzos calientes, ó de la llama, ó de un baño bien caliente, escitarle las narices titilandolas con las barbas de una pluma, ó en fin dandole algunos golpecitos secos con los dedos en las partes mas carnosas. Pero comunmente el niño respira y grita en el momento que nace, y para sostener el ritmo todavía desigual de esta grande funcion basta tomar con respecto al infante los cuidados que acabamos de prescribir.

Primeros cuidados que exige el recién nacido.

Se evitará cubrirle el rostro con las envolturas en desorden que podrian pegandosele á la cara, como lo hemos visto una vez, privarle del aire y esponerle á perecer. Desde que el fuelle respiratorio se halla bien establecido, es necesario desembarazar al infante de la materia grasa, caseosa, que le cubre casi por entero; esta materia, fruto de la secrecion de la piel, sirve para defenderla de la impresion de las aguas del amnios en medio de las cuales vivia el niño en el seno materno; asi, este humor que no se disuelve en el agua, necesita ser diluido y como estendido y liquidificado en aceite tibio para poderle desprender de la piel. Por consiguiente, se debe tomar el aceite con los dedos y por todos los puntos necesarios practicar uncciones suaves; despues de esto,

basta un chorro de agua tibia para desembarazar la piel de todas estas materias crasas que se enranciarían al contacto del aire y desarrollarían erupciones y botones pruriginosos. En seguida se mira si el cordón umbilical está bien atado; si ha sido cortado bastante largo se le arrolla sobre sí mismo y se envuelve en una compresa de lienzo fino, por cuyo medio se aumenta el obstáculo á un flujo posible de sangre arterial; en efecto, con frecuencia el hilo que aprieta el cordón umbilical, corta la primera envoltura de este, la linfa que sale de la sección disminuyendo el volumen del cordón hace que el hilo cese de apretarle y el manojito de vasos sanguíneos que ocupa el centro queda libre y permite que la sangre se derrame; por lo tanto jamás se debe abandonar á un niño recién nacido sin llamar la atención sobre la posibilidad de semejante accidente y sin recomendar que se le vigile con frecuencia en las primeras horas del nacimiento; esta precaución es urgente, sobre todo si no se le oye respirar ó llorar, ó se le halla con el rostro y los labios pálidos; en el caso de hemorragia, entreabrir las envolturas y apretar la ligadura del hilo que abraza el cordón es todo lo que hay que hacer. Envuelto el cordón como hemos dicho, se mantiene por medio de una venda circular alrededor del abdomen, que además protege el ombligo contra los primeros esfuerzos de la respiración y los gritos frecuentes de la primera edad, evitándose por este medio la hernia umbilical, tan pronta en formarse en las primeras semanas. Se debe comprender que, independien-

temente de las disposiciones que tiene la estructura de la infancia y que es inútil explicar en esta obra, los esfuerzos en esta edad son ilimitados y el niño cuando grita no le contiene el temor de perjudicarse; por lo tanto, es necesario acudir en su ayuda por medio de esta ligera compresion, precaverle contra sí mismo, y de todas las constricciones de la envoltura desterradas por largo tiempo, conservar esta sola cuya utilidad no puede ser contestada.

Tomadas estas precauciones se vestirá al recién nacido con sus pañales y mantillas. La primera pieza de su envoltura consistirá en una camisa ancha con mangas cortas, abierta en su longitud por la parte anterior ó posterior; los pañales serán de tela de lienzo fino ya usado para que esté mas suave y las mantillas de algodón, fustan, muleton, franela ó bayeta, segun las estaciones. Se envolverá todo el cuerpo del niño hasta los hombros quedando encerrados los brazos, á lo menos los primeros dias; mas tarde se les deja en libertad cubiertos con un pequeño jubon con mangas y las envolturas no llegarán mas que hasta el pecho á la altura de las axilas, sujetándolas con fajas ó cordones y evitando cuanto sea posible emplear alfileres en toda esta compostura. Se cuidará especialmente que nada quede apretado y que los movimientos del pecho estén libres, que la respiracion no sufra ninguna opresion ni disgusto, y se coloca de este modo al niño en su cuna. Es menester no olvidar que si el pecho del niño queda oprimido podria suspen-

derse la respiracion, siendo sus esfuerzos impotentes contra la constriccion; en los primeros momentos aun podria sostenerse la lucha, pero poco á poco el rostro se colora, el cerebro se ingurjita, desde entonces el defecto de influjo nervioso produce la inmovilidad de los músculos intercostales y la respiracion se estingue. Despues de toda precaucion posible se le acostará de lado para que las mucosidades que fluyen de las narices puedan destilar y dejar libre acceso al aire de la respiracion. Se colocará la cuna en un sitio seguro, al abrigo de las corrientes de aire y resguardado por sus cortinas, no del aire de que el niño tiene necesidad, sino de la luz que le tendria despierto.

Estando el calor vital ligado intimamente á la respiracion y siendo ésta en el recién nacido todavia imperfecta, se debe cuidar de que su cama sea blanda y caliente, así como cuando los niños sean débiles colocar cerca de ellos vasos de barro ó de vidrio llenos de agua caliente para que les comuniquen el calor que pueda faltarles; se comprende que en las estaciones rigurosas estas precauciones se hacen mas importantes. En esta cama blanda y templada es donde el infante halla algo semejante á la dulce temperatura que experimentaba en el seno materno; se duerme, y torna de este modo á una condicion parecida á la vida intra-uterina que acaba de dejar y no se despierta mas que por la sensacion del hambre. Este despertamiento se anuncia por algunos gemidos; entonces se le toma con diligencia para desembarazarle de su envoltura y asegurarse si ha espelido el meconio;

esta es la primer cámara compuesta de una materia ne-
gruzca procedente del higado y los intestinos ; los movi-
mientos del diafragma que la respiracion exige, la accion
de las paredes del vientre, la contractilidad de las fibras
musculares de los intestinos que la sangre arterial acaba
de escitar, he aquí los móviles de esta primera evacua-
cion albina ; ellos bastan ordinariamente y el uso tan co-
mún de jaraves purgantes y otros brevages peores, no
deben prescribirse sino cuando haya motivos, de que la
medicina sola puede juzgar. La emision de la orina tam-
bien se verifica ordinariamente en las primeras horas y
frecuentemente desde que la respiracion se ha estableci-
do. Entonces se cambian con cuidado los pañales del ni-
ño y puesto al abrigo del contacto de las materias espeli-
das se le presenta el pecho de donde debe sacar su pri-
mer alimento.

CAPITULO TERCERO.

LACTANCIA MATERNA.

Nada mas sencillo que establecer bellas máximas en
los libros, y como tantos otros podriamos celebrar las
ventajas de la lactancia materna ; pero este cuidado siem-
pre nos ha parecido superfluo. La Providencia ha puesto
en el corazon de una madre no sabemos qué instinto de
amor y de ternura, que la impele mucho mas que nues-

tros discursos ; sus entrañas se estremecen á los primeros movimientos de un infante que debe nacer, sus pechos se llenan de antemano de leche que debe nutrirle, y sus votos asi como sus placeres se concilian con sus deberes.

Que personas ansiosas de un renombre fútil censuren á las madres en nombre de la filantropía y se inscriban entre los defensores de la débil infancia, de qué servirá su persuasiva elocuencia si el corazon de una madre se halla helado? Rousseau mismo, apesar de su genio, no hubiera sabido hacerse obedecer si sus preceptos no hubieran estado escritos en el Código de la naturaleza antes que en sus libros. Para nosotros que hemos pasado muchas horas al lado de las mugeres que iban á ser madres, dedicados á socorrerlas en sus inevitables dolores, no hemos hallado ninguna que fuese indiferente á la suerte de su hijo; ninguna, si no estamos engañados, se exime del cuidado de alimentarle y criarle ella misma por indiferencia, ó por dedicarse con libertad á los placeres que seducen su juventud. Las mugeres de la mas alta condicion, á las que la filosofía moderna dirige principalmente sus reproches, son aquellas entre las cuales se halla mayor abnegacion; las mugeres de una clase menos elevada que se les ofrecia por modelo, no son sin duda estrañas á los mismos sentimientos, pero la necesidad de su posicion las aparta, á despecho de su corazon, de un deber que les seria dulce llenar. Una de estas madres puede ser forzada á trabajar y dividir con su esposo el cuidado de criar y alimentar una familia que cuenta muchos ni-

ños de corta edad; estos hijos reclaman cuidados á todas horas, es necesario prepararles los alimentos, sostener en la familia el órden que produce el bienestar y la limpieza madre de la salud. Si á estos trabajosos pormenores se juntan ademas los de la lactancia, sucumbirá á la fatiga y no podrá dar á su hijo la leche que debe hacerle robusto y capaz de soportar el trabajo al cual todo hombre está condenado. Las mugeres que la fortuna ha tratado mas favorablemente, tienen domésticos para alibiar la carga del gobierno de su casa; asi, todas ellas crían á sus hijos, todas á lo menos intentan hacerlo, pero no todas pueden conseguirlo. Los primeros ensayos, fáciles para un gran número, no se hallan sin embargo exentos de dolor; muchas pueden vencerlos poniendo en el combate de la ternura maternal contra el padecimiento, la energia de una voluntad firme y decidida. Vanamente su pecho es desgarrado por las grietas crueles que los labios de un niño ávido agravan todavia el suplicio, su valor no es intimidado; fortificadas por el cuidado y las precauciones mas penosas menosprecian los sudores abundantes y las erupciones miliares tan peligrosas en nuestros climas variables; y cuando una inflamacion que no han podido evitar detiene en una de sus mamas la secrecion de la leche, estas tiernas madres cuelgan de la otra al fruto querido de su amor y acaban, á despecho de la naturaleza y del dolor, esta obra que les aconsejaba la ternura maternal. ¡Oh! Si la orgullosa filosofía se hubiera sentado un instante al lado de la cama de esta jóven madre que

padece y combate por el amor de sus hijos, obligada á admirar en este corazon valeroso lo que Dios ha hecho de mas sublime, no hubiera mezclado en sus declamaciones fútiles á la obra de la divina sabiduria y hubiera guardado para los infantes sus lecciones severas, de las cuales no tenia necesidad ciertamente la ternura maternal.

Sin embargo, todas las mugeres no podrán vencer los obstáculos que se oponen á la lactancia, porque las fuerzas humanas tienen sus límites y han sido repartidas con desigualdad. Hay algunas cuya salud débil no puede ofrecer á un niño mas que un alimento insuficiente y desgraciado; otras no se resignan sin disgusto á ceder sus derechos á una nodriza estraña. Testigos cada dia de lo que acabamos de escribir felicitamos á la madre dichosa que cria su hijo, hallando en este tierno cuidado una dulce recompensa á las incomodidades de la preñez y á las privaciones que el estado de nodriza la imponen. Nos condolemos de la que padece y no puede satisfacer los deberes por los cuales la naturaleza le ofrecia un placer. Alabamos á la que examinándose á sí misma y reconociendo su insuficiencia, sacrifica la dicha de criar á su hijo al pensamiento de darle una nodriza mas fuerte que ella y cuya leche mas sustanciosa le asegura una salud robusta en cambio de la vida delicada y débil de su madre.

No es irracional sostener que una madre antes de dar el pecho á su hijo debe preguntarse á sí misma si ha recibido de la naturaleza todas las cualidades que quisie-

ra hallar en una nodriza. Aceptaría el servicio de una muger amenazada de una afeccion de pecho? Confiaría su hijo á aquella cuya constitucion estubiese deteriorada por las escrófulas ó el raquitismo?

Una madre debe, recordando la memoria de su infancia y su primera juventud, reconocer si ella misma es de buena constitucion, sana, exenta de enfermedades é incomodidades habituales. Es necesario que no haya tenido jamás empeines, paperas ú otras afecciones estrumosas; que no haya estado sujeta á los reumas, á las afecciones catarrales, ni haya tenido nunca esputos de sangre. Su apetito debe ser bueno, sus digestiones fáciles y exactas; por último, debe poder reparar todas sus fatigas por el sueño y el reposo. En tales condiciones, la jóven madre que desee criar á su hijo tendrá nuestra completa aprobacion.

Rousseau ha prometido partos felices á las mugeres que crien; este debe ser en efecto el premio de esa entera obediencia á las leyes de la naturaleza, siempre instituidas para el bien por su sublime autor; pero es necesario para prometer esto á las mugeres valetudinarias que la lactacion les exima tambien de sus males. No sabemos si las mugeres de su siglo habrian repudiado su deber hasta el punto de ser preciso reducir las á él por medio de falaces promesas; para nosotros no creemos que una madre verdaderamente tierna, consenta en alimentar á su hijo con una leche que conduciria los principios deletéreos de las enfermedades

que afligen á ella misma. Una madre tierna, pero ilustrada, se juzgará con severidad y sustraerá á su hijo de la desdichada herencia de sus males; si es demasiado jóven deberá tambien suspender la lactancia, ó á lo menos es necesario que el desarrollo de sus órganos atestigüe la energia de la vida y el vigor de la salud; de otro modo si se dedica á las fatigas de la lactancia con ese entusiasmo que nace de su edad, si muchas preñeces sucesivas vienen ademas á oprimirla con su enojosa importunidad, la veremos debilitarse, languidecer, morir quizas, como el ave del desierto que alimenta á sus tiernos hijuelos con su propia sangre.

Y qué vendrá á ser de la leche en el seno de la que no lacta? Hé aquí la obgeccion que se repiten sin cesar los partidarios esclusivos de la lactancia materna. En su opinion, qué nos dirán los mismos que vendrá á ser de la madre cuyo hijo muera luego que nace? Esta desgracia no se halla sin ejemplo, porque no está en el orden de la Providencia que todas las flores se conviertan en frutos. La fuente donde el infante bebe la vida por segunda vez, se agota desde que llega á hacerse inútil, y la fuerza secreta que la habia abierto tiene tambien el poder de cerrarla. Por lo tanto nosotros dejamos á un lado toda especie de sistema; aconsejamos á las madres que crien á sus hijos cuando reúnan todas las condiciones necesarias para desempeñarlo bien, y que elijan una nodriza cuando se hallen incapaces de llenar semejante deber. Cumplido este primer pun-

to de nuestro trabajo, es necesario servir de guía á las que lactan, y vamos á trazarlas la historia de las menores circunstancias que les importa conocer.

El momento en que el niño debe tomar el pecho por la primera vez se halla bastante exactamente indicado. Desde que se despierta y se queja, se supone que la necesidad de mamar comienza á nacer; el momento es favorable, el instinto determina el acto; retardar el instante de la primera lactacion seria una falta; las mamas pueden infartarse, y desde entonces su sensibilidad se hace esquisita, el pezon no se presta sino con dolor á la boca del niño y el suceso de la lactancia se compromete. Solo es necesario que la madre se halle bastante descansada para poder sentarse ó apoyarse y tomar una situacion fácil para poder presentar la mama. Lo mas frecuente es que el niño pida de mamar en las seis primeras horas que siguen al nacimiento; la primera leche que recibe es para él un purgante suave que le dispone á evacuar el meconio cuando aun no lo ha verificado. Sin embargo, no todos los niños toman el pecho en las primeras horas de la vida; bien sea porque aun experimenten ese estado inmediato al sueño y en el cual se les supone en las aguas del amnios, ó que por los padecimientos de un parto largo y penoso hayan sufrido los efectos ordinarios de la compresion, es decir, el infarto apoplético del cerebro. Se debe considerar que los niños necesitan tambien una especie de estudio para agarrar bien el pezon y ejecutar un acto tan nuevo para ellos y sola-

mente inspirado por el instinto; las madres se desconsuelan hasta verter lágrimas por esta tardanza que escita su impaciencia; pero que se consuelen y sepan aguardar algunas horas ó un dia entero quizá, que su esperanza no será fallida.

Ese estado de estupor puede provenir de no haber dejado sangrar bastante las arterias umbilicales al tiempo de cortar el cordón; pero el arte tiene medios de sacar á los niños de esa inercia aparente. Algunas veces reusan el pecho á causa de su debilidad y necesitan ser estimulados por algunos escitantes ligeros; otras veces es necesario vigilar á los domésticos, que les hartan de sopas para impedirles que lloren y disfrutar ellos mismos de reposo, mientras una digestion penosa adormece groseramente á los niños que ellos abandonan.

El infante ejerce la succion del pecho con la lengua y el paladar, si tiene el extremo del pezon en los labios no conseguirá mamar; la madre debe, por consiguiente, colocárle convenientemente; el tronco del niño reposará sobre una de sus rodillas, sostenido al mismo tiempo por la mano y el antebrazo, la cabeza sostenida por la otra mano y la boca sobre la mama quedando los labios aplicados á la areola como los bordes de una ventosa; en esta posicion, el extremo del pecho se colocará sobre el dorso de la lengua que se ahueca en forma de canal para recibirle y aplicarle contra el paladar; si el niño deja escapar el pezon y queda debajo de la lengua, la madre deberá introducirle un dedo en la boca y restablecer el pe-

zon en la situacion conveniente. Siempre que el niño reusa el pecho, las personas poco instruidas no dejan de decir que el frenillo de su lengua es demasiado largo, porque no saben buscar otra causa y ademas piensan que la seccion de esta membranilla es una operacion necesaria á todos los niños; sin embargo, el vicio de conformacion que lo exige es raro, el facultativo es quien debe juzgarlo; para instruir á la madre se puede decir, que si el niño puede llevar la punta de su lengua hasta los labios la seccion es inútil, pero si la punta de la lengua se halla encadenada sobre el borde de las encias, es el caso de hacer examinar la boca del recién nacido.

Apesar de todas las tentativas mejor dirigidas, sucede á veces que un niño no consigue mamar de su madre; tres ó cuatro dias se deslizan, la fiebre lactea sobreviene y el globo mamario endurecido por la turgescencia lechosa se presta menos que nunca á los ensayos de amantamiento. En dónde está la falta? poco importa. No investigaremos en esta circunstancia si el pezon es demasiado corto; si la jóven madre que lacta por la primera vez ofrece en la emision de su leche algunas dificultades que desaparecerán mas tarde; el hecho es que por el momento el pezon se borra con el infarto del globo mamario y la mama entera es víctima de un exceso de vitalidad, con una sensibilidad tan aguda que se ofenderia de ser atormentada por la boca del niño. En tales momentos es cuando se ven originarse las grietas tan dolorosas, las inflamaciones casi siempre seguidas de abscesos

y con ellas las fiebres prolongadas y las malas consecuencias de partos que podrian sin esto ser muy felices; es menester por lo tanto detenerse, y si la madre quiere conseguir criar á su hijo es preciso que sea dócil á nuestros consejos.

Respecto á la madre, se suspenderá toda tentativa de lactacion, se la someterá á la dieta y al reposo, se cubrirá su pecho con muselina como sino hubiese de criar y se quisiera dejar pasar su leche. Transcurridos algunos dias el pecho se reblandecerá, perderá esa dureza extrema y esa sensibilidad aguda ocasionada por la fiebre de leche, el pezon sobresaldrá á medida que la mama misma se desinche y vuelta de este modo á su condicion normal la leche saldrá sin trabajo; la rigidez de los canales galactóforos desaparecerá y dará lugar á una blandura favorable á la succion que el recién nacido vá á ejercer sobre ellos. Para llegar á este punto, es necesario privar al niño de su madre frecuentemente por espacio de muchos dias, y tanto mas tiempo cuanto que aumentándose las dificultades hay que esperar á que ella se decida mas tarde á esta especie de transacion.

Respecto al niño, su conservacion exige precauciones de otro género; si es fuerte y la temperatura no muy rigorosa, una nodriza artificial puede bastar á las necesidades del momento. Se le dá á su voluntad agua de cebada mezclada con un cuarto ó quinto de leche cocida, cuidando de obtener buena leche de vaca y que provenga siempre de un mismo animal. Con tal que las digestiones

del niño se hagan exactamente, que duerma tranquilo despues de repleto de este alimento, todo vá bien y se puede aguardar á que la madre se halle de nuevo en estado de darle el pecho. No seria lo mismo si el niño fuese débil, la temperatura fria y rigurosa, ó en extremo caliente, una y otra condicion le perjudicarian; la primera luchando contra el desarrollo del calor natural, verdadero termómetro de la vitalidad en los primeros dias de la vida; la segunda disponiendo las vias digestivas á los vómitos y á las diarreas. En todos los casos y tiempos, si se presume que la madre debe padecer largo tiempo antes de poder lactar, si se trata de aguardar la curacion de una grieta profunda, de un infarto inflamatorio que ha desarrollado fiebre y amenaza pasar al estado de deposito purulento; en vez de lactancia artificial debe preferirse una nodriza provisional. Esta medida evita toda dificultad y dá tiempo á la madre para restablecerse completamente; entonces aun cuando haya transcurrido un mes y aun mas, la jóven madre dando el pecho á su hijo hará renacer la fuente que el dolor habia consumido y reaparecerá bien pronto tan abundante como si las cosas hubiesen seguido su curso natural.

Con tales preceptos es como muchas madres han evitado los accidentes agudos de la lactancia y han podido criar sus hijos. El suceso está, en efecto, ligado á este solo punto, de no luchar contra el infarto y la fiebre; es necesario por lo tanto conseguir dar el pecho antes y si esto no ha sido posible dejar pasar la turgescencia infla-

matoria y no dar de mamar hasta despues. El precepto de dar el pecho algunas horas despues del parto es por consiguiente bueno y conforme á las lecciones de la experiencia , pero en el caso de accidente la regla que acabamos de trazar es la que despues conviene recorrer.

El niño que ha conseguido tomar el pecho se satisface y se duerme ; su sueño dura de cuatro á cinco horas , que la madre aprovecha para entregarse al reposo ; durante este tiempo la leche se reproduce y á los primeros gritos de su hijo vuelve á encontrar en su seno un nuevo alimento ; tal es la dichosa armonía que la naturaleza establece entre estos dos seres. El intévalo entre cada lactancia es al principio de tres á cuatro horas poco mas ó menos ; de suerte que la madre dá el pecho á su hijo sobre ocho veces en el periodo de un dia y dos por la noche. Nosotros no permitimos á las madres que quieren criar que supriman la lactancia durante la noche ; ellas no deben alegar ni la dulce costumbre de un sueño tranquilo , ni las obligaciones á las cuales el mundo liga y la fatiga que les sigue ; el cuidado de nodriza no admite ninguna division , ni nadie puede servir á dos dueños á la vez.....

Hasta el tercer mes el niño tiene necesidad de mamar muchas veces durante la noche , y hasta aquí es preciso si es posible que la teta le baste ; solo despues de este término la fuerza de los órganos dijestivos le permitirá aceptar otro alimento. Sin embargo , en dandole el pecho dos veces en la noche debe tener bastante ; y mediando

un intervalo de cinco horas entre las dos lactaciones, la madre puede gozar de un sueño bastante largo para ser reparador. El niño mismo se acostumbra á dormir por una especie de hábito y el sueño no le es menos provechoso que á la madre.

El infante toma de dos á cuatro onzas de leche cada vez, en todo una libra y media y algunas veces mas, de esta sustancia casi toda nutritiva; la madre que le hiciese mamar con mas frecuencia se espondría al doble peligro de aniquilar sus fuerzas y no dar á su hijo mas que una leche demasiado serosa y poco nutritiva. Para obtener su estado de perfeccion la leche tiene necesidad de permanecer largo tiempo en la mama, de otro modo se parece al suero; y la madre que por apaciguar su hijo no sabe mas que ofrecerle el pecho, se parece al pródi-go que disipa sus riquezas y prepara su ruina, cuando una sabia economía le hubiere hecho prosperar. El niño que mama con demasiada frecuencia digiere mal una leche mal preparada, y por consiguiente se consume en el pecho de una madre á quien él aniquila, y no obstante, entregado á este hábito, se hace un entretenimiento cruel que gasta su paciencia y su pena; sin mamar permanece suspendido de la mama que él impregna de su saliva y dispone á las grietas, y cuando se le aparta de esta ocupacion inútil la exige con gritos, á las cuales las madres no resisten.

¡ Madres jóvenes! ¡ armaros de valor para sustraeros á esta tiranía, ella será fatal á vuestros hijos tanto como

á vosotras mismas; arreglad á vuestro niño, él se someterá sin trabajo al imperio del hábito, y vosotras gozareis horas de reposo necesarias á vuestra salud y al cumplimiento de vuestra empresa!

En los primeros tiempos de lactancia, una madre debe rodearse de precauciones sin número. Es un error creer que las que crían se hallan restituidas á los hábitos ordinarios de la vida mas pronto que las demas. La succión ejercida en el pecho desarrolla tal irritación, que las perdidas ordinarias á consecuencia del parto son frecuentemente mas largas y á veces muy abundantes. Por lo tanto, conviene en este caso que las mugeres guarden mas tiempo cama y que mas tarde permanezcan en la cama de reposo sentadas con las piernas estendidas, hasta que no tengan nada que temer de la reaccion de las mamas sobre el útero.

El régimen de una madre que cria debe ser suave; se abstendrá de los alimentos especiados y de las carnes ahumadas y saladas; beberá en cada comida algunas dosis de vino generoso para prevenir la debilidad demasiado frecuente de las vias digestivas; dejará que pasen dos horas despues de comer antes de dar de mamar á su hijo, porque la leche no se halla suficientemente reparada en tanto que la digestion estomacal no se ha completado; habitará la parte mas sana de su casa, alejará de ella las flores y todas las sustancias olorosas; tambien quisieramos que no sufriera disgustos, fastidios ni aburrimientos; no prescribiremos que tenga una vida sedentaria,

porque los paseos al aire libre, las distracciones tranquilas y todas las impresiones agradables, con tal que no lleguen hasta la emocion, favorecen el suceso de su lactancia. Deberá renunciar á los espectáculos, á los bailes y á las reuniones que la tendrían demasiado tiempo separada de su casa. No insistimos sobre estos preceptos porque para su fiel observancia contamos mas con su corazon que con nuestros consejos.

Cuidándose de este modo una madre puede esperar poder criar á su hijo; sin embargo, algunos obstáculos pueden frustrar su empresa. Las grietas que se han evitado al principio de la fiebre de leche, pueden sobrevenir por cualquiera otra causa; con todo, no suelen presentarse mas que en la primera época de la lactancia y son debidas á la sucesion del pezon y al reblandecimiento producido por la saliva de que se halla sin cesar humedecido; el dolor ardiente que producen se exaspera todavia por la aplicacion de los labios del niño. Cuando el dolor se limita á la estremidad de la mama, es de poca importancia; pero semejante á la picadura de la punta de los dedos que infarta las glándulas de la axila y lleva lejos de sí su accion irritante la grieta puede desarrollar en la mama glándulas é infartos dolorosos. En esta circunstancia se intentaría en vano el socorro del pezon artificial, la madre debe cesar de dar el pecho afecto hasta que se restablezca la calma.

La influencia del aire frio y humedo en los pechos no es menos temible; esta es la causa mas frecuente y

el origen de los depósitos lacteos rara vez únicos, pues despues del primero sobrevienen otros muchos. La madre sufre entonces un mal cuyo dolor es agudo y su marcha lenta; ella le agraba todavia por la inquietud que le causa un niño que tan mal provecho origina á su pecho, atormentada como está por la fiebre y el dolor; aquí tambien hay necesidad de suspender la lactacion de la mama que padece, hasta que el dolor haya cesado y á veces para siempre. La lactancia continúa con un solo pecho quizá tan abundante y provechosa; en efecto, la leche no es el producto de la fuerza aislada de cada mama; cada una de ellas le saca de una fuente comun y el organismo dá á una sola lo que repartía entre ambas.

Lactar á un niño es una empresa grave; cuando se mide desde el principio de la carrera una larga série de penas y fatigas, muchas mugeres se inquietan del suceso; algunas de ellas, aun con una apariencia mezquina, tienen en sí una fuerza latente que se revela en esta ruda prueba; lejos de resentirse de alguna fatiga, se desarrollan y toman mas carnes, gordura, vigor y salud; son semejantes al buen terreno que el cultivo le vuelve todavia mejor. Es difícil adivinar á priori este resultado; depende no solo de la integridad perfecta de todos los órganos y del régimen de vida al cual se somete una nodriza, sino tambien de cierta fuerza primordial que solo se puede conjeturar.

La abundancia de leche en los primeros tiempos no

es siempre el indicio cierto de una feliz lactacion; lo mismo sucede con esa pérdida demasiado continua de lecho que se escapa del pecho de una madre joven, aun cuando el niño no esté mamando; hay en esta última condicion principalmente una mezcla de debilidad y de abundancia que conduce bien pronto al aniquilamiento; y la que de esta manera cede su sustancia con demasiada facilidad se encamina hácia el deterioro y el desfallecimiento. Una madre demasiado joven puede carecer de leche, y lo mismo si es de una edad entrada en años; por lo comun se pasan muchos dias antes de que se pueda reconocer esta insuficiencia, pero el niño no se desarrolla ni toma color; con frecuencia sus labios palidecen como si se hallase próximo á desfallecer, las alas de la nariz se pronuncian y toman tambien un tinte blanco, los ojos están fijos á veces. Se intentaria quizas en vano completar una lactacion que se haria cada dia mas exigua; la leche que no es abundante no es tampoco de buena calidad; valdrá mas cesar completamente de dar el pecho y recurrir á una lactancia artificial, pero el partido mejor y mas sábio será buscar una nodriza.

Los sudores, las cámaras abundantes, las perdidas uterinas, las vigiliás, los disgustos y penas, disminuyen tambien la cantidad de la leche y vician su calidad; pero estas causas pueden alejarse ó corregirse, y estos no son motivos suficientes para renunciar á lactar. Un niño débil no escita siempre bastante la mama, de aquí una secrecion lactea incompleta; en este caso, se puede hacer

mamar á un niño mas fuerte y pocos dias pasarán antes que el niño débil no se haya desarrollado y baste entonces á las necesidades de su madre.

En nuestro juicio, la preñez es una circunstancia que exige imperiosamente que una muger deje de criar. Algunas autoridades han pretendido que la leche no adquiria cualidades nocivas y que era todavia bastante abundante en este estado; enhorabuena sea así; con tal que el niño no se deteriore al pecho de una muger embarazada, que le conserve; pero si la marca de la salud desaparece de su rostro no se debe titubear un instante en darle otra leche. La menstruacion misma produce alguna alteracion en la secrecion de la leche y causa al niño nauseas y cólicos; sin embargo, como tal estado es corto en las mugeres que crian, no les obliga á que cesen de lactar; basta economizar su leche al niño durante este instante y suplirla por la de otra nodriza.

La jóven madre que ha evitado tantos escollos y ve crecer a su hijo, se aplaude de su dicha y felicidad; no temais que le comprometa por una negligencia culpable; todo lo que puede encantarla se halla al presente encerrado en el estrecho círculo de la vida doméstica. ¡A Dios, disipaciones frívolas y ardientes placeres del mundo! Nueva Cornelia, ella desprecia hasta el cuidado de sus adornos y compostura, y como esta ilustre romana muestra su infante con orgullo como otra ostentaria sus joyas (1).

(1). Tiberio Sempronio Graco, en galardón á su valor y virtudes se le considero digno de casarse con su hija Cornelia, cuya mano habia soli-

Ligera, se vuelve seria y atenta; viva se hace paciente y dulce; tímida y medrosa se hace dispuesta á arrostrar las fatigas y los peligros; el amor maternal ha cambiado todo su ser y la ha elevado á la altura de sus deberes. Todo cambia tambien alrededor de ella y cede al ascendiente y al encanto amable de sus virtudes; se vuelve mas querida al esposo que vé crecer en sus brazos al heredero de su nombre y de sus honores; sus domésticos la sirven con mas afeccion, los estraños la reverencian, pero la mas dulce de sus recompensas es ademas el amor de su hijo.

citado en vano un Ptolomeo. Cornelia tuvo muchos hijos y al enviudar no le quedaron mas que tres, Tiberio, Cayo y Sempronia, queriendo que se la llamase desde entonces no la hija de Escipion sino *la madre de los Gracos*. Dió á sus hijos la educacion mas esmerada á fin de ponerlos en disposición de superar á los Escipiones. Un dia presentando sus hijos á una dama que ostentaba ante sus ojos ricos braceletes y collares, la dijo: *he aquí todo mi adorno y mis únicos joyeles*. Correspondieron los Gracos á la esperanza maternal luego que empezaron á tomar parte en los negocios. No tubieron rivales en punto á elocuencia y se instruyeron completamente en el manejo de las armas. Tiberio era de grave y apacible apostura; tenia una locucion suave, estudiada y digna; fué el primero que escaló los muros de Cartágo, siendo despues Cuestor en Numancia y elegido luego triunfiro en union de su hermano Cayo. Este se mostró en la tribuna desde su primer ensayo, apasionado, enérgico y brillante, hasta el punto de verse obligado á tener detras de si un flautista para que le diera el tono cuando levantase demasiado la voz. Cornelia sobrevivió á sus dos hijos, soportando con dignidad la doble pérdida que habia experimentado, diciendo que sus hijos tenian sepulcros dignos de ellos en lugares consagrados; vivió mucho tiempo en Misena complaciéndose en narrar particularidades sobre la catástrofe de sus hijos. Posteriormente se le erigió una estatua con esta inscripcion: CORNELIA MADRE DE LOS GRACOS. (*Cantá, Historia Universal*). (*Nota del traductor*).

CAPITULO CUARTO.

LA NODRIZA.

Cualidades físicas y morales de la nodriza.

Una señora jóven, debilitada por una larga enfermedad, se afligia al pensar que era preciso entregar á su hijo, á quien lactaba, á los cuidados de una estraña; víctima de insomnios rebeldes, atormentada por una tos seca y por crueles opresiones de pecho, nos decia que su corazon se agitaba en su seno como si estuviera en una prision demasiado estrecha; y que sus mamas agotadas no ofrecian á su niño mas que un alimento insuficiente; sin embargo, dispuesta á sacrificar su vida misma si la leche de una nodriza no podia reemplazar la suya, nos suplicaba le aconsejásemos lo que deberia hacer en tales circunstancias.

«Señora, la dijimos, nos felicitamos de antemano por una resignacion que sin duda debe costaros mucho, pero que el interés de vuestro hijo lo reclama imperiosamente; un niño cuya madre está débil y enferma, es semejante á un arbolillo que es preciso arrancar de un terreno seco y estéril para trasplantarle á otro suelo mas fértil. Una buena nodriza reemplaza eficazmente á una madre, no diremos en la ternura que ponga en su ahijado, pero sí al menos en el alimento que le suministre; sin embargo, es

menester no creer que una muger que lacta á un niño permanezca completamente indiferente; existe entre los hijos y las madres, aun cuando no sean de la misma sangre, no sabemos qué secreta simpatía, que prueba que la naturaleza ha instituido á estas para cuidar á aquellos y proteger su debilidad; y con tal que una muger esté bien dotada por la naturaleza y no se halle degradada por el vicio ni por la miseria, ella amará al niño que se la confie. Nosotros mismos hemos observado nodrizas que reunimos en el Hospicio de la Caridad para lactar los niños que dedicamos á entretener y propagar la vacuna; cada una de ellas solo conserva á su niño ocho dias, y al cabo de este tiempo no se separan de ellos sin verter lágrimas ó dar muestras de una pena verdadera; en seguida reciben otro niño, que al cabo de algunas horas ha hecho ya en su amor los mismos progresos; por cierto que no se las puede acusar de fingir sentimientos que no abrigan, pues allí no hay nadie para pagar una ternura inútilmente prodigada á un niño, cuya madre se ignora y que no puede dar el nombre de padre sino al que está en los cielos. Por consiguiente, este es un sentimiento de la naturaleza, es el instinto materno, si nos atrevemos á espresarnos de este modo, que arrastra á la muger y le hace olvidar que el niño á quien dá el pecho no ha nacido de su sangre. Asi, se puede asegurar que las nodrizas no son siempre *mercenarias*, y que este nombre que muchas han merecido sin duda, ha contribuido mucho á que se crea que los cuidados que

prestan, eran inspirados por el interés mas bien que por el corazon.»

Persuadida por este discurso, esta jóven madre quiso á lo menos conocer los medios para hacer una buena eleccion, y nos previno que no la disfrazásemos los peligros que rodean á un niño abandonado á manos indignas de criarle. — Volviendo á tomar entonces nuestro discurso la dijimos :

«Una nodriza debe ser jóven todavia; es decir que es menester que tenga á lo menos veinte años y no pase de treinta; antes de esta edad su propio desarrollo es incompleto y mas tarde se halla ya en su declinacion. Es menester que presente los signos de una constitucion feliz; que sea morena mas bien que blanca, de mediana gordura, que tenga buena dentadura, el aliento suave, lo que prueba que sus digestiones son fáciles y exactas; que sus pechos estén convenientemente desarrollados y dejen salir la leche con facilidad. Aseguraos de que tenga actividad, diligencia, paciencia y limpieza sobre todo; la que sea ociosa y negligente, olvidará los cuidados de su estado; la que sea intemperante, alterará su leche; no admitais para que lacte á vuestro hijo á la muger que hayan atormentado tristes pasiones; á la que venga, por ejemplo, á vuestra casa por huir de los disgustos que la cercan en la suya, ya por la mala conducta de un marido ó por la ruina de sus negocios; semejante muger volverá tristemente su pensamiento sobre los males por los cuales se sacrifica tal vez en vano. Que la nodriza

sea sana de corazón; sino es de buen natural, la leche no puede ser buena ni aun físicamente; se sabe que la leche tiene sobre las cualidades morales de la infancia, una influencia que no se puede contestar. Rosenstein refiere que un perro criado por una loba, se volvió como su nodriza un animal feroz; la leche de un animal bravo le hizo perder las buenas cualidades que tenía de su raza. Por consiguiente, será preciso que os guardéis de confiar vuestro niño á una nodriza de malas costumbres, adusta, díscola, rencorosa y vengativa.

En la antigua Grecia, en el tiempo mismo de su corrupción mayor, se prefería en todas partes las nodrizas lacedemonias, á causa de la pureza de sus costumbres y el respeto que tenían á sus dioses y á las leyes de la patria; porque, para servirnos del pensamiento del mismo Plutarco, importa en esta edad tan tierna y propia para recibir todas las impresiones, formar el corazón tanto como prevenir las deformidades del cuerpo y de los miembros. Por estas generosas precauciones asegurareis la salud de vuestro hijo, y aunque no le criéis vos misma le será completamente pagado el débito de la ternura materna; criado á vuestra vista comprenderá bien todas vuestras solicitudes y vigilancia, y todo su amor será para vos. Cesad, por lo tanto de afligiros; pues si por una parte vuestros padecimientos no os permiten criar á vuestro hijo, lo que sin duda es una desgracia, por otra podeis hacerlo criar á vuestra vista, lo cual es una ventaja que muchas madres os envidiarán, y

por lo tanto debeis dar gracias á la Providencia de otro modo que por medio de las lágrimas.»

Hasta aquí todo lo que exigimos de una nodriza son cualidades que una madre ilustrada puede apreciar por sí misma; pero hay otras circunstancias que su tierna solicitud no puede distinguir y el médico es quien debe guiarla.

Nosotros no queremos que la leche de una nodriza sea demasiado nueva, ni aun para el niño que acaba de nacer; se nos objetará que un niño lactado por su madre se acomoda con una secrecion lactea reciente y todavía imperfecta; se disertará cuanto se quiera sobre esa armonia entre un niño recién nacido y la leche que la naturaleza le prepara; la naturaleza tiene tambien sus imperfecciones y el arte es quien las corrige, y estas de que nos ocupamos son aquellas que hacen el arte necesario. Una nodriza que haya sido separada de su cama, privada del reposo necesario despues de la preñez y algunos dias despues del trabajo de un parto; doliente, valetudinaria, atormentada aun por pérdidas loquiales y retornos de fiebre, no es capaz de prestar muchos cuidados; ella dá una leche por lo regular hóstil al estómago y á los intestinos de su niño y cuya mala naturaleza se revela por cólicos y diarreas. Nosotros elegiríamos con preferencia una muger cuya leche tuviera mas de dos meses: en esta á lo menos juzgaríamos de la perfecta integridad de su salud sin ser inducidos á error por su estado puerperal demasiado reciente y el cual es

necesario tener en cuenta; podemos asegurarnos que no estará sujeta al retorno de las reglas durante su lactancia; este es un punto importante para una buena nodriza; en fin, la calidad y cantidad de la leche pueden someterse á una apreciacion exacta.

CUALIDADES DE LA LECHE.

Para asegurarse de la abundancia de la leche no suele ser suficiente el primer exámen; la nodriza que se presenta no ha dado de mamar desde la víspera, ya sea con designio ó porque no haya traído á su hijo consigo, sus pechos están por consiguiente infartados por la leche, duros y renitentes; ella se queja de su abundancia, pero será siempre así?—Otras veces una buena nodriza llega fatigada del viage, inquieta y frecuentemente en ayunas despues de muchas horas, el pecho agotado por el niño que trae consigo y cuya inquietud y fatiga no ha sabido calmar sino á fuerza de darle de mamar. Es preciso estar prevenidos contra estos diversos accidentes y precaucionarse contra la ignorancia ó la astucia; por lo tanto, es necesario ver á la nodriza en el acto de su ejercicio y ver si el niño saca frecuentemente una cantidad de leche que le satisfaga; si la glándula mamaria no se vacía nunca completamente, si

se le nota en fin que la succion del niño escita el órgano á una secrecion inmediata y siempre activa, se puede creer que la nodriza será buena. Si al contrario, se nota que el niño no puede saciarse, y que despues de haber mamado, en vez de dormirse llora y busca todavía para calmar su hambre, se debe concluir que la nodriza tiene poca leche: el niño exige el pecho á cada instante, la nodriza le acusa de tenerle agotado, pero la verdad es que no halla lo que le es necesario; es preciso recurrir á otra nodriza, y esto en los primeros meses no está exento de inconvenientes. Por otra parte, se puede estar seguro que los defectos de una nodriza, lejos de corregirse, van siempre en aumento, y principalmente si es falta de leche, es preciso no aceptarla con la esperanza incierta de que un régimen mejor y una alimentacion mas abundante podrán reponer la secrecion debilitada.

La calidad de la leche todavia es mas difícil de juzgar á priori. Las partes que constituyen la leche en el estado normal y las sustancias que pueden alterar su pureza nos son conocidas; debemos su apreciación á los progresos de la ciencia sobre este punto y á los procedimientos mas perfectos que ella emplea para conseguirlo. No se trata por lo tanto de examinar solamente una gota de leche en una cuchara de plata á fin de juzgar de su consistencia ó de someterla á la ebullicion para saber si la fermentacion no se apodera de ella, como la leche de los animales se agria por un largo contacto con el aire;

*

esto no sería mas que un simulacro de exámen que no puede ilustrarnos en el asunto.

La leche contiene materia caseosa, agua, azúcar de leche y sales; se halla en ella todo lo que entra en la composición de los diferentes órganos del cuerpo. La leche ofrece sin duda á la vista un líquido homogéneo en el cual se confunden estos diversos elementos; sin embargo, el ojo armado con un microscópio distingue una sustancia grasa, oleosa, nadando en medio del líquido bajo la forma de glóbulos redondos; esta es la materia butirosa, cuya cantidad, según las observaciones del doctor Donné, determina la naturaleza de la leche; cuando esta es pura se distinguen esos glóbulos nadando en el líquido, los cuales, si son abundantes, se cree que la leche es rica y nutritiva; si al contrario los glóbulos son escasos, la leche es pobre y contiene pocas materias alimenticias.

Pero la leche ofrece en los diversos individuos tantas diferencias y es tan poco estable en su composición que las diversas circunstancias de la vida, tanto exteriores como interiores, la hacen variar en una misma persona. Por consiguiente, es necesario un gran hábito de comparación, que se debe confiar al médico, cuyo ojo debe estar ejercitado en este género de observaciones.

La leche muy reciente no ha obtenido por lo regular la perfección necesaria: se sabe que esta secreción principia regularmente durante la preñez; esta primera leche se llama *calostro* y es parecida al agua de jabón poco

cargada; se compone de copos que ganan la superficie, por debajo de los cuales se percibe un líquido claro semejante al moco; pocos días después del parto la leche se vuelve blanca y adquiere sus cualidades ordinarias. Cuando sucede de este modo, todo vá bien, pero en ciertas mugeres los elementos del calostro persisten muchas semanas y meses. El doctor Donné ha descubierto tambien con el microscópio los elementos de esta alteracion, la cual se conoce por la presencia de numerosos corpúsculos cuya forma granulada se distingue perfectamente de los glóbulos de sustancia butirosa, los cuales en esta circunstancia son raros, lo que contribuye al deterioro del líquido. Si la leche muy reciente presenta á veces esta viciosa composicion, la que es demasiado añeja ofrece tambien fenómenos variados: llega una época en que el organismo rebusa la secrecion lactea; por lo regular entonces reaparecen las reglas y la leche reproducida está marcada con las mismas imperfecciones que la de la primera secrecion, el niño que se alimenta con semejante leche se le altera la integridad de sus funciones digestivas, la diarrea y los vómitos le atormentan, siempre pálido y miserable, se deteriora de día en día, ó bien su piel se cubre de costras lacteas que son el producto de una elaboracion nutritiva viciada ó de la eliminacion de los jugos imperfectos que no pueden estar en el organismo sin dañarle.

La nodriza que tenga semejante leche no es la que debe elegirse; es preciso cambiarla al momento cuando

se haya tenido la desgracia de hallarla; por lo tanto, es menester evitar este primer tropiezo, no admitiendo una nodriza cuya leche sea demasiado reciente ni demasiado añeja. Ya hemos dicho que no queremos elegir una nodriza cuya leche tenga menos de dos meses; tampoco queremos la que lleve mas de diez meses de lactancia. En calculando que el niño que se le confia ha de mamar un año ó mas, su leche en los últimos tiempos tendrá dos años y algunas veces mas y adquiriria la composicion viciosa que hemos señalado justamente en un tiempo en que la edad del niño y la fuerza de composicion orgánica que ha alcanzado reclaman una alimentacion sustancial y abundante en vez de ser debilitante y pobre.

No sabemos hasta qué punto se deberá preferir la nodriza que ha tenido muchos hijos á la que sea primípara; en favor de la primera se puede alegar su experiencia en la educacion y cuidados que exige un tierno niño; se puede decir tambien que la organizacion se presta mejor en ellas á la secrecion de la leche, que en la muger que sufre la primera prueba en la cual es siempre este líquido menos perfecto, tambien se tiene por garantía la experiencia de su práctica; pero estas consideraciones no detendrian sin embargo la eleccion de una nodriza primípara en quien se hallen reunidas, á todas las condiciones requeridas, las apariencias de una buena salud.

La leche de una nodriza puede haber sido buena al principio y alterarse mas tarde; basta para ello que haya sido acometida de fiebre ó que una fluxion infla-

matoria se desarrolle en la mama ó en cualquier otro órgano. La influencia de una leche viciada se deja sentir al momento en el niño, pero para descubrir los primeros síntomas se necesita la vigilancia de una madre; y si el niño se cria fuera de su vista, ¡cuanto no debe sufrir al pecho de una nodriza enfermiza! y el mal cuyos progresos invade sus órganos digestivos, podrá ser reparado al cabo de tiempo? No sabemos si deberemos contristar vuestro corazon con la relacion de los peligros que amenazan el porvenir de vuestro hijo, pero nos habeis prevenido que lo digamos todo sobre este punto; acostumbrada como estais á aliviar los males de otros, no temereis el cuadro que vamos á trazar, pues no os hallais en el número de los que temen las emociones del corazon asi como sus defectos, porque nunca han sabido obedecer.

En la mayor parte de las grandes ciudades existe un punto de reunion á donde acuden las mugeres de los pueblos que solicitan ponerse á criar; allí se encuentran mugeres estenuadas por los rudos trabajos del campo, de tez morena y aspecto repugnante; sus mamas marchitas solo prometen al infante una leche mal preparada, sus miembros secos y groseros y la rudeza de sus maneras, no inspiran tiernas caricias; muchas de ellas ejercen su oficio mas de veinte años hace; obligada una madre á depositar su hijo en semejantes manos, puede temer todas las desdichas. Tales nodrizas cediendo al atractivo de un salario mas considerable, abandonan

de repente á un niño para tomar al que paga mayor precio por sus interesados servicios, otras toman una criatura y siguen lactando á su propio hijo y en su poco ilustrada ternura hacen una reparticion en la que perjudican al niño extraño sin que por esto satisfagan las necesidades del suyo.

A veces los males contagiosos deterioran una constitucion robusta; una leche impura suministra el germen de una peligrosa infeccion, la nodriza misma la ha recibido de un niño á quien acaba de dar el pecho, ó bien lo debe á la desgracia ó á su propia falta; pero cualquiera que sea el origen, la mas terrible de las enfermedades vá á causar una víctima mas. Una nodriza embarazada se guardará bien de declarar su estado, sino está sometida á la vigilancia de las madres; en tanto que pueda conservar un niño, le mirará como un comensal que aligera la carga de su dispensa; llegará hasta cesar de darle el pecho completamente, y no le dará mas que alimentos groseros que engordarán su vientre y reducirán sus miembros á una estenuacion casi esquelética. Cuando los trabajos del campo absorban sus largas jornadas abandonará su tierno pupilo, dejándole desde el alba bajo la salvaguardia de un perro, su único amigo, y si se halla en la choza algun viejo debil, ciego quizás, será para él una buena fortuna; recibirá algunos alimentos para calmar el hambre, que aguzará la larga ausencia de una nodriza desnaturalizada, ó será preservado del fuego ó de los accidentes diversos, á

los cuales le esponen la soledad y el abandono!....

Sin embargo, no tratamos de escitar contra esta muger culpable demasiada indignacion. ¿Qué se puede esperar de la pobreza cuando la exigüidad del salario no le ofrece ninguna compensacion? No se puede impedirle que renuncie á los trabajos rústicos, no se puede prescribirla ni dictarla cuidados que ignora y de que es incapaz; es preciso por lo tanto resolverse á correr la ventura de una crianza fatal á la poblacion. Decimos fatal, porque la mortandad es grande en los niños criados en circunstancias tan desgraciadas, y porque muchos de los que sobreviven llevan al seno de su familia una salud deplorable y las mas tristes enfermedades. Aun es preciso añadir que una sustitucion fraudulenta puede poner en brazos de una madre un niño que no sea el suyo; porque muchos artesanos, poco acomodados, no pueden colocar á sus hijos sino á distancias muy lejanas donde los precios son menos crecidos, pero la vigilancia materna es imposible. Es preciso decirlo, los niños abandonados en el hospicio de la *Caridad* no tienen que pasar por aventuras tan penosas, y no dudamos en trazar su historia, porque podrá ser útil á los que tengan poder y voluntad de mejorar la suerte de los niños criados lejos de sus familias; y supuesto que esta es la suerte de las dos terceras partes de los que nacen en el seno de las grandes ciudades, sería razonable anhelar que las leyes tutelares vigilasen la conservacion de su vida y de su salud, como lo hacen por la

conservacion de su bienes cuando son menores y huérfanos.

Los niños que recibimos en la *Caridad* pertenecen á tres clases diferentes; los unos nacen en el mismo establecimiento de jóvenes que hallan asilo en la última época de su embarazo y durante su parto; los otros son espuestos al torno durante la noche y llevan consigo un nombre que servirá para reclamarlos en mejor fortuna, ó cuando un cambio de condicion ó de sentimientos religiosos conduzcan á sus padres á los deberes desconocidos ó menospreciados por largo tiempo; en fin, otros son huérfanos por la muerte ó el abandono de los autores de sus dias que son recogidos en una plaza pública, en una iglesia ó en el reducto obscuro donde sus padres les han dejado como un mueble incómodo. Todos estos niños son admitidos en el hospicio sin ninguna formalidad y colocados en una sala á la cual se dá el nombre de *pesebre* (*crèche*), en memoria de un nacimiento reverenciado al cual debe el mundo su salvacion. Allí encuentran ellos individuos suaves y dóciles; doce doncellas abandonadas como ellos desde los primeros dias de su vida, las primogénitas de esta gran familia, son las que acogen estos nuevos infantes y los llevan al seno de la *Caridad* su madre comun; entonces se les despoja de las envolturas sucias en que la miseria les habia envuelto, un baño tibio purifica y calienta sus miembros; en este instante separamos nosotros los que se hallan achacosos ó enfermos y los que están acome-

tidos de enfermedades contagiosas, de los que están sanos y robustos y mientras que los primeros reciben los socorros esmerados del arte de curar, los otros pasan á manos de aldeanas que deben lactarlos, y aunque entonces salen del hospicio, la solicitud de la Caridad su madre adoptiva los sigue hasta las aldeas mas lejanas. Los *hermanos viajeros* recorren todos los lugares que habitan y hacen una inspeccion severa de su estado fisico y moral, sacan notas y observaciones de los que están bien ó mal cuidados, de los que tienen camas particulares ó están confundidos con los demas hijos de la nodriza, remedian el mal que encuentran ó cambian la situacion de los niños si es menester, designan los que están enfermos ó achacosos á fin de dirigirlos socorros ó hacerlos entrar en la casa cuando su salud exige cuidados mas graves ó continuados. Nuestros hermanos viajeros señalan con inteligencia los pueblos y lugares en que los niños están mejor situados bajo la relacion de su situacion topográfica y costumbres de sus habitantes, tambien observan cuales son las clases y los individuos en cuyas casas son mejor tratados los niños. Estas indagaciones son por lo regular dificiles, pero están lejos de ser indiferentes; importa principalmente conocer las nodrizas cuyo natural ingrato y estéril no ha encontrado amor para el pobre infante á quien dá el pecho, en ellas es en donde se han hallado frecuentemente niños notados como viciosos; nosotros creemos que esta especie de desafeccion ha agriado su carácter y vuelto con-

tra la sociedad el instinto de venganza que aquella despierta en ellos.—Recorriendo de este modo varias provincias donde están dispersos los niños de la Caridad, los hermanos encargados de esta importante visita se dirigen á los curas párrocos, á los alcaldes y á las personas honradas y ponen la desgracia bajo la proteccion de la religion, del poder y de la virtud. El interés mismo, auxiliar despreciable, pero potente, es llamado para contribuir al suceso de esta obra; asi, se ha aumentado el escaso salario de las nodrizas, se les ofrecen recompensas pecuniarias y premios honoríficos cuando sus servicios lo merecen. Al desprendimiento y abnegacion de una administracion célebre por sus luces tanto como por su beneficencia, es á quien la humanidad es deudora de todo el bien que aquí se hace en su nombre; una vigilancia tan tierna, cuidados tan multiplicados, una reunion de medios felizmente combinados para aliviar tantos infortunios con un poco de oro, ofrecen un ejemplo á los demas paises de Europa. Si nuestra voz tuviera algun eco publicaríamos los nombres y los esfuerzos de tantos administradores que han consagrado sus pensamientos y su existencia á vigilar sobre esos desdichados seres que no tienen sobre la tierra mas que la piedad de los hombres. Pero nos detenemos demasiado en este punto; ya hemos dicho lo bastante sobre los niños abandonados para llamar la atencion hácia los hijos de los pobres artesanos de nuestras ciudades á fin de que sean protegidos por una vigilancia semejante.—Es-

cusadnos, señora, si al trazaros tan bello sacrificio hemos dejado escapar algun signo de una emocion secreta; este homenaje silencioso del corazon no os es desconocido; ¡cuántas veces os ha sido rendido á vos misma cuando vuestra mano abierta tendia un socorro inesperado á los desdichados que admiraban vuestras gracias recibiendo vuestros beneficios!

Estemos bien convencidos que en haciendo buena eleccion y ejerciendo siempre mucha vigilancia, la leche de una madre puede reemplazarse por la de otra muger á pesar de todo lo que se haya dicho sobre la armonía que existe entre la leche de la madre y las fuerzas digestivas de un recién nacido; lo que no se reemplaza jamás completamente son sus tiernos cuidados. Nosotros aconsejamos por lo tanto á las que no puedan criar ni tener cerca de sí á su hijo, que no le separen demasiado lejos; es preciso que puedan visitarle con frecuencia y siempre de improviso. — Demasiado cerca de la ciudad ó en las ciudades mismas, hay otros inconvenientes; las nodrizas están con frecuencia enfermizas, ya porque el aire de las ciudades no sea puro como el de los pueblos ó que los lugares demasiado inmediatos á las grandes ciudades se hagan objeto de paseos, el sitio de los placeres del pueblo y tambien el teatro de muchos desórdenes. Por último, en estos puntos los comestibles, tales como los huevos y la leche, tan útiles á la infancia, son absorvidos por el consumo de las ciudades; es necesario por lo tanto, elegir entre estos dos extremos los lugares que no

estén ni muy cerca ni demasiado lejos. Los que están situados sobre alturas son preferibles á los de las campiñas y gargantas húmedas : sería de desear que las aguas sean buenas, que las escrófulas y los infartos linfáticos no sean endémicos ; es necesario desechar para la permanencia de los niños las llanuras bajas y pantanosas, la inmediación de lagunas, el litoral de rios mal encauzados que saliendo frecuentemente de madre dejan sus orillas cubiertas de despojos de plantas cuya descomposicion acelera el sol. Se debe procurar que la habitación de una nodriza esté bien orientada, espuesta al levante ó al medio dia y que las piezas en que resida no sean bajas ni estén á orillas de arrecifes ni calzadas é inmediatamente sobre el suelo ; el piso de tabla es mejor que el enladrillado y las habitaciones elevadas son siempre las mejores. En una granja, quinta ó cortijo situado felizmente, donde reine la comodidad y el bienestar, fruto del trabajo y de los productos de animales domésticos, aquí es decimos, donde un niño puede crecer y prosperar. Nosotros no le confiaríamos al jornalero que vive malamente en la incuria é inmundicia, ni le colocaríamos en la casa del pobre viñador, el menos dichoso de los habitantes de nuestros campos, empobrecido por tantas desventuras y desdichas y para el cual la abundancia misma es un castigo ; tampoco será el artesano obscuro que se haya retirado al campo para evitar la carestia de las ciudades, el que nosotros elegiríamos, porque en su retirada ha llevado los hábitos y los vicios de las grandes poblaciones.— La

madre que entrega su hijo á una nodriza ha impuesto á su corazon un gran sacrificio; nosotros estamos conformes con ella, pero si la nodriza debe permanecer á su lado puede resignarse mas facilmente; en efecto, sus deberes de madre no son remitidos á otros, no es mas que una division, cuya parte mas pesada le corresponde todavia segun se verá en el discurso de esta obra; pero aquí solo hablaremos de la vigilancia que debe ejercer sobre la nodriza.

RELACIONES DEL NIÑO CON LA NODRIZA.

Desde los primeros dias debe la madre arreglar las relaciones de su hijo con la nodriza. Cuando ésta tiene leche en abundancia no cesa de darle el pecho; se le dá cuando se despierta, cuando quiere dormirle, cuando llora, y cuando quiere calmarle; cualquiera que sea la causa que le agite, bien un cólico, la importunidad de sus adornos, los cuidados de su limpieza, etc., siempre el pecho está dispuesto como su único consuelo. Con esta conducta, el niño rebosa la leche, á cada lactacion experimenta diarreas é indigestiones casi continuas; á pesar de esto, se le vé medrar; ¡ tan dócil es su naturaleza y poco flexible al desorden de semejante régimen! Engruesa por lo regular aun mas de lo que se deseára, ofreciendo carnes blandas y pálidas y una especie de pastosidad que contrasta con la firmeza y el aspecto floreciente de un niño

criado convenientemente. Añadamos entre tanto que la leche que esta estraccion continua arranca á la mama, no ha tenido tiempo de sufrir una elaboracion completa, ni puede ser un alimento bueno para el niño. Si la nodriza dá de mamar cada dos ó tres horas, segun las circunstancias, la abundancia de la leche y el apetito del niño, esto debe bastar. Seis veces en el dia y tres en la noche, es la regla que la madre debe seguir cuando la nodriza no se conforme á ello por sí misma; de esta manera conviene hacerlo entre los primeros dias y el cumplimiento del tercer mes; en esta época el número de lactaciones pueden disminuirse hallándose el niño en estado de recibir algun otro alimento. La edad del niño arregla la comida, como suele decirse, pero tambien es necesario observar las digestiones albinas; si las cámaras son demasiado frecuentes, diarréicas, verdosas, el niño mama ó come demasiado: cuando mama con demasiada frecuencia, el remedio es facil si la nodriza es dócil; pero si falta de leche se vé obligada á recurrir frecuentemente al biberon, á la leche de vaca cortada, á la sopa, etc., las cámaras verdosas y abundantes anuncian 'que los intestinos padecen; nosotros no vemos ninguna época de la lactancia en que este estado sea tolerable. Algunas personas creen que por el tercer mes el niño puede criarse con el régimen misto; nosotros lo creemos tambien cuando las digestiones no se perturben, pero si no sucede asi no hay mas remedio que buscar otra nodriza mejor.

CAMBIO DE NODRIZA.

Ningun fundamento tienen las preocupaciones contra el cambio de nodriza; se repugna en general, por la dificultad de hallar una buena y por la desconfianza del suceso; pero cuando se elige bien y se sustituye una buena á otra mediana ó mala, los buenos efectos para el niño se dejan sentir en el mismo instante. Hemos visto niños atormentados de cólicos y de insomnios, dormir por espacio de una hora despues de haber mamado el pecho de una nodriza dichosamente hallada; los hemos visto enfermos despertarse curados; niños débiles restablecerse; otros cubiertos de costras lacteas despojarse de ellas y revestirse de nueva piel algunos días despues del cambio de leche. Estos hechos atestiguan en favor de la mudanza de nodriza cuando conviene y es debidamente ejecutado.

RÉGIMEN DE LAS NODRIZAS.

Tambien corresponde á la madre de familia arreglar el régimen alimenticio de la nodriza. La vida del campo á la cual pertenece ésta, es frugal pero abundante; en general comen mucho, pues á su estado se reune su buen apetito habitual; por lo regular apetece mucho las sopas, no claras sino abundantes en pan; debe evi-

tarse que coman berzas, espinacas, acelgas y demas verduras que como estas poseen una calidad laxativa (1); comprendemos en esta proscripcion el ajo, el ajete, la cebolla, cebolleta, puerro y demas plantas de este género; en la familia de las aliáceas, el mucilago contiene una parte volátil de naturaleza particular muy activa que impresiona á la vez el gusto y el olfato y se halla en la leche cuando se han mezclado estas plantas en los alimentos. Las sustancias crudas tales como las frutas, sobre todo las que tienen un parénquima denso, no deben permitirse; á lo menos es menester que estén muy maduras y que las tomen en corta cantidad para que la leche no conserve algo de la crudeza del quilo, al cual debe su formacion. — Salvo estas escepciones, se permite á las nodrizas los manjares que forman la base del régimen de la vida ordinaria; no excluimos ni aun las carnes saladas, pero en corta cantidad, porque escitando á la nodriza á beber llaman de este modo en la constitucion fluidos cuya pérdida es grande por efecto de la secrecion de la leche. En cuanto á bebidas, la mas conveniente es el vino mezclado con agua.

Despues de haber establecido á la nodriza su régimen es preciso aun poner atencion en su estado de sa-

(1) En Francia se hace mucho uso de una sopa vegetal compuesta con pan y varias verduras, principalmente *patatas y zanahorias*; la cual dice el autor que gusta mucho á las nodrizas. En España son mas inclinadas estas al *jamon* y al *buen Valdepeñas*. (El traductor.)

lud; el temor de perder una buena colocacion, y á veces tambien en un buen corazon el temor de verse separada de un niño que se ama, obliga á la nodriza á disimular sus achaques. Una madre de familia siempre tiene entre sus criados algun apasionado que le cuente si la nodriza experimenta alguna indisposicion, si tiene algun desarreglo en sus funciones, si es intemperante, etc.; del mismo modo se podrá indagar si tiene las reglas, porque la nodriza podria cuidar de ocultarlo. Instruida de lo que pasa, la jóven madre sabrá poner remedio al mal ó recurrir á los avisos ilustrados que le dicte su conducta.

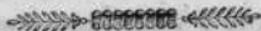
La nodriza no puede ser condenada á la vida sedentaria y reclusa; habituada al aire libre de los campos, languidece y se marchita en nuestros estrechos salones; es necesario por lo tanto que salga, que vaya á respirar á su placer á los paseos y jardines públicos, pero que no vaya nunca sola; si algunas pueden esceptuarse de esta última regla es menester que la confianza que se tenga en ellas sea bien fundada; de otro modo la madre debe seguirla ó hacer que la acompañen.

En lo interior de la casa la nodriza debe ser libre, es preciso á lo menos que se encuentre feliz y en libertad, ella no puede hallar alegría y distraccion mas que en sus relaciones con las personas del rango que ocupa ella misma; por lo tanto sus relaciones con los demas domésticos no deben ser reprimidas sino tan solo observadas sin desconfianza ni afectacion; es menester que

pueda estar sola y á su albedrio, que tenga en lo interior de la habitacion la suya particular donde pueda reposar en paz sin que la molesten; por último, es facil á una madre inteligente trazar alrededor de una nodriza un círculo en el cual ésta obre en plena libertad, pero que no le pueda franquear sin despertar sobre ella la vigilancia que solo duerme en apariencia.

Es preciso convenir en que no guarda conexion la condicion de una nodriza con el cargo honroso que desempeña. Por otra parte, una especie de servidumbre estrecha cuando la nodriza está en la casa opulenta de su pupilo, un salario bien módico cuando se lleva al niño á su humilde morada, y entre todo, ¡una gran responsabilidad! ¿Cuál es la muger que no mirará con disgusto semejante condicion? ¿Cuál es la que sabrá ligar el amor que debe á su infante con la resignacion necesaria en una vida pobre y laboriosa? Si hay algun medio de hallar esta muger selecta, es creando para ella en nuestros hábitos y costumbres alguna honrosa compensacion; dificilmente se llegará á obtener este resultado en tanto que se crea que con el oro se pueden pagar todos los servicios. Es necesario aprender que la muger que ha criado á vuestro hijo, no es tampoco para vos una estraña; es menester creer que ha contraido con vos una verdadera alianza y mirarla como perteneciente á vuestra familia, y cuando despues de muchos años vuelva á ver al pupilo que ha puesto en vuestras manos, que pueda sacar de su jóven corazon, siempre re-

conocido, un nuevo salario mucho mas dulce que el recibido de vuestras manos; pero si una madre envidiosa de las muestras de ternera que un niño dá á su nodriza la recibe con disgusto y la rechaza como una mendiga, dará con esto á su hijo una leccion de egoismo é ingratitud, que acaso pondrá en práctica para con su madre misma; la nodriza se volverá á su rústica morada oprimida por el sentimiento de semejante injusticia, y la amargura de su queja apartará de un oficio estéril á todas las mugeres sensibles, las únicas á propósito para ejercerle. ¡ Ah! ¡ Cuánto mejor es que una buena madre fomente en el jóven corazon de su hijo un reconocimiento fácil para con una persona á quien él ama, que aprenda cuan bello es ser generoso, que se haga el amigo de la que le ha dado su sangre con sus pechos, el protector de sus hermanos de leche con quienes han dividido los cuidados que la naturaleza no destinaba mas que á ellos! Entonces esta especie de patronato será un ejemplo que inspirará ánimo, valor y decision; y las madres débiles y enfermizas en el seno de nuestras ciudades, hallarán en el campo mugeres robustas y laboriosas que les aliviarán de los cuidados que abrumarian su debilidad!



CAPITULO QUINTO.

HIGIENE DE LA INFANCIA.

El frio, causa de la mortandad de los niños.

Las tablas de mortandad demuestran que el cuarto, ó el quinto á lo menos, de los niños, mueren en los dos primeros años de su existencia. ¿Es esto uno de los efectos inevitables de las leyes de la creacion? Nosotros no lo creemos. Este es sin duda el efecto del poco cuidado que se pone, en las clases pobres sobre todo, en defender á los niños recién nacidos contra la accion de esa transicion súbita de la temperatura caliente y constante del seno de su madre, con la temperatura de la atmósfera mas fria y sujeta á tantas variaciones.

Cuando el niño nace tiene su piel tan vascular y es tal su susceptibilidad, que una picadura de sanguijuela ha causado á veces los mas graves accidentes. Se puede comprender por esto que si el niño está espuesto al frio la masa de la sangre que circula en la periferia se vuelve hacia dentro é invade las visceras; este es el origen de los cólicos, de las inflamaciones, de las convulsiones, del croup, que tarde ó temprano comprometen la vida, y cuyas afecciones son tanto mas frecuentes y peligrosas cuando menor es la edad del infante; esto manifiesta tambien la inesplicable locura de los que bañan á los ni-

ños en agua fria diariamente y hasta durante el invierno, y les esponen al aire libre ó á las corrientes de aire para endurecer, segun dicen, su constitucion. Lo cierto y verdad es que nada hay mas apropósito para arruinar la salud que semejante práctica en los primeros meses de la vida, y que esta es la causa de las enfermedades que se originan á los desdichados objetos de tal experiencia.

Se cree sin razon que los niños tienen la facultad de desarrollar el calor y resistir al frio; las nociones fisiológicas, segun hemos dicho ya, han probado que el foco de temperatura animal es tanto menos ardiente cuanto mas inmediatos se hallan los individuos á la época del nacimiento. La accion del frio les espone entonces á los resultados mas funestos; la necesidad de llevar á los niños recién nacidos á las oficinas de Ayuntamiento para inscribirlos en los registros de nacidos, se hace con frecuencia la causa ocasional de estos accidentes, principalmente en invierno y cuando la distancia que hay que recorrer es muy larga. Las relaciones estadísticas han comprobado mucha mayor mortandad en invierno que en verano entre los niños de corta edad, y en los departamentos del norte mas que en los de medio dia; las indagaciones mas exactas manifiestan así mismo mayor mortandad en París en las casas mas distantes de los Ayuntamientos que en las inmediatas; de suerte que se puede decir que la mortandad en los niños está en relacion con el rigor del frio y el tiempo en que á él se hallan

espuestos; la ley que obliga á presentar al recién nacido en las oficinas del estado civil, está reprobada por las leyes fisiológicas y debería modificarse.

VESTIDOS. — CUIDADO DE LA PIEL. — PRECAUCIONES
CONTRA EL FRIO.

Tampoco es preciso abrazar ciegamente un partido extremo y opuesto. Algunos padres abruman á sus hijos con vestidos demasiado calientes, teniéndolos en habitaciones cerradas y de una temperatura elevada; la piel se relaja, transpira con demasiada facilidad y se vuelve sensible á las mas ligeras variaciones atmosféricas. El niño que se cria de este modo se enerva, pierde el color, no adquiere ninguna fuerza muscular, la consistencia de sus carnes es siempre blanda y sus digestiones imperfectas por defecto de escitacion suficiente; semejante estado no es el de salud; es un estado casi valetudinario que se cambia á cada instante en enfermedad á causa de la estremada susceptibilidad de la piel; el menor frio ocasiona los catarros, los cólicos, los dolores de oidos, etc.

Entre estos dos extremos es menester saber evitar el peligro: para ello es necesario poner cuidado en vestir al niño convenientemente; usar vestidos ligeros cuando la temperatura es buena, y tejidos mas cálidos cuando pueda ser hostil á la piel. Ya hemos indicado en otra

parte cuales deben ser las mantillas y pañales de un recién nacido; pero desde que puede sostener su cabeza se adoptan para él otros vestidos. La bata ó chambrá de los niños debe ser de lana ó algodón y como la camisa ajustada flojamente al cuello, abierta por detras pero atada ó cerrada con cordones; las mangas serán muy anchas; cuando son de punto se prestan mucho mejor á la introduccion de los brazos; deben estar fijas ligeramente alrededor de la muñeca, de esta manera el pecho y brazos del niño se hallan al abrigo de la accion del aire; el mandil ó delantal que se pone á los niños, le consideramos como una pieza del traje perjudicial en cuanto oprime los costados y el estómago, no puede ser útil mas que para preservar los vestidos de las manchas muy frecuentes en su edad. La cabeza del niño solo debe cubrirse ligeramente; en los primeros dias que siguen al nacimiento, antes que los cabellos hayan crecido suficientemente conviene cubrir la cabeza con un pequeño gorrito muy simple que solo cubra la superficie del cráneo, el cual se vuelve á cubrir con un segundo gorro mas ancho y mas gracioso; el primero se hace inútil luego que los cabellos han crecido bastante. En ningun caso conviene cubrir la superficie del craneo con algodón; esta dañosa precaucion atrae hacia la masa cerebral demasiado calor y un aflujo de los movimientos vitales y de los fluidos que está demasiado dispuesta á recibir. El tocado con que se corona algunas veces la cabeza de los niños, no es bueno mas que para entretener un sudor abundante

en la cabeza y frente, haciéndolos con esto muy sensibles á las variaciones atmosféricas y retardando el desarrollo de las facultades físicas.

En tanto que el niño no ande, no necesita medias ni zapatos, pero desde que principie á dar algunos pasos es preciso ponerle unos zapatos de tela suave ó de tejido elástico, sin medias, estos zapatos no deberán ser ni demasiado estrechos, ni anchos, ni largos, porque es esencial evitar la compresion de los dedos y no incomodarlos en su desarrollo. En las estaciones templadas puede permanecer la cabeza descubierta con tal que la cubran suficientemente los cabellos, pero convendrá cubrirla cuando el niño salga de casa. La camisa ajustada alrededor del cuello y la bata serán para el niño que ensaya sus primeros pasos los vestidos suficientes; uno y otro no deben de tener mas que una longitud regular incapaz de molestar ni embarazar los pasos poco seguros todavía. El pantalon es en la primera edad un vestido completamente inútil; comprime el tronco, incomoda el movimiento de los miembros y hace mas difíciles los cuidados de limpieza.

La transpiracion deja en la superficie de la piel una porcion de las sales y de la materia animal de que es compuesta; es una condicion indispensable para la salud quitar estos residuos por medio de frecuentes lociones; en la infancia, donde la nutricion se hace con abundancia, es este un medio de preservar la piel de las diversas afecciones comunes á esta edad. Tambien es necesario

cambiar con frecuencia de lienzos y vestidos. Estos deben ser cómodos, dejar libre la circulacion de la sangre, permitir á la transpiracion insensible que se exhale en vez de impregnarse de ella, reteniéndose y determinando por su contacto en la piel irritaciones penosas. En la juventud la piel es tambien de una testura muy delicada é igualmente el asiento de una exhalacion continúa y de una sensibilidad esquisita; pero las diversas funciones de la vida estan mejor establecidas y el equilibrio mas seguro, de suerte que los cambios de temperatura esponen á menos desordenes que en la infancia.

La constante actividad de la juventud incita la circulacion hasta los limites mas extremos del cuerpo y por ella se conserva la igualdad de la temperatura; pero en la infancia, el baño frio y los vestidos demasiado ligeros no se hallan fuera de peligro, sobre todo cuando la constitucion no es bastante fuerte para producir una reaccion que haga saludable el uso de estos medios.

Cuando se debilita la circulacion en la piel la accion del frio vuelve al niño pálido y descolorido; la masa de la sangre es llevada hacia dentro, señalando esta concentracion un sentimiento indecible de calofrio y temblor; en semejantes condiciones los vestidos ligeros disponen á las enfermedades internas y perpetúan este estado; esos vestidos bastan á veces para defender el cuerpo de un frio extremo, pero nunca para mantener en su calor natural el órgano de la piel. Los niños vestidos de este modo, y principalmente las niñas, que pasan en las clases mal

calientes largas horas trabajando, estan semanas enteras sin experimentar ese dulce calor de la piel que revela la salud; ellos tienen los pies frios, el rostro y la piel helados y experimentan ese sentimiento de malestar que corresponde á un defecto de circulacion cutánea; de aquí los dolores de cabeza, la caries de los dientes, las fluxiones de las encias y á veces los gérmenes de enfermedades mas graves que se manifiestan cuando no se las puede contener. Los niños enjutos y de hábito exterior consuntivo, se quejan siempre de frio aún antes de haber experimentado esos ligeros catarros que frecuentemente son los signos precursores de una tisis próxima. En tales circunstancias los que cuidan la salud de la infancia deben tenerse por advertidos y apresurarse á extinguir esa sensibilidad morbosa de la piel empleando á este efecto los vestidos calientes, los baños templados, el ejercicio al aire libre, las fricciones con agua y vinagre, las friegas secas con cepillo, franela, etc., y añadir á todo esto una estrema limpieza.

No todos tienen necesidad de estar sometidos á un régimen único, porque todos los niños no son igualmente sensibles á la accion de la temperatura; pero deben estar vestidos de modo que jamás sientan la incomodidad del frio ni aun el mas ligero. Es necesario no olvidar tampoco que el calor debe buscarse en el ejercicio del cuerpo asi como en los vestidos; de otro modo la debilidad del cuerpo, la de la piel, la susceptibilidad de los individuos á las impresiones movibles de la atmósfera, se

acrecentarian y reducirian al niño á la existencia de esas plantas débiles que se elevan en los invernáculos.

Para los niños recién nacidos y los que se hallan en los primeros meses, el frio es eminentemente pernicioso, por la razon que ellos se resfrian al momento y que no manifiestan lo que experimentan, mientras que el frio les penetra. Hasta el quinto mes y con frecuencia mas tarde, no es la época en que lloran y se quejan cuando padece su temperatura; es menester por lo tanto que sus paseos sean cortos cuando haga frio, prohibiendo á las nodrizas y niñeras que se detengan y previniendolas que tengan de este modo á los niños en un estado de movimiento continuo que luche eficazmente contra la accion incesante del frio.

FRIO Y HUMEDAD DE LAS ESTREMITADES.

Nunca se observará demasiado cuan apropósito es la humedad y el frio de los pies para desarrollar enfermedades internas. Nosotros prevenimos con el mayor cuidado á las nodrizas y niñeras que tengan la precaucion de calzar á los niños con medios propios para preservarles de la humedad y del frio. En las salas de asilo, en las escuelas, en los talleres y en cualquier parte donde los niños deban ocupar un lugar y permanecer inmóviles, es una crueldad no tomar las precauciones necesarias para conservar su salud. En efecto, la sangre en la immobili-

dad del reposo no es incitada á lanzarse hasta los límites mas estremos de la circulacion, y de aqui proviene el infarto de las visceras profundas; añadamos que no es solamente el frio y la humedad, sino tambien la suspension de la transpiracion que es inseparable, lo que causa el desorden en la salud; asi, aquel que aunque tenga los pies húmedos y frios hace ejercicio al aire libre andando ó trabajando, sostiene el movimiento de la transpiracion y sufre la humedad de su calzado sin peligro, bastando cambiarle en el momento que se entre en reposo.

USO DE LOS TEJIDOS DE LANA.

El uso de la franela y demas tejidos de lana es de la mayor importancia para los niños; á unos se les aplica estos tejidos inmediatamente sobre la piel, á otros sobre lienzo, y por último algunos pueden contentarse con el calzado de lana. Se sabe por regla el grado de sensibilidad de los niños á la accion del aire, y á fin de no contraer costumbre se reemplaza la lana por los vestidos de algodón cuando llega la estacion media, volviendose de este modo en el estío al uso de vestidos ligeros y convenientes. Es necesario tener varios vestidos á fin de purgarlos, por la esposicion al aire libre, de todas las impurezas que se escapan sin cesar de la piel. No se puede

juzgar al principio de los efectos de este método hasta que el tiempo descubre bien pronto sus ventajas.

VENTILACION DE VESTIDOS Y CAMAS.

El aposento del niño debe elejirse en la parte mas sana de la casa; es necesario que esté perfectamente bañado por el sol y con esposicion á levante, que se le pueda ventilar convenientemente, las ventanas estarán guardadas de balaustradas; las estufas serán de barro y no de metal, porque se debe evitar que el niño que se escape á vuestra vigilancia no se esponga á los peligros de una quemadura, y al mismo tiempo una estufa de barro entretiene y conserva una temperatura suave.

Los domésticos estraños al servicio del niño no deben entrar en esta habitación, ni calentar en ella los alimentos, ni secar ropas humedas; el órden y la limpieza deben reinar como para aficionarle á este gusto de antemano.

La primera cama del niño es un canastillo de mimbrés; mas tarde se puede establecer su cama de madera. Se le da la forma de un cajon para que el infante no pueda lanzarse fuera; esta cama estará sostenida por unos pies muy cortos á fin de que no pueda volcarse fácilmente; los costados estarán rodeados de una barandilla bien fija y móvil de un lado solamente, desliziéndose

por medio de goznes de hierro longitudinales. La cama debe colocarse de manera que no esté espuesta á la accion del fuego, ni á las corrientes de aire; es necesario tambien que la luz no fatigue los ojos del niño; los colchones y almohadas de crin son los que deben preferirse; la pluma escita la transpiracion, destruye la energia de la piel y las fuerzas musculares, se impregna de la materia del sudor y vuelve despues á la absorcion los miasmas que ha recojido. Tambien será conveniente dejar la cama descubierta durante el dia á fin de despojarla de todas las emanaciones que por la mañana afectan desagradablemente el olfato; se tendrá la alcoba abierta y la cama espuesta á la accion del aire cerca de las ventanas, resultando que por la noche las sábanas estarán mas frescas y secas, condicion que es agradable y convida al sueño; estas precauciones serán útiles principalmente en las habitaciones estrechas, en las casas de pension y en los colegios donde las camas están reunidas y por lo comun demasiado inmediatas.

INFLUENCIA DE LA LUZ.

La influencia saludable de la luz solar es un estimulante del que la piel de los niños no podria pasarse sin peligro para la salud; basta para convencerse comparar el color pálido, el aspecto descolorido y estrumoso de los

niños que habitan en las grandes ciudades las calles negras y estrechas, con la frescura y buena coloracion de los que viven al aire libre ó en el campo. Nosotros no dudamos que este efecto sea el resultado completo del aire que modifica la sangre en el acto de la respiracion, y de la accion estimulante de la luz. Estas consideraciones manifiestan que deberia ocuparse mas que se hace de las necesidades de la organizacion, y la intervencion de la autoridad deberia mostrarse mas activa en la construccion de los edificios destinados á los colegios y las pensiones, la anchura de las calles, la altura de las casas, la esposicion y distribucion de todos los sitios en que se educan ó hace trabajar á los niños.

USO DE LOS BAÑOS.

Cuando los diversos elementos que la perspiracion deja sobre la piel no se extraen por medio de los baños ó las lociones, los poros se obstruyen y la irritacion de la piel alteran la salud. Si á la abundancia de la transpiracion y de las demas escreciones se añade ademas la negligencia demasiado comun en el cambio de los vestidos internos y externos, la piel de los niños se cubrirá de una grasa que se manifiesta por un olor ágrío particular á la transpiracion de la primera edad. Los baños solo tienen la facultad de destruir esta suciedad, origen

principal de las numerosas afecciones de la piel; vuelto este órgano, ó mas bien conservado, en su integridad por los baños habituales, soporta mejor el efecto de las afecciones eruptivas inevitables, como la viruela, la vacuna, el sarampion, la escarlatina, &c.; las desviaciones funestas de estas enfermedades que arrastran en su esfera de accion morbosa los órganos interiores, son menos temibles; y si Hufeland no ha exagerado nada diciendo que un tercio de nuestras enfermedades nos vienen por la piel, cuánto no se evitará fortificando con tiempo este importante aparato!

La costumbre precoz de los baños y todo lo que contribuye al cuidado de la piel, hace mayor la energia con la cual obra la naturaleza sobre la periferia; tambien desaparecen las predisposiciones gástricas, la necesidad de recurrir á los laxantes es rara, la denticion misma cuya accion se refleja sobre el tubo intestinal, se verificará sin ningun trastorno en la salud. El baño debe estar á la temperatura de 24 á 25 grados del termómetro de Reaumur; el baño frio será desagradable para la tierna infancia, este es un medio que entra en la condicion de los fortificantes heroicos, se le puede emplear en algunas afecciones estrumosas y linfáticas; conveniente en los casos morbosos, es contrario á los principios de una buena higiene aplicada al desarrollo de la infancia. A medida que los niños crecen y se desplagan las fuerzas, se les puede dar los baños un poco menos calientes; en estio es bueno elejir el agua que

haya estado espuesta al sol todo el dia, por cuyo medio recibe un calor mas agradable y mas vivificante; el agua de lluvia ó la de rio es la que debe emplearse de preferencia; cuando haya que recurrir á las aguas de fuente se debe añadir leche caliente ó agua cocida con algunos puñados de salvado. En ningun caso es necesario que hierva toda el agua que se ha de emplear en el baño, pues de este modo se la privaria de sus principios gaseosos y del aire atmosférico que hace su uso mas provechoso. Diez minutos ó un cuarto de hora es suficiente tiempo para cada baño en los niños de una semana ó algunos meses; de dos años en adelante se puede prolongar la duracion del baño. Es menester enjugar al niño con prontitud cuando salga del agua, á fin de evitar el frio que resulta de la evaporacion acuosa; el aposento donde se halle el baño debe estar cerrado y caliente en invierno, y todo lo demas preparado como corresponde á un niño de la primera edad. En cuanto al momento de administrar el baño, la principal regla es no darle cuando el estómago esté lleno ó el cuerpo sudando; por lo tanto, es menester evitar los momentos que siguen á las comidas y al sueño; el baño mas provechoso es el que se toma por la tarde, y al salir del cual se podrá acostar al niño en su cama.

REPOSO, JUEGOS Y EJERCICIOS DE LA PRIMERA EDAD.

El niño no debe jamas dormir sobre los brazos de su madre ó de su nodriza, solo en su cama es donde debe reposar; si se le acostumbra á dormir de aquel modo, este hábito sin el cual no puede pasarse se hace muy incómodo, al mismo tiempo que una misma posicion sobre el brazo prolongada por demasiado tiempo, le dispone á las incurvaciones viciosas de la espina dorsal y á las deformidades de la pelvis. El niño, lo repetimos, debe dormir en su cama, tomar el alimento del pecho de su madre ó su nodriza y holgarse con libertad antes y despues sobre un cojín; si se duerme demasiado pronto despues de mamar conviene entonces tomarle y llevarle sobre el brazo para facilitar su digestion. Cuando se le lleve de paseo, se le debe colocar horizontalmente bien á derecha ó á izquierda y nunca sentado; tambien sería bueno, y quisieramos ver adoptar esta costumbre, introducir debajo de los cojines que le sostienen unas tablillas sólidas que no le permitiesen doblarse; la cabeza del niño es pesada y se renversa hácia atras, y si los cojines no ofrecen resistencia arrastra la columna vertebral en una flexion forzada en este sentido, cuya flexion desapercibida es mas veces que se cree la causa desconocida de las gibosidades y de las deformidades de la talla de los niños.

Mas adelante, desde que el niño pueda, será mas ventajoso que ande por sí mismo que no llevarle en los

brazos; mas para no esponerle á que sus piernas débiles todavia se deformen por su propio peso, se aguardará á que él mismo intente sus primeros ensayos; para ello se le establece en un piso llano cubierto de un tapiz y se le rodea de objetos contra los cuales no pueda herirse; bien pronto se levantará y apoyandose en los muebles que pueda agarrar no tardará en pasar de un apoyo á otro y se le verá por fin andar sin el socorro de sus manos. No hay que ayudar imprudentemente sus primeros pasos teniendole por la mano; ademas de hacerle perder la costumbre de buscar su equilibrio pueden resultar graves inconvenientes para la articulacion da la mano y del antebrazo; pero lo que de seguro será funesto, es hacerle saltar ó franquear los arroyos y subir escalones teniendole de este modo; la torsion de los dos huesos del antebrazo es llevada mas allá de sus límites naturales y resultar cerca del codo ó de la mano males articulares muy dificiles de curar.

Es menester privar á los niños de todos los juguetes que puedan hacerse perniciosos por su forma, su naturaleza metálica, la materia de los colores de que están revestidos y que por lo comun se compone de óxidos de diversos metales. Si los juguetes son demasiado pequeños los niños pueden tragarlos y esponerse á perecer súbitamente por sofocacion; tambien pueden herirse con los fragmentos de los que se parten con demasiada facilidad ó con los que son demasiado duros. Se evitará igualmente que pongan las dos manos sobre bolas de madera ó

pelotas de piel que no esté curtida y pintada; no se les permitirá establecer sus juegos detras de puertas que podrian abrirse y dar contra ellos; en esta edad en que no son todavia capaces ni de huir, ni bastante fuertes para oponer una larga resistencia capaz de anunciar que están allí.

No esciteis el desarrollo de sus facultades morales ensayando hacerles reconocer á las personas y balbucear palabras; el cerebro se desarrolla bastante pronto influido que es por el mundo exterior, y su desarrollo precoz siempre es fatál. Evitad tambien escitar los celos de un niño prodigando caricias á otros en su presencia; es verdad que todos los niños no son accesibles á este sentimiento; sin embargo, ha egercido en muchos los efectos mas deplorables. Un niño en la cuna que no puede todavia articular el nombre de madre, se vuelve de repente triste y melancólico, pierde el apetito y se deteriora: cuál puede ser la causa de este cambio? Las caricias prodigadas á su tierno hermano vuelto á la casa paterna; á veces el objeto de su envidia es mucho menos lejítimo, consiste en los alagos y juegos de un perro favorito. Le deben reprimir cuanto sea posible estas vergonzosas inclinaciones; algunas madres las desarrollan imprudentemente amenazando á un niño dar á otros los alimentos, las bebidas y los juguetes que él rehusa. Una madre de familia debe á sus hijos el ejemplo de la justicia; ellos la comprenden antes de raciocinar; que distribuya á todos por partes iguales sus caricias y sus dones;

desde luego se volverá el modelo que ellos elijirán y á su imitacion los hermanos amarán á sus hermanos como la madre ama á sus hijos. En esta escuela de virtud y de ternura maternal el corazon se despoja de los sórdidos sentimientos de la envidia y no queda mas que la generosa emulacion.

DESTETE Y LACTANCIA ARTIFICIAL.

La aparicion de los primeros dientes y la salivacion que los acompaña, indican al observador que la organizacion se prepara á otra alimentacion que la de la leche; entonces y ya muchas veces antes, el niño debe estar acostumbrado á mezclar con la leche otros alimentos. Si el infante se halla entre las manos de una nodriza y ésta tiene la leche en abundancia, no le dejará comer, ya sea por instinto ó necesidad de criar, ó bien por cálculo, ó por secreta envidia de hacerse necesaria por mas largo tiempo; de este modo retardará la época del destete por lo regular con detrimento de su niño. Si la nodriza tiene poca leche, entonces sucede todo lo contrario; insiste en que se den al niño otros alimentos, y si esta lactancia imperfecta ha empezado desde los primeros tiempos del nacimiento, la circunstancia se hace mas grave que en el caso precedente; ella dispone á las enteritis que tan frecuentes son en la época de la denticion, principalmente si tiene lugar el destete.

Estas dos disposiciones contrarias en las nodrizas, merecen ambas la vigilancia de las madres; la segunda es esencialmente peligrosa porque invita á destetar al niño prematuramente, y hallándose lactado tan imperfectamente, en vez de un destete precoz necesita una lactancia prolongada. La dificultad de una nueva eleccion de nodriza y la desconfianza que nace de la primera, hacen con frecuencia pasar por el inconveniente del destete. Nosotros hemos sido algunas veces obligados á sufrirlo, pero casi siempre la mala salud del niño nos ha hecho sentir no haberle impuesto nueva nodriza. Cuando el niño ha mamado del seno materno, la jóven madre no se determina á destetar á su hijo sin algun temor, mirando el destete como la primera separacion.

La época del destete no es indiferente; por lo regular al fin del primer año es cuando se piensa en destetar, rara vez antes, y mas tarde segun las circunstancias. Los frios rigorosos y los calores del estío convendrian mal á las modificaciones que el estómago recibe con un cambio de alimentos. En estío sobre todo las diarreas se harian intensas y comprometerian la vida del niño; por consiguiente en la primavera ó en los bellos dias de otoño es cuando se debe emprender separar al niño del pecho. Se le prepara muy de antemano á una privacion que le seria muy sensible si la espermentase súbitamente, y por eso se le habitúa cada dia á tomar menos leche y mas alimentos; esta tentativa se hace al aparecer los primeros dientes y cuando los incisivos de abajo

y de arriba han aparecido se puede acabar lo que se ha empezado. Se cesa por consiguiente de darle el pecho durante la noche, despues no se le da mas que dos veces al dia, luego se le priva de él por un dia, en seguida por dos y por último se le hace olvidar completamente su dulce costumbre. Las madres que destetan brusca- mente á su hijo entregándole á una persona que se encargue de él para destetarle, le esponen á graves accidentes. El niño se consume de dolor al verse privado de su madre y las vias digestivas se irritan de un cambio tan brusco en sus hábitos y de un régimen á que no se halla acostumbrado; esta doble afeccion de las facultades morales y de la digestion, enflaquece al niño y le conduce á veces á la tisis de los órganos del vientre. La madre misma sufre con este abandono, y la leche que infarta sus mamas no se disipa sino con la accion continua de los sudoríficos, de las bebidas que aumenten el flujo urinario y aun de los purgantes: cuán preferible no es el destete conducido insensiblemente? El niño renuncia casi por si mismo al pecho, y éste se hallará próximo á agotarse en el momento que el niño sea separado. Entonces un alimento compuesto de carnes blancas, de pescados frescos y de vegetales, compondrán el régimen de una madre que cesa de lactar; usará de bebidas ligeramente diuréticas (1); preservará sus ma-

(1) Esta virtud se encuentra en los cocimientos de las raíces de grama, de ápio silvestre, de caña, de perejil, de esparraguera, de frea, que se preparan comunmente con una ó dos onzas de alguna de dichas

mas del frio y de la humedad , y estas simples precauciones bastarán para defenderla de los accidentes que siguen al destete precipitado.

El niño á quien se ha privado de mamar está por consiguiente admitido á participar del alimento comun á todos los hombres, pero con las precauciones variadas y acomodadas á la debilidad de su edad. Esta es sin duda la ocasion de examinar las diversas cuestiones sobre las cuales han ejercitado su espíritu las simples madres de familia, los sabios y los filantropos.

¿Cuáles son las ventajas ó peligros de una lactancia demasiado larga? ¿Cuáles son los alimentos que convienen mejor á los niños en los primeros meses de la vida? ¿Y por último, se puede reemplazar la lactancia natural por una artificial?

Algunas madres por una ternura ciega, vacilan en

plantas, ó de dos ó tres juntas, por cuartillo y medio de agua que debe reducirse á la mitad, y se bebe á pasto. Son tambien buenos diuréticos, las ojas de gayuba, ó yerba gayubera, que se pueden administrar en polvo desde un escrúpulo á dos, bebiendo encima un baso de agua; ó en infusion preparada con dos dracmas de gayuba por cuartillo de agua, y se toma á pasto; el jugo de la parietaria que se da de dos á tres onzas; el ojimiel escilitico que se usa de una ó dos dracmas diluido en medio baso de un liquido cualquiera; la raiz de cainca en polvo á la dosis de uno á dos escrúpulos y aun dos dracmas por dia en dos cuartillos de agua; el nitrato de potasa, poniendo de media á una dracma por cuartillo de agua ó un cocimiento apropiado; el sulfato de potasa, de uno á dos escrúpulos por dosis del mismo modo; y el acetato de potasa, ó tierra foliada de tártaro, á iguales dosis. (*Nota del traductor.*)

destetar á sus hijos prolongado la lactancia mas allá del término ordinario. Sin embargo, cuando el niño está fortificado y algunos dientes coronan ya los bordes alveolares, se debe ver en este desarrollo una prueba que indica que este nuevo sér necesita un alimento mas sustancial. La osificación se detiene en un niño cuya lactancia es demasiado prolongada, sus piernas se encorban por falta de solidez en los huesos, el desarrollo de la dentición es lento y tardío y el niño está espuesto al infarto de las estremidades de los huesos prolongándose su estado de primera infancia de una manera anormal.

RÉGIMEN ALIMENTICIO EN LA PRIMERA EDAD.

Hasta el cuarto mes no necesita el niño mas que la leche, pero desde esta época se le añaden otros alimentos. La papilla ocupa entre estos el primer rango, apesar de hallarse en el día proscrita sin justas razones; he aquí las piezas de este proceso. — La papilla se compone de harina de trigo y leche; el gluten que forma la base del trigo es poco soluble en nuestros humores, el coágulo ó queso de la leche de vaca es atacado difícilmente por las fuerzas digestivas del niño, de donde se sigue que un alimento que contiene estas dos sustancias debe ser indigesto. Pero la materia caseosa se vuelve soluble por la adición de una fécula y el gluten desa-

parece en la coción cuando se prolonga suficientemente, y la papilla muchas veces esponjada ha adquirido la consistencia requerida. Sucede por consiguiente en la coción de la papilla lo que acontece en la panificación; la parte glutinosa se une á la fécula y no se halla mas que en un estado medio; la papilla preparada de este modo ha suministrado un recurso contra los cólicos y las diarreas verdosas; por lo tanto, se la puede tolerar á lo menos en estas circunstancias.

La papilla no siempre ha sido bien preparada y ha producido con frecuencia diversas afecciones gástricas, tales como vómitos, ágricos, diarreas y lombrices; y este es el motivo de no reunir todos los sufragios. Se ha propuesto sustituir la corteza de pan raspada y la harina tostada, pero estas sustancias demasiado sólidas se dividen mal en la leche. Un alimento preferible es la panatela hecha con miga de pan preparada para los niños muy tiernos con agua y azucar, ó con caldo para los que necesitan ser muy alimentados. A medida que los niños crecen se les permite chupar trozos de carnes blancas y huesos de pollo. Se emplea en sus sopas el fideo, la sémola, el arroz y las diversas féculas (1); de este

(1) En el dia está gozando en Francia de mucha voga una fécula compuesta, nutritiva y analeptica, denominada *Racahout* de los árabes; cuya sustancia ha sido aprobada por la Academia real de medicina de Paris, concediendo privilegio esclusivo para su espendicion á Mr. Delangrenier único propietario; el cual dice que dicha fécula está preparada con los frutos

modo se vá acostumbrando el estómago de una manera lenta á un régimen variado.

Los felices sucesos de esta muda alimentacion desde el cuarto mes de la vida, á la leche materna, ha hecho concebir la posibilidad de escusarse de nodrizas. Las tentativas que se han hecho con este motivo han sido dictadas por las miras mas filantrópicas y con la esperanza de substraer al abandono y la miseria, que son su patrimonio, los niños pobres de las grandes ciudades que se dan á criar á largas distancias. Los esfuerzos mas generosos se han estrellado ya contra este escollo; la lactancia artificial no será jamás de una utilidad general por exigir mas cuidados que la lactancia ordinaria y por ser de un suceso mas difícil. Si una madre está enferma

frescos de los *Chekers*, árboles que crecen en Siria y en las islas de Levante, donde se usa como desayuno favorito de los niños, de los jóvenes y de las damas orientales, á las cuales comunica ese frescor y esa gordura notables, bases de su belleza y de sus formas agradables. El *Racahout* es un polvo fino, de color gris blanquecino, de sabor gustoso azucarado y de un ligero olor aromático bastante agradable. Para tomarlo se prepara con leche, caldo ó agua, y parece que es un alimento escelente, de muy fácil digestion, cuyas cualidades nutritivas, tónicas y no irritantes, le convierten en un precioso alimento para los niños segun testimonio de varios médicos notables de Francia. Esta fécula se ha introducido ya en España y hemos tenido ocasion de examinarla y probarla, comprobando las propiedades físicas que se la asignan y hallandola muy grata al paladar; sin que podamos asegurar sus virtudes por no haber hecho aun observaciones sobre su administracion; pero nos parece que ha de corresponder bien en sus resultados y producir buenos efectos, principalmente en la infancia, si hemos de juzgar por los elogios que la tributan los prácticos franceses mas respetables,

momentaneamente es razonable que alimente á su hijo artificialmente, esperando su restablecimiento, si una madre pierde su leche durante una larga travesía; tambien es necesario hallar medios de alimentar al niño; los ejemplos de sucesos en este género de lactancia no faltan ciertamente; pero desde que ellos han costado mas cuidados y penas que la lactancia ordinaria, cómo ponerlos al alcance de la clase indigente? Se ha propuesto establecer casas de lactancia desempeñadas por hermanas de la Caridad; pero cualquiera que sea el celo y desinterés de estas piadosas hijas, semejantes establecimientos exigirán siempre mas gastos que la simple lactancia y desde este instante su objeto queda nulo. Hay tambien que notar que si se citan ejemplos de sucesos

única razon que nos ha impulsado á recomendarla en esta ocasion deseosos de que se ensaye y se juzgue de sus resultados entre nosotros. (Hállase en Madrid en la oficina de D. José Simon, calle del Caballero de Gracia número 7), otras varias féculas para usos análogos nos van importando los franceses; tales como el *Palamud* de los turcos: el *Kaiffa* de Oriente, el *gluten de Martin*, recomendado en la gaceta médica de Paris de 4.º de julio del presente año, el cual ha obtenido un premio de cuatro mil francos de la Academia de ciencias y otro de tres mil de la Sociedad de fomento de la industria francesa y la medalla de plata de la misma en la última esposicion. Por último nuestros periódicos políticos han anunciado recientemente una fécula española denominada *Gluten granulado*, fabricado en Burgos en casa de D. Francisco Javier Arnaiz, (depósito en Madrid calle de Fuencarral núm. 48); de cuyas sustancias nada podemos decir por no haber tenido ocasion de examinarlas, no previniendo mucho en favor de la última la redaccion del anuncio inserto en el núm. 74 de *la España* de 14 de julio de 1848. (Nota del traductor.)

para la lactancia artificial por muy numerosos que sean, no es siempre mas que sobre individuos aislados que concentrarian sobre ellos solos los cuidados que no serian divididos, pero siempre que se han reunido un gran número de niños, cuantas veces los hospicios y sociedades de maternidad han querido eximirse de las nodrizas, han sido detenidos en sus proyectos por una mortandad espantosa. El aire que los niños respiran en comun no es tan puro, y para ellos el aire puro es necesario á la reconstitucion de la sangre á causa de las necesidades del incremento y de la nutricion. Una nodriza duerme, se despierta para dar de mamar á su niño, le coloca en su cuna y se duerme; pero una jóven que se halle encargada de dos niños, frecuentemente fatigados por su alimento, descuida un servicio que traspasa sus fuerzas, y si es necesario una sirvienta para cada niño, qué ventajas puede ofrecer este método á la clase indigente? Añádase á esto el peligro de las enfermedades contagiosas con frecuencia tardiamente reconocidas, las epidemias de coqueluche y disenteria, y se quedará convencido que la idea de reunir los niños en un mismo lugar, es una empresa cuya ejecucion seria funesta á la humanidad. Sin embargo, como lo que llevamos dicho no escluye la posibilidad de la lactancia artificial en individuos aislados, nos restan que trazar las principales reglas.

La leche que se asemeja mas á la de muger por su composicion química es la de burra y la de yegua; el análisis que han hecho de ellas Deyeux y Parmentier

manifiesta que la parte serosa y el sabor azucarado que caracterizan la leche de muger se hallan en abundancia sobre los demas principios de que constan. Las partes caseosas y butirosas que son raras en la leche de muger, son al contrario muy abundantes en la leche de vaca y de oveja; despues de la leche de burra se prefiere la de cabra; sin embargo, esta leche muy activa, causa insomnios y no puede convenir mas que á los niños escrofulosos, ó á aquellos cuyo sistema linfático se halla en un estado de blandura y debilidad. La preferencia acordada á la cabra y la burra consiste en que estos animales pueden dirigirse facilmente á ser mamados inmediatamente por el niño, y la leche de un animal cualquiera completamente sustraída á la accion del aire, tiene cualidades diferentes; pasando de la teta del animal á la boca del niño es un líquido animado que no ha cesado de estar en contacto con el sólido viviente; pero la leche expuesta al aire tiende al enfriamiento y á la separacion del suero y del coágulo que la componen, primer acto de muerte de este líquido que le diferencia esencialmente del primero. Sinibaldi asegura que en los Apeninos se enseñan muchas cabras á lactar los niños, y que toman por su ahijado un vivo afecto acudiendo espontáneamente cuando vuelven del pasto á presentarles sus tetas colocándose de modo que les faciliten la succion. Es cierto que en Suiza y en varios pueblos del Norte han sido criados muchos hombres de este modo con la leche de los animales y sin ninguna eleccion entre la cabra, la oveja

ó la vaca; estas últimas leches no pueden convenir mas que á niños robustos como los de dichos climas.

Si se adopta la leche de vaca por ser la mas comun, se mezcla en el primer mes con dos tercios de otro líquido, tal como el suero ó un cocimiento de cebada, sustancia abundante en materia azucarada; se calienta el líquido adoptado y se mezcla con la leche; mas tarde se dá la leche pura recientemente ordeñada. Es de desear que la leche sea suministrada siempre por un mismo animal que paste al aire libre y que no se halle destinado á ningun trabajo. Hacia el quinto mes se añadirá á este líquido algunas cremas de pan azucaradas; mas tarde, las panatelas ligeras se harán con caldo de pollo; de este modo se dispondrá al niño á un alimento mas estimulante que la leche, de la cual se le privará enteramente hácia el décimo mes.

El biberon y la cuchara no convienen á los niños, pues con ellos toman una cantidad de leche demasiado grande á la vez. Una especie de mamadera oradada por un tubo capilar y con un cañon que descende hasta el fondo del vaso es lo mas conveniente, pero es necesario que el aire pueda penetrar por una pequeña abertura hasta la superficie del líquido, de otro modo la succion seria muy difícil. En la primer quincena se le dá al niño su alimento cada dos horas, y en cada vez onza y media ó dos onzas de líquido; en la segunda cada tres horas, aumentando un poco la cantidad; al tercer mes necesita de una alimentacion menos frecuente pero mas abundante

al mismo tiempo. Despues de esta época las papillas, las panatelas y las sopas, hacen parte de su régimen alimenticio; por último, aparecen los primeros dientes y empieza la primera dentición cuya realización cerrará la primera edad.

Esta dentición se compone de veinte dientes; ocho incisivos, cuatro caninos y ocho molares y se verifica entre los siete á los treinta meses; primeramente se ven aparecer los dos incisivos medios de abajo, despues á distancia de algunas semanas aparecen los dientes correspondientes de la mandíbula superior; vienen en seguida los incisivos laterales inferiores, los superiores les suceden tambien; los caninos de ambas mandíbulas se desarrollan poco mas ó menos por el mismo orden, teniendo la mandíbula inferior casi siempre la prioridad; los molares se desenvuelven los últimos, dos de cada lado abajo y arriba, entonces se ha completado la primera dentición y la primera edad ha terminado.

Las madres deben estudiar con cuidado la série de estos desarrollos cuyo conocimiento puede guiarlas. Cuando la dentición comienza temprano, entonces será larga y se debe destetar al niño tarde. Así, cuando al cuarto mes el niño presente ya dos dientes, sucede con frecuencia que al dozavo mes no tiene mas. Si el orden de la salida de los dientes se invierte, esta especie de desorden debe hacer temer una dentición borrascosa, lo que exige que no se destete al niño sino tarde é incompletamente; en efecto, qué se haria cuando fatigado por el dolor de

las encías rehusára toda especie de alimentos, si no se tubiera el pecho que ofrecerle para consolarle? Pero si los primeros fenómenos de la dentición llegan en el tiempo y segun el orden deseado, el destete no tendrá malas consecuencias, acelerará el incremento del niño cuyos órganos reclaman ya mas que leche para vivir y crecer. Una vez completa la primera dentición, el niño ha franqueado una de las épocas mas peligrosas de la existencia; los rasgos del dolor que estaban impresos en todos sus miembros se disipan poco á poco; en efecto, los niños mas frescos palidecen desde que la dentadura se deja sentir, pierden su gordura y la firmeza de sus carnes hace lugar á una blandura de que sus huesos mismos parecen participar. Terminada la dentición y ausentado el dolor, el niño recobra sus formas redondeadas, su frescura y su salud. Gozad ahora del fruto de vuestros cuidados jóvenes y amables madres, la vida de vuestro hijo se halla asegurada; otra edad empieza para él, pero mas fácil de atravesar y menos fecunda en borrascas; no nos atrevemos por tanto á deciros que se halle exento, porque la vida entera no es mas que un combate; pero sin embargo, tendreis el derecho de esperar una larga tregua á los padecimientos que han atormentado con frecuencia la primera infancia y vuestra solicitud puede sosegar un instante hasta que los ataques de la pubertad os llamen á conjurar nuevos peligros.

CAPITULO SESTO.

LA VACUNA.

Historia de la vacuna.

La vacuna debe tener cabida en un tratado sobre la educacion de los niños: las madres, á quienes se dedica este escrito, cuya belleza y la de sus hijos la deben á la vacuna, quiza leerán aunque no sea mas que por reconocimiento, la historia de su interesante descubrimiento.

La vacuna es un descubrimiento enteramente francés, y sin menoscabar en nada el mérito del médico inglés que mas ha contribuido á propagarla y darla á conocer, la Francia puede reclamar la idea madre de esta feliz invencion.

Rabaut-Pommier, vecino de Mompeller, notaba un dia con sorpresa que en nuestras provincias meridionales se confundia bajo un mismo nombre la viruela en el hombre, la moriña en el ganado lanar y las pústulas que se desarrollan en los pezones de las tetas de las vacas; pasando de esta observacion á la idea de que estas enfermedades podian ser idénticas, concibió la posibilidad de transmitir al hombre la erupcion de la vaca, en vez de inocularle el humor de la viruela misma.

El siglo XVIII se hallaba todavia distante de su fin, era en 1781; la inoculacion de la viruela gozaba de al-

gun favor, pero aunque habia mitigado extraordinariamente los estragos de esta cruel afeccion, no se hallaba absolutamente exenta de peligro para aquellos en quienes se practicaba, pues sobre cien individuos todavia se hallaba uno para el cual era funesta; las pústulas de las vacas eran, al contrario, una enfermedad ligera y muy benigna, y segun la opinion de Rabaut-Pommier no habia duda en que era ventajoso inocularlas en el hombre en lugar del virus variólico mismo. Esta idea la expresaba Rabaut en presencia de un negociante de Bristol llamado Irland y del doctor Pew, médico inglés, quien ofreció que al punto que regresase á su patria propondria este nuevo género de inoculacion á su amigo Jenner. Diez y nueve años despues anunciaban los diarios que en las vacas de Devonshire y de Sommerset se habia encontrado un preservativo contra la viruela. Rabaut se acordó entonces de una conversacion que los dos extranjeros habian aprovechado, pero su modestia no le permitió reivindicar la idea primera de un descubrimiento que en la opinion comun se mira generalmente como de origen inglés (1).

La critica de todos los sabios se apoderó al momento de un hecho de tan alta importancia; y bien sea por la

(1) Permitanos Mr. Richard que dudemos de la veracidad de este suceso, interin no nos presente otras pruebas mas fehacientes de su aseveracion para rebajar la gloria, el lauro inmarcesible del inmortal Jenner, descubridor incontestable de la vacuna. (*Nota del traductor.*)

necesidad de llevar á todas partes la noticia, ó mas bien por esa secreta envidia del corazon que tiende á despojar ó rebajar la gloria de otro, se pretende que la vacuna (este es el nombre que se le da) no es una cosa nueva y que se halla puesta en práctica en los pueblos mas antiguos y en los países mas ignorados.

En la *Sancteya-Grantham*, obra sanscrita atribuida á d' Hauvantori, se halla una descripcion exacta de la inoculacion del virus vacuno. Se prueba que era practicada en Persia y en la India; y el célebre Humboldt en su *Ensayo político sobre Nueva-España* demuestra que no era desconocida á los habitantes de la Cordillera de los Andes. «En casa del marqués de Valleumbroso, dice, se habia inoculado la viruela á un esclavo negro, el cual no tuvo ningun síntoma de la enfermedad; se reiteró la operacion y tambien fué en vano, cuando el jóven negro declaró que no podia tener efecto porque ordeñando las vacas en las montañas habia tenido una especie de erupcion cutánea causada por el contacto de las pústulas que se hallan á veces en los pezones de las tetas de estos animales.» Los pastores de los Andes dicen que todos los que han tenido esta erupcion estan exentos de la viruela. Por último, otros documentos atestiguan que en las mismas comarcas que habitaba Jenner y en otros varios puntos de países en que abundan rebaños, como la Carintia, el Holstein y el Mecklemburgo, los pastores ordeñando las vacas contraian pústulas en las manos, y esta vacunacion espontánea era mirada en-

tre ellos como un preservativo infalible contra la viruela.

No hay duda que era una cosa legítima investigar de este modo la huella de la vacuna en los tiempos antiguos y en las comarcas lejanas, pero lo que importaba mucho mas para la felicidad de los hombres era su propagacion. Este pensamiento no podia ser estraño á un hombre que habia consagrado su vida á la felicidad de sus semejantes y el duque de la Rochefoucault, cuyo nombre va unido á todas las ideas generosas, sacó de la tierra de su ostracismo el beneficio de esta inoculacion. Asóciase con su útil empresa á Thouret, director entonces de la escuela de medicina y como él lleno de celo por el bien público; por medio de sus cuidados ábrese una suscripcion, verdadero modo de beneficencia particular y pública cuyo gusto se hallaba todavia poco estendido en Francia en esta época y por el cual se proporcionó un nuevo beneficio; esta suscripcion se llenó bien pronto y se instituyó un *Comité central* por medio del cual se estendió la vacuna con prontitud en toda la Francia. La Administracion pública no permaneció estraña á este impulso; el Prefecto del departamento del Sena fundó un hospicio para la inoculacion de la vacuna y el Consejo de administracion de los hospitales de Paris se hizo un deber en proteger esta institucion. Las principales ciudades de Francia siguieron este ejemplo; el *Comité* por medio de numerosas remesas de fluido vacuno ocurrió á todas las necesidades y aseguró para siempre la reproduc-

cion de la vacuna, no interrumpida hasta el presente.

Por esta época habíamos llegado al mes de marzo de 1803 ; una relacion que hizo Hallé en el Instituto nacional y la que el *Comité de suscritores* publicó al mismo tiempo, determinaron al Gobierno á hacer un objeto de Administracion pública la propagacion de la vacuna. En consecuencia de las medidas que se adoptaron todos los grandes establecimientos, los hospitales, las manufacturas, los niños espósitos enviados á criar á los pueblos, los jurados médicos, las hermanas de la Caridad, los ministros de los diversos cultos, todos acudieron á distintos puntos de Francia para naturalizar la vacuna.

Se puso igualmente el mayor interes en repartir este precioso preservativo en el extranjero, pero ninguna de cuantas tentativas se hicieron por su propagacion pueden compararse al viage emprendido alrededor del mundo con este objeto por orden del Gobierno Español. Carlos IV quiso proporcionar este inestimable beneficio á todas las posesiones de su corona situadas al otro lado de los mares, asi como á otras muchas comarcas; el doctor Balmis, primer cirujano de Cámara, partió de la Coruña llevando consigo veinte y dos niños que nunca habian tenido viruela, destinados para trasmitir la vacuna por medio de la inoculacion sucesiva durante la travesía.

La primera estacion fué en Canarias, la segunda en Puerto-Rico y la tercera en Caracas. Una parte de la expedicion partió del puerto de Guayra y se dirigió há-

cia la América meridional; la otra abordó en la Habana y de aquí ganó el Continente de la América del Norte y se estableció en Yucatan; entonces el fluido vacuno fué conducido desde el Golfo de Méjico hasta los bordes del Oceano Boreal; á través de un circuito de mas de cuatrocientas leguas, fué llevado por caminos difíciles á Gúatemala, Ciudad-Real, Ojaca, Veracruz y Méjico, punto de reunion general de todas las ramas de la expedicion. Se establecieron *Juntas de vacuna*; cuya institucion tenia por objeto la conservacion y propagacion del especifico, el cual era para ellas un depósito sagrado de que eran responsables para con su augusto Soberano y para las inmensas poblaciones del Nuevo Continente.

Las embarcaciones destinadas al Perú y á la América meridional no llenaron su mision sin peligros; acometidas por una tempestad en el mar de los Caribes (1) les fué necesario varar en una de las embocaduras del rio de la Magdalena; sin embargo, por una proteccion especial de la Providencia lograron salvarse y entrar en Cartagena; allí se estableció la vacunacion y se la llevó al Panamá; mientras que otras personas asociadas á esta memorable empresa remontaron la caudalosa corriente de la Magdalena é hicieron conocer la vacuna á los pueblos de Nueva-Granada del Perú y de Chile.

La viruela desapareció entonces de estas comarcas á

(1) Asi se llamaban los antiguos habitantes de las Antillas. (N. del T.)

quien devoraba ; las Américas gozaban , por consiguiente, del beneficio de la vacuna desde la bahía de Baffin hasta el estrecho de Magallanes , y por uno de esos juegos singulares de la fortuna , los mismos hombres que habian ensangrentado á Méjico y hecho execrable el nombre español , se convertian en bienhechores de estas comarcas y lababan el oprobio de su patria por medio de la mas gigantesca empresa de que puede honrarse la filantropía (1).

Que nos sea permitido decirlo con orgullo, el celo y desinterés de algunos médicos fué el instrumento de esta obra inmensa. El doctor Balmis desde las riveras del

(1) El glorioso descubrimiento y conquista del Nuevo-Mundo por nuestros héroes del siglo XVI es la inestinguible pesadilla de los franceses, cuyo natural egoísmo les hace mirar siempre con envidia las inauditas hazañas de nuestros esforzados guerreros Acevedo, Cortés, Pizarro, Almagro, Solís, Balboa y otros cien famosos capitanes, cuyos gigantescos hechos de armas oscurecieron en aquel siglo de gloria y de ventura para nuestra patria los hechos y hazañas de los grandes hombres del resto de Europa; lo cual, unido á la generosa acogida que tuvo en España Cristóbal Colón, y no pudiendo disputarnos el descubrimiento de la América, hace que los franceses no perdonen medio ni ocasión para criticarnos la manera con que fue conquistado aquel territorio, presentando á nuestros guerreros como miserables aventureros sedientos de sangre y oro. Nosotros recordariamos á nuestros vecinos traspirenaicos, que tanto nos acriminan, el modo con que ellos se establecieron por aquella época en el Canadá, en la Luisiana y en Santo Domingo; el modo con que han tratado en nuestros días, apesar de las ideas humanitarias de que tanto blasonan, á los miseros esclavos de esta última isla; de qué modo conquistaron el Egipto; y por último, la conducta de sus misioneros en la Oceania y de sus tropas en la Argelia..... (Nota del traductor.)

Nuevo-Mundo corrió á llevar su tesoro al Asia; salió de Nueva-España con veinte y seis niños, y en el espacio de dos meses atravesó el Océano Pacífico y abordó á las islas Filipinas; allí propagó el fluido vacuno en todas las posesiones de S. M. C. y concertó con las autoridades del país los medios de estender en el Asia la solicitud del monarca que le habia enviado. Amigos ó enemigos todos los pueblos disfrutaron de igual parte; el vasto Archipiélago de las islas Visayas se hallaba asolado por la viruela; acostumbrados sus caudillos á una guerra perpétua con los españoles, depusieron las armas vencidos por la generosidad de un enemigo que les llevaba la salud y la vida. El doctor Balmis logró arriivar á Macao y Cangton, y el imperio de la China debió á este hombre infatigable la adquisicion de vacuna fresca y en plena actividad, resultado que los ingleses no habian obtenido enviando el virus vacuno por los buques de la Compañía de Indias.

Despues de haber asegurado, quanto lo permitieron las circunstancias, el suceso de sus trabajos, Balmis volvió á Europa embarcándose en un buque portugués que tocó en Santa Elena; los habitantes de esta isla rehusaban despues de ocho años los socorros de la vacuna; las exhortaciones y perseverancia del ilustre viajero triunfaron de su tenacidad. Por último, despues de tres años de fatigas empleados en la realizacion de un viaje al rededor del Globo, entró en las aguas de Tanger y volvió á la Península, y el dia 7 de setiembre de 1806

daba cuenta á su Soberano de una mision cuyo suceso habia sobrepujado todas sus esperanzas (1).

Si no hubiese ninguna cosa que fuera capaz de conciliar la opinion de los hombres con respecto á la vacuna, seria suficiente esa inmensa empresa concebida por un rey piadoso y puesta en egecucion por hombres de un saber eminente. La Italia, la Alemania y la Inglaterra, acogieron la vacuna como un presente del cielo; los mismos turcos, enemigos de todas las innovaciones, acallaron sus ignorantes prevenciones á vista de los sucesos; menos razonadores pero mas sabios que nosotros se rindieron á la evidencia de los hechos y no tuvieron como tenemos la ingratitud de dudar de su eficacia ó de hacerla responsable de todos los males eventuales que podian acometer á los que ella misma habia conservado en el mundo. En 1802 fué introducida la vacuna en el serrallo por los cuidados del doctor Raini, de orden espresa del Gran Señor.

(1) ¡Llor eterno al filantrópico monarca que con tanto celo y desprendimiento procuraba la salud y el bienestar de sus vasallos! ¡Gloria inmortal al sábio y eminente cirujano español que con tan magnánima abnegacion supo llevar á cabo, á espensas de tantos afanes y peligros, tan gigantesca y humanitaria empresa! Cuando oimos tributar elojios tan justamente merecidos por bocas tan poco sospechosas, nuestro corazón late de entusiasmo recordando aquellos hechos, considerando que pertenecemos á la nacion que los llevó á cabo y á la ciencia que los desempeñó; pero al volver la vista sobre nuestra nacion y nuestra clase y ver el estado en que se encuentran una y otra en la época presente, casi nos pesa pertenecer á ambas!..... (Nota del traductor.)

Restaban todavía los indios; la vacuna era conocida entre ellos, pero su nombre y su potencia habian proclamado únicamente su reputacion; apesar de los esfuerzos de los ingleses se la deseaba siempre en las márgenes del Eufrates y del Tigris; por fin se recibió en lancetas de plata pura, de oro y de marfil y gracias á los cuidados del doctor Décarro, una vacuna recogida en un niño de Milan se desarrolló en otro niño de Bagdad; de aquí fué llevada á Ceilan, Sumatra y Bombay, á todo lo largo de la costa de Coromandel y por último á casi toda la India, con una prontitud que sobrepujó á la actividad de casi todos los pueblos de Europa.

Despues de tales ejemplos y en medio de las aclamaciones del mundo entero, los adversarios de la vacuna deberian quedar olvidados y pasar desapercibidos; pero el arte de curar no se aplica solamente á las leyes de higiene pública y á la conservacion de las masas, tiene tambien por objeto la salud de los individuos aislados. Por consiguiente, ha parecido conveniente investigar qué cargos se podrian hacer á la vacuna y por qué razonamientos se podría convencer hasta el último de sus detractores.

Cuando nuestros predecesores han considerado la simplicidad de la vacuna y sus inconcebibles resultados, han hallado en esta comparacion cierto misterio inesplicable, que no comprendemos, del cual nacia la incredulidad de muchos de sus antagonistas. En efecto, cómo concebir que algunas pústulas sin dolor ni fiebre hayan

de neutralizar los ataques de un mal tan formidable como la peste, que comunmente se manifestaba inexorable contra la parte mas débil y numerosa de la especie humana, que no perdonaba á nadie, que destruia en los tiempos ordinarios la décima parte de los que atacaba, haciendo á la belleza una guerra impía y cruel? Esta plaga, si es necesario nombrarla, era la viruela y en los tiempos en que se manifestaba con mas furor, la epidemia era de tal manera mortífera que suspendia el curso de todas las relaciones sociales, de la justicia, de la administracion pública y semejante á la peste de Oriente, amenazaba á la sociedad de una pronta disolucion. Sin embargo, cuando vemos á los vacunados desafiar impunemente las epidemias variolosas, acostarse con los niños acometidos de viruela, someterse á la inoculacion del virus variólico y permanecer refractarios á su accion, no hay mas remedio que aceptar una íntima conviccion. Pero tal es la suerte de todo lo que pertenece á la conservacion de la infancia, que el mas rico de los presentes que la medicina ha hecho á los hombres ha tenido que sufrir la ligereza de sus juicios. Repartida la vacuna por Europa despues de mas de sesenta años, siempre ha sido el blanco de propósitos detractores y sometida á una crítica tan ingrata como poco juiciosa.

En el dia se halla acusada de que no preserva constantemente de los ataques de viruela, y en la época en que escribimos se ha mostrado con mas frecuencia falible, al menos en apariencia. — Se ha dicho que la poten-

cia del virus vacuno se atenuaba por las trasmisiones demasiado multiplicadas y que era necesario sacarla de nuevo de su primer origen. Se puede ver segun la observacion de los hechos, que la vacuua no se altera de ningun modo en su origen despues de mas de cuarenta años; es decir, desde que ha sido practicada en Paris. — Comparando las descripciones que se han hecho desde 1823 hasta 1828, se las halla de tal modo idénticas que parecen haber sido copiadas sobre el mismo testo. Si se examinan los diseños iluminados que representan la imágen de la enfermedad en todas sus fases, se hallan perfectamente semejantes; puestas en comparacion unas con otras es imposible hallar ninguna diferencia apreciable entre las figuras dibujadas en épocas diferentes y muy lejanas. Mr. G. de Claubry comparaba un dibujo iluminado que Mr. Husson hizo aparecer en 1803 y otro ejecutado en 1810 bajo la direccion de Anet, uno de los mas celosos propagadores de la vacuna, con una tercera imágen ejecutada en 1829 por Mr. Barry médico de Besançon; el mas simple exámen ha bastado para conocer que la pústula vacunal era en estas diversas épocas lo mismo que es hoy en el dia, sin haber cambiado nada en sus condiciones fenomenales despues de tan largo espacio de tiempo.

Cuando se estrae la vacuna de las pústulas de la vaca, su origen primitivo, la flegmasia pustulosa que resulta de su trasmision al hombre ofrece algunas modificaciones de tamaño y de intensidad; pero poco á poco la trasmision en la especie humana imprime á los boto-

nes vacunos un carácter de atenuacion, rápida en un principio y despues estacionaria; tales han sido al menos los resultados de la inoculacion del cow-pox operado en una muger de Passi en 1836. Algunos meses despues las pústulas cuyo virus descendia de este primer origen, no eran mas que lo mismo que habian sido en la primera semana; perfectamente semejantes á todas las que se observaban anteriormente á esta pretendida regeneracion.

Nosotros queremos espresar nuestro modo de pensar sobre la naturaleza de la vacuna.—La vacuna es una viruela tambien, pero simple y discreta en el mas alto grado; perteneciendo á una especie animal distinta del hombre, no puede desarrollarse en él espontaneamente; viruela por su naturaleza, conserva el privilegio de no acometer mas que una vez al mismo individuo y preservarle de todo ataque nuevo como si hubiera sido la viruela misma en toda su funesta intensidad; todo en su desarrollo, hasta la cicatriz que la sigue, atestiguan la similitud entre la vacuna y el virus variólico. Es conveniente que esta idea se haga comun á fin de deterrar los escrúpulos de los que creen necesaria la viruela para la depuracion de la sangre.—Si la viruela se ha manifestado en algunos sujetos vacunados, es probable que en la mayor parte de ellos haya sido la vacunacion imperfecta. En otra obra (1) hemos señalado las

(1) *Traité sur les maladies des enfans.*

causas que pueden alterar la fuerza preservatriz de la vacuna, así como los medios de evitarlo, pero estas esplicaciones pertenecen demasiado á la medicina propiamente dicha para que nos dispensemos reproducirlas en este lugar.

Se han señalado tambien individuos bien vacunados que han contraído la viruela; pero es necesario probar que de esta rara escepcion se halla un caso entre cuatro mil, y aun todavia las consecuencias que se quisiesen deducir podrian ser atenuadas por mas de una consideracion. — La epidemia era violenta y su intensidad podria domar una organizacion dispuesta á la viruela que la vacuna solo habia preservado imperfectamente; en ciertos sugetos la viruela era débil y la vacuna no entraba para nada en la atenuacion de un principio mortífero para otros muchos.

Otro cargo mas grave y el mas impío de los que se dirigen á la vacuna, es el de atribuirle haber dado origen á males desconocidos hasta entonces que han venido á engrosar la lista de las enfermedades de la infancia, tales como el croup, las anginas lardáceas de la traquearteria y de la faringe y el hidrocéfalo agudo; sin embargo, se puede demostrar que estas enfermedades no son nuevas sino que son mejor conocidas; y que la vacuna, que conserva todos aquellos seres que la viruela hubiera destruido, naturalmente no los sustrae á las enfermedades eventuales que la muerte hubiera hecho desaparecer.

Por último, se ha dicho tambien que se debia á la vacuna esa exuberancia de poblacion por la cual se inquietan algunos espíritus meticulosos; para que obtuviera los sufragios de estos seria menester que no fuese practicada mas que sobre cierto número de individuos entre los cuales se inscribirian ellos los primeros; pero afortunadamente no sucede con la vacuna lo que con otras riquezas, ella pertenece igualmente á todos y este motivo por el cual la repudian es lo que realza su valor á los ojos de los hombres.

Si lo que acabamos de escribir ha podido persuadir á una madre, ella aceptará la vacuna como prenda de la conservacion de su hijo y se apresurará á someterle á esta prueba saludable como en otro tiempo las mugeres de Grecia iban á consagrar sus hijos á los altares de los dioses conservadores de la salud.

Poco importa la edad del niño; inoculado en los primeros dias del nacimiento el fluido vacuno es tan eficaz como en cualquier otro momento, solo conviene esperar á que se disipe la ictericia habitual de los recién nacidos. Se elijen por costumbre los dias suaves de primavera y otoño, para evitar la agudeza que el calor ó el frio riguroso imprimen á la inflamacion de las pústulas en las demas estaciones. Sin embargo, si la viruela estuviese á nuestras puertas, si amenazase á nuestro alrededor á los niños de la vecindad, no se tendrian en cuenta estas precauciones y se vacunaria al niño para evitar un resultado funesto.

La vacunacion es una operacion sin arte ; nosotros hemos deseado siempre que su práctica se hiciese vulgar para que se propagase mas facilmente y por beneficio de la humanidad. Las madres, las nodrizas mismas pueden encargarse de egecutarla; bastan algunas nociones muy simples y fáciles de adquirir para reconocer desde luego la vacuna verdadera, distinguirla de la falsa y advertir el momento en que el boton ha adquirido la conveniente madurez para suministrar un fluido propio para una nueva inoculacion.

Para vacunar un niño basta abrir con la punta de una lanceta un grano de vacuna, recoger la gotita de fluido que se desliza por la lámina del instrumento é introducir la debajo de la epidermis por medio de una ligera picadura; la lanceta debe ser aguda, porque si penetra debajo de la epidermis con esfuerzo resulta una pequeña inflamacion que deteriora el virus é impide que se desarrolle; se repite esta insercion del fluido vacuno hasta tres ó cuatro veces en cada brazo. Despues pasan tres ó cuatro dias sin que se note ninguna alteracion en la parte vacunada; este es el periodo de inercia; desde este instante se desarrollan las pústulas, y hácia el principio del octavo dia despues de la insercion, ofrecen un grano formado por una aréola rojiza que se estiende mas ó menos en el tejido circunyacente de la piel y un rode de color gris plateado que contiene el fluido, el cual en este instante se halla propio para ser trasmitido á otro individuo; por último, se advierte una depresion

central cuyo color es un poco mas oscuro que el del rodete; este periodo se llama de inflamacion: el tercer periodo principia al onceno dia; el rodete se pone amarillo y bien pronto no encierra sino pus en vez de fluido vacuno; la aréola palidece, la desecacion sobreviene y marcha del centro á la circunferencia, el boton se convierte en una costra saliente que se desprende y cae hácia el dia veintitres ó veinticuatro.

Tal es la marcha de la vacuna verdadera; la de la falsa es mucho mas rápida, pues el octavo dia despues de la insercion todo ha desaparecido. Esta rapidéz de curso, tan diverso del precedente, es muy esencial de notar pues basta por sí solo para enseñar á las madres á conocer la vacuna que sea falsa y la que puede inspirarles seguridad. Tambien es bueno insistir sobre el carácter del fluido vacuno; cuando está en su perfecta madurez debe ser transparente pero ligeramente viscoso; cuando es claro como las lágrimas y sin mas consistencia, todavia no está en buen estado; cuando se ha vuelto amarillo y purulento aun está peor.

Estas simples nociones bastan á cualquier persona estraña al arte de curar que quiera practicar la inoculacion de la vacuna. Esperamos que llegue un tiempo en que sea generalmente adoptada; desde entonces la viruela desaparecerá de Europa y la vacuna misma se volverá inútil; entonces no conoceremos la historia de la viruela mas que como la de la lepra y la peste de Oriente; la masa de males que nos afligen será menor y la posteridad

deberá la seguridad de que gozará, al celo y desinterés de la medicina.

CAPITULO SÉTIMO.

SEGUNDA INFANCIA.

Los dientes de leche son los caracteres físicos de la segunda infancia; el tiempo que tardan en atravesar los vórces alveolares y las encias, el de su duracion, la época de su caída y de la sustitucion por los dientes de segunda formacion, componen pues un periodo comprendido entre el octavo y noveno año de la vida. En este espacio de tiempo es cuando se diseñan las facciones particulares á la segunda infancia; al sétimo ú octavo año se refieren tambien los preceptos que nos restan trazar en esta obra. Solo advertiremos que entre los dos indicados periodos de la vida, primera y segunda infancia, no hay límites marcados materialmente; la segunda infancia se deduce de la primera por lentas é insensibles transformaciones y por su propia terminacion; fundandose tambien de una manera gradual, no se borran todas las facciones en los primeros años de la adolescencia; he aquí por qué nos será difícil mantenernos estrictamente circunscritos entre estos dos límites imperceptibles, sobre la fisiología de esta edad y los principios de su higiene.

(781)

ENFERMEDADES PROPIAS DE LA SEGUNDA
INFANCIA.

Decíamos al principio que la tabla de mortandad disminuye; si en el primer año la proporcion anual de muertos á vivos era de uno á cuatro, en el tercero es ya de uno á veinte, y de uno á ciento en el octavo y noveno. Sin embargo, esto no quiere decir que la segunda infancia se halle exenta de enfermedades; muy al contrario, en esta época de incremento rápido y de nutrición, se halla la fuerza plástica en toda su energía y puede desviarse con frecuencia, llegando en esta edad hasta á dar origen á las organizaciones parásitas; he aquí por qué se halla el niño en la edad de los vermes intestinales. Las lombrices, las ascárides y los insectos que se desarrollan en la cabeza, son una de las enfermedades de la infancia.

El desarrollo gradual de la respiración hace la sangre mas arterial y aumenta la calorificación; pues bien, al lado de este progreso se manifiesta otro peligro; las enfermedades febriles son comunes, las congestiones cerebrales se complican con la mayor parte de las inflamaciones, y cuando estalla la fiebre el niño sueña, habla en alta voz durante el sueño y delira con facilidad.

Las inflamaciones del oído se transmiten facilmente al cerebro y este órgano mismo está espuesto á las flegmasías esenciales, hácia la edad de tres años mas que en otra época.

Tambien es en la infancia cuando reina la escarlatina, el sarampion, la viruela y al lado de estas erupciones agudas se colocan las erupciones crónicas, la tiña y las costras de leche.

Las afecciones inflamatorias tienen tendencia á terminarse por secreciones anormales ó regulares, obteniendose rara vez la resolucion; de este modo, todo flegmon tiende á la supuracion; las anginas y laringitis terminan por el croup con su membrana albuminosa, y las congestiones ó fluxiones cerebrales por el derrame en los ventrículos.—Las escrófulas y el raquitismo pertenecen tambien á esta edad.

Basta que la fuerza plástica no esté siempre en armonía con el tipo de la edad y se detenga en un grado que pertenece á la primera infancia, para que entonces una superabundancia de partes acuosas y un defecto de sales térreas conduzca á una osificacion imperfecta, produciendo un tejido huesoso demasiado blando que se dobla bajo el peso del cuerpo y cede á la traccion de los músculos; las glándulas linfáticas se infartan por efecto de esta nutricion imperfecta, la fibrina se desarrolla incompletamente y el sistema muscular queda débil y miserable; tales son los escollos de que se halla sembrado este periodo de la vida.

Sin embargo, si la infancia dotada de una buena naturaleza y de una feliz organizacion, halla en los cuidados de que se la rodea todo lo que puede favorecer su desarrollo y se aparta de ella todo lo que pueda detenerle ó

embarazarle, se librará de estas funestas desviaciones y el observador atento podrá comprobar cada día sus progresos.

DESARROLLO. — CRECIMIENTO,

El color de la piel tomará desde luego un tono mas firme, los cabellos empezarán á revestir un tinte mas oscuro hácia el tercer año, adquiriendo hácia el octavo el color que conservarán siempre; del mismo modo el iris no tardará en alcanzar el color y lustre con que brillará definitivamente.

El progreso de la osificación oculto por el espesor de los músculos no puede revelarse á la vista; sin embargo, cualquiera puede reconocer que ese punto de la cabeza de los niños situado en la parte superior del cráneo y que hasta los dos años habia permanecido blando y membranoso, se osifica y completa de este modo la solidez de la cavidad craniana; esto es lo que nosotros llamamos la osificación de la *fontanela*.

Es menester que nuestros lectores esten advertidos que en cualquiera otro punto el sistema huesoso es el asiento de un trabajo semejante; que los huesos de la espina dorsal, los de los miembros y los de las cavidades esplánicas, se hallan tambien divididos en diversas piezas que tienden poco á poco á soldarse. De este modo se comprende que la rectitud y solidez del esqueleto depen-

de de la regularidad de semejante trabajo y que las deformidades de la talla, los pies contrahechos, las incurvaciones viciosas de los miembros, resultan de todo lo que puede contrariarle. Los músculos siguen al sistema huesoso en su marcha; en tanto que los huesos no pueden llevar el peso del cuerpo sin peligro, los músculos flexores son los mas fuertes y el niño no se atreve ni puede enderezarse; pero poco á poco los músculos extensores adquieren energia y el niño se vuelve apto para tenerse en pie.

Acrescentandose la fuerza motriz se pone desde luego á las órdenes de la voluntad; los músculos que presiden á ciertas escresciones son los primeros que sufren la ley; de este modo el niño contiene instintivamente los esfuerzos de la vejiga y del intestino y pide satisfacer sus necesidades. Mas tarde se determina á querer dejar á su madre, pasa de sus brazos al suelo y se egercita poco á poco en cambiar de lugar. Cesa de llorar para espresar sus deseos, tartamudea algunas palabras y el grito hace lugar al lenguaje; en estos dos órdenes de fenómenos se vé despuntar el sentimiento íntimo de la fuerza física y la aurora de la vida intelectual.

El niño permanece derecho agarrándose con las manos á un cuerpo sólido; procura cambiar de sitio sin objeto determinado; corre, ó mas bien se precipita, en virtud de la energia interior que le domina; he aquí sus primeros esfuerzos de locomocion. Mas tarde, á su tercer año, aprende á arreglar sus esfuerzos; marcha, pero

con circunspeccion ; tiene conciencia de las dificultades de la marcha y recuerda los peligros de la caída.

La vida interior que tiende á manifestarse hácia fuera , provoca la palabra. Reconociendo su naturaleza espiritual en los otros, el niño trata de semejarles por la imitacion de los sentidos; sin embargo, no se deja dominar enteramente por la imitacion y acomoda las palabras que entiende á las fuerzas é imperfeccion de sus órganos. El lenguaje del niño no produce al principio mas que lo que comprende ; solo las cosas simples son las que traduce por una sola palabra monosílaba ó disilábica. Al fin del segundo año asocia algunas palabras unidas no limitándose á la espresion de una idea ; ya sabe ligar un sujeto con un atributo, sabrá construir una frase poniendo un sustantivo con el infinitivo de un verbo ó con un adjetivo; en fin, mas tarde comienza á discurrir ; es decir, que espresa una série de pensamientos. Su lenguaje es por lo regular demasiado pobre para espresar todo lo que desea, todo lo que pide su activa curiosidad ; por último, poco á poco van entrando en su vocabulario todas las partes de la oracion y adquiere completamente la facultad de hablar hácia su quinto año.

El carácter del niño lleva el sello de la ligereza y alegría, su gozo llega con frecuencia hasta la estravaganancia, y tiene la mayor facilidad para entristecerse y llorar. Imperfecto en su moral como en su estructura fisica, el niño marcha con paso vacilante sobre la linea que separa el bien del mal ; pero la educacion se halla dispuesta

á dirigir hácia el bien todos los dones que la naturaleza ha dado al hombre, no habiendo entre ellos ninguno que no esté destinado á hacerle bueno, justo y feliz; si sucede de otro modo consiste en que se ha alterado el origen de las buenas cualidades. Se concibe que el egoismo permanece todavia sobre el sentido moral en el niño y no comprende sus relaciones con un órden mas elevado. Si le vemos atormentar á los animales, esta dureza aparente desaparece despues y se cambia en un sentimiento de simpatía general, convirtiendose en superioridad y en fuerza, pero no en crueldad; si lucha contra todo obstáculo y se revela contra toda necesidad, su capricho se convertirá en fineza y perseverancia. Su deseo de apoderarse de todos los juguetes y de cuanto está á su alcance, no es mas que el gérmen de esa necesidad de adquirir que el hombre ha recibido para el bienestar de su existencia, para ocupar la viva energía de su juventud y de su edad madura y para dar á su última edad seguridad y reposo. Si llora cuando le estropean ó trastornan los objetos que le pertenecen, consiste en el amor del órden que comienza á prender en él; asi, todas sus acciones, aun las que en la práctica de la educacion se tiene costumbre de castigar, sometidas al análisis del razonamiento se refieren á una cualidad feliz que es necesario desarrollar y cuya corrupcion tambien es menester impedir.

La diferencia de sexos se oculta al principio al ojo poco atento, pero bien pronto se reconoce que el niño es siempre fisicamente mas desarrollado que la niña de una

misma edad ; la mano y el pie, la mandíbula y los miembros, toman un incremento proporcional mas considerable. El uno ama los juegos estrepitosos, los movimientos violentos, su valor y su fuerza muscular se ejercitan en los juegos que simulan los actos de la vida relativa ; el niño se hace ya dueño de antemano del gobierno de las cosas de este mundo ; la niña al contrario remeda en sus juegos la vida interior de la casa, juega á las muñecas, cuida á los niños, les vela y se hace su mentor ; menos fuerte físicamente, la niña es en lo moral mas avanzada, la naturaleza ha puesto mas cerca de ella el objeto que debe alcanzar ; tambien es mas precoz, aprende con mas facilidad, se muestra dócil y reflexiva y trasciende los conceptos mas delicados, que el niño de la misma edad nada comprende todavia.

Estas observaciones no carecen de importancia, ellas revelan al observador atento por signos exteriores los fenómenos oscuros del desarrollo de los niños ; ellos indican lo que la educacion puede pedir á la infancia, señalan las necesidades y la oportunidad de los métodos que se acostumbra emplear. En efecto, no se debe olvidar que los diversos órganos de que se compone nuestro cuerpo tienen todos necesidad de ejercicio, pero no á cada instante ni siempre de un mismo modo ; el cerebro mismo necesita cultura y es menester no creer que estando abandonado á si mismo, al desprecio y detrimento de las facultades del espíritu, esta inaccion forzada resultará en provecho de las fuerzas físicas ; el decaimiento de

fuerzas en un niño criado en la ociosidad, desaparece al contrario con la regla y la actividad de los primeros estudios. El principio que debe gobernar la educación reposa sobre la exacta observancia del desarrollo; entonces se escitan los sistemas y los aparatos de órganos que se hallan atrasados, se evita poner demasiado en acción aquellos cuyo desarrollo es muy precoz; se prescriben los ejercicios de gimnasia al niño inteligente y estudioso que necesita ejercitar sus fuerzas musculares; se fatiga por la acción de la marcha al que crece con demasiada rapidéz; á otro se le proporciona el desarrollo del pecho ejercitándole en la declamación. Mas para determinar el empleo de tales medios es menester observar bien á los niños y apreciar con rigor los fenómenos del desarrollo cuya historia abreviada hemos trazado. Uniremos á lo dicho el cuadro del incremento del cuerpo en el segundo periodo de la infancia, considerado con relación á las dimensiones y á la masa á la vez. Despues de numerosas comparaciones se hallan las relaciones siguientes de talla y peso con los años sucesivos de los niños de ambos sexos (1).

(1) Para simplificar mas la siguiente tabla hemos reducido el méτρο francés á pies castellanos y el quilógramo á libras españolas de diez y seis onzas; omitiendo en esta operación matemática algun quebrado mínimo, insignificante en este caso. (*El traductor.*)

VARONES.						
Edad.	ESTATURA.			PESO.		
	Pies.	Pulgadas.	Lineas.	Libras.	Onzas.	Adarmes
2 años.	2	10	11	26	4	6
3	3	2	9	28	5	»
4	3	4	11	32	15	12
5	3	10	1	36	15	1
6	3	10	11	41	4	9
7	4	1	1	45	10	2

HEMBRAS.						
2	2	10	11	24	11	6
3	3	1	»	27	5	11
4	3	4	6	30	2	15
5	3	7	»	33	5	»
6	3	9	3	37	2	3
7	3	11	5	40	11	9

El desarrollo material del cerebro precede al de sus funciones; por eso la masa cerebral y el volúmen de la cabeza son considerables en los niños; su relacion con el resto del cuerpo es como de 1 á 4,50, despues del primer año, y de 1 á 6 despues del quinto; la estructura entera del cerebro se desarrolla por consiguiente antes que el órgano funcione perfectamente; de aquí las enfermedades del cerebro comunes á la infancia y los peli-

gros de una educacion intelectual demasiado precoz. Las elevaciones frontales se relievan y desploman la cara, lo que es debido al poco desarrollo de las cavidades nasales, cuya estrechez esplica el motivo de escaparse tan facilmente por las narices el moco nasal. Las mandíbulas de un niño recién nacido medidas desde su ángulo á la barba se alargan en el primer año con mucha rapidéz, no haciendo luego mas que progresos lentos hasta la edad de siete años; de suerte que los dientes que reemplazan á los de leche, mas numerosos y mas gruesos que estos, tienen dificultad á veces para colocarse y se desvian de la rectitud de su coordinacion. El pecho desde la clavícula hasta la dozava costilla se eleva en el curso de la segunda infancia de 0,10 centímetros á 0,18; la circunferencia del pecho de 45 centímetros al año, es de 50 á los dos años; la anchura de los hombros se estiende en el mismo tiempo de 10 á 24 centímetros; los pulmones estan desarrollados, pero la laringe y la traquearteria continuan siendo estrechas, de aquí resulta la esplicacion de la voz aguda de los niños, los peligros permanentes del croup y la necesidad de ejercitar la voz para desarrollar el órgano. El vientre ofrece cambios que el ojo observador puede apreciar; es menos voluminoso que en la primera infancia, guardando toda proporcion; pero los cambios importantes se verifican principalmente en el tubo intestinal. Las fuerzas musculares del estómago crecen á medida que el niño toma alimentos mas difíciles de digerir, la longitud del tubo intestinal delgado se mani-

fiesta tambien mas apropósito para someter las sustancias alimenticias por mas largo espacio á la accion digestiva asimilatriz. Las glándulas salivares y pancreáticas adquieren mas volúmen, vertiendo sin duda una saliva mas abundante, elemento necesario de las digestiones vueltas mas activas y laboriosas; en fin, el intestino ciego y el grueso, receptáculo de los residuos, se aproximan al volúmen que deben tener en el adulto; tambien las deyecciones albinas se hacen menos frecuentes á medida que la infancia camina hacia la juventud. Los miembros inferiores aventajan por la actividad de su movimiento á los miembros torácicos; se concibe en efecto, que las manos, instrumentos de la inteligencia y de la industria humana, requieren un trabajo de perfeccion mas lento y completo que los miembros pelvianos, columnas de sustentacion y palancas enérgicas pero cuya funcion pertenece únicamente á la fuerza y al movimiento.

CAPITULO OCTAVO.

LA NIÑERA.

El niño deja el pecho de su madre ó de su nodriza para pasar á manos de una niñera. La eleccion de esta persona exige toda la atencion de los padres; el niño que vive bajo su ley recibirá sus primeras impresiones y es menester no olvidar que el poder de la imitacion es

una fuerza irresistible en su edad y que el niño reproducirá en su aspecto y en su lenguaje, en los rasgos mismos de su semblante, los hábitos de los que le hayan criado. Después de asegurarse de las costumbres de una muchacha á la cual se haya de confiar la guarda de un niño, es necesario tambien elejirla de un rostro agradable, que su mirar sea recto, el sonido de su voz dulce, la pronunciacion clara, que no tenga ningun acento, que sus maneras sean alegres; por último, deberá estar dotada de buen carácter, incapaz de irritarse contra los caprichos ó los gritos de su discípulo y diestra en los medios de apaciguarle.

SUEÑO.

Uno de los primeros cambios que se deben introducir en la higiene perteneciente á la segunda infancia, concierne al sueño; necesario durante los primeros tiempos de la vida, el sueño se vuelve menos largo y menos imperioso á medida que el niño avanza en edad, y al fin de la primera denticion ya no debe dormir mas durante el dia. Sin embargo, cuando el niño se halla en el trabajo de la denticion el dolor que le fatiga, la debilidad que resulta y que le quita todas las fuerzas musculares, hace comprender bastante que el sueño es para él esencialmente reparador; el dulce calor de la piel y su estado alituoso indica la actividad predominante del sistema

sanguíneo periférico; los actos de la vida plástica no se suspenden por la escitacion de los sentidos y se realizan mejor durante el sueño; será pues preciso guardarse en esta circunstancia de impedir al niño que duerma cuanto quiera y no perjudicar de este modo su reparacion. El paseo, tan necesario al desarrollo del niño, puede sufrir esta necesidad si acontece que las bellas horas del dia se deslicen durante el momento del sueño, lo cual no será una razon para despertarle y aun estamos muy distantes de permitir que se le saque al aire dormido. Lo repetiremos para justificar nuestra opinion sobre este punto; el sistema sanguíneo periférico experimenta en este momento una actividad muy pronunciada que la impresion del aire puede comprimir y por esta perturbacion preparar en lo interior los gérmenes de algunas enfermedades graves.

Fuera de los casos del trabajo de la denticion ó de alguna fatiga, cualquiera que sea la ocasion, el niño que ha cumplido su segundo año no debe dormir nada por el dia; el cerebro mismo no se desarrollaria bastante y faltaria su influencia sobre los demas órganos, haciendose el niño débil y mezquino. Pero entregada su condicion de infancia á la fuerza de incremento, exige por lo tanto un reposo mas largo que el de los adultos. Por consiguiente, se deberá acostar á los niños temprano y no llevarles á ninguna fiesta ni espectáculo que pueda ser ocasion de quebrantar esta regla.

Debe prohibirse la costumbre de mecer á los niños,

lo cual es por lo menos un hábito malo si no llevase además este movimiento una acción perjudicial sobre el sistema nervioso; la repetición de este acto que obra sobre el cerebro puede al fin modificar la sensibilidad de los nervios y disponer los niños á los espasmos, á las convulsiones y á los accidentes cerebrales. Si se comparan los efectos del mecimiento en la tierna edad con los resultados tan opuestos de las escitaciones vivas, quedaremos convencidos de la esquisita susceptibilidad del órgano cerebral. El movimiento y el ruido monótono de la cuna adormece y amodorra al niño; la irritación producida por los juegos, la vigilia y el resplandor de las luces, tienen al niño despierto y le sumergen en un estado de exaltación que no estaría sin peligro si tales causas fuesen de larga duración ó repetidas frecuentemente; por lo tanto, es conveniente no inclinar á los niños á los juegos estrepitosos, principalmente hácia la hora destinada á su reposo.

Ya hemos dicho hablando del niño de pecho que no debe dormir sobre los brazos de su madre, es necesario prohibir también á las niñeras que duerman á sus alumnos sobre sus rodillas; de este modo los niños reposan mal, los músculos experimentan el cansancio y laxitud que resulta de una posición molesta y como los niños más pequeños, no quieren acostumbrarse á dormir en su cama, imponiendo á los que les cuidan un aumento de pena y de fatiga.

HABITACION DE LOS NIÑOS.

En este aposento, que deberá ser sano y bien alumbrado, se colocarán los muebles necesarios; deben proibirse las sillas montadas en ruedas y faltas de estabilidad; nosotros proscibimos tambien las sillas de brazos que se cierran anteriormente con una pequeña tablilla dispuesta para los juguetes; los niños están allí encajonados, y si por este medio se evitan las caidas, los puntos de apoyo que ofrecen tales asientos tienen el inconveniente de deformar la pelvis y la columna vertebral se vicia por una estacion demasiado prolongada en la misma posicion. Conviene que las sillas se hallen establecidas con solidez y no se renversen facilmente; lo mismo decimos de las mesas y otros objetos que en sus movimientos irreflexivos el niño podria atraer sobre sí y esponerse de este modo á algunas contusiones.

PASEO.

En el primer año de la segunda infancia el único medio que se tiene de hacer que los niños hagan un ejercicio saludable, es conducirles á paseo y dejarles holgarse con toda libertad al aire libre; esta es la parte

mas importante de la tarea confiada á las niñeras. Es incontestable el bien que resulta á los niños de la accion del aire puro, de una respiracion estensa, libre, abundante en principios para arterializar la sangre; sin embargo, nosotros creemos que es menester usar de este medio con cierta moderacion.

Cuando la temperatura es suave y el aire seco, pueden los niños pasar la mayor parte del dia fuera de la casa; cuando el frio seco no es riguroso puede tambien despreciarse por medio de vestidos calientes y de tejidos de lana; por otra parte, se pueden elegir los momentos del dia en que los rayos del sol penetren la atmósfera; pero si la tierra está húmeda, el cielo lluvioso ó cargado de nieblas y vapores acuosos no se deberá someter al niño débil á semejante influencia. Algunas personas creen que se debe acostumbrar á los niños á desafiar las intempéries y las variaciones atmosféricas, lo cual es un error que no se practicará impunemente. El hombre cuyos órganos han concluido su periodo de desarrollo, puede resistirse insensiblemente contra los ataques de una temperatura hóstil y concluir por hacerse insensible á sus rigores; pero en el niño hay otro orden de movimientos mas que los pertenecientes á la sensibilidad general, estos son los que presiden al incremento del individuo y á los diversos desarrollos que se egecutan con rapidez en la primera edad; el frio, y principalmente el humedo, detiene este desarrollo y contraría la fuerza plástica. Esto se observa evidentemente

en las plantas que se cuida poner al abrigo en sus estufas; cualquiera lo reconoce respecto á los animales domésticos que se cuidan con tanto esmero cuando son jóvenes, envolviéndoles con cubiertas para preservarles del frio; ¡y hay quien se atreva á aconsejar que no se haga ningun caso cuando se trata de la infancia del hombre! Se olvida, pues, que este tiene tambien dientes que se desarrollan con dolor, que su incremento es en él mas lento y mas difícil entre todos y por último que la perturbacion en los esfuerzos que despliega la vida da lugar á enfermedades graves, frecuentemente mortales. En tales afecciones es cuando la patología se obstina en no hallar mas que causas físicas del todo externas, y sin embargo, no es difícil comprender que su esencia reside especialmente en la detencion, la turbacion ó desviacion de estos movimientos de la vida que tan imprudentemente han sido contrariados.

Nuestra opinion respecto de la conducta que debe observarse sobre este punto tan importante, se formula en pocas palabras. Que los niños esten siempre al aire libre cuando la temperatura es suave y agradable, y que esten siempre en la casa cuando el mal tiempo, el calor demasiado fuerte ó el frio riguroso hacen una ley cuya autoridad reconoce siempre el buen sentido.

Para los niños que viven en el campo, que tienen á su disposicion sitios agradables, jardines ó parques, el precepto es fácil de seguir; desde que un rayo de sol ha secado la tierra, se traslada el niño fuera de la casa sin

tener que dar mas que un solo paso, pues el aislamiento del campo no exige ninguna pérdida de tiempo ni preparativos de compostura. En las ciudades son mas raras las horas favorables para el paseo, las calles son mas lentas en secarse y las plazas ó jardines públicos se hallan á distancias muchas veces lejanas. En estos casos habrá que acomodarse á las circunstancias y no se olvidará que cuanto mas raras sean las ocasiones de que puedan los niños salir de casa, tanto mas cuidado se debe poner en aprovechar todos los momentos que se presenten favorables. Se pondrá mayor cuidado aun en la mala estacion; á medida que desaparezcan los buenos dias, los niños se hallarán con mas frecuencia confinados en su morada; pero en los climas suaves y cuando el invierno no sea riguroso frecuentemente se hallarán momentos favorables desde el medio dia hasta las cuatro de la tarde. En la estacion cálida es menester evitar las salidas con el calor del dia, á menos que no se tenga la proteccion de sombras espesas por el ramaje; se preferirá la mañana y las últimas horas de la tarde; pero lo que se debe evitar sobre todo son las horas humedas de la noche y de la madrugada y el rocío que el sereno reparte en el aire á consecuencia de los calores diarios del estío, de cuya influencia se resiente la infancia. Esta refrigeracion súbita sobre la piel, produce en los niños anginas lardáceas, croup y con frecuencia tambien dolores pleuríticos que ponen en peligro su frágil existencia. Los adultos mismos experimentan funestos efectos por la influencia

de la noche cuando tienen la imprudencia de abandonarse al placer de saborear las dulzuras del aire fresco y sentarse á respirar el ambiente de la noche despues de los calores del dia; resultándoles laxitudes, dolores vajos, algunas nevralgias dentarias y otras incomodidades; mas para los niños serán mas graves estos inconvenientes y no dudemos prescribir que se retiren inmediatamente despues de puesto el sol.

Es menester guardarse de creer que pueden suplirse los paseos haciendo tomar el aire á los niños con ventaja colocándolos en las ventanas de su habitacion; esto no es á veces mas que un entretenimiento de las niñeras por gozar del espectáculo del movimiento de la vía pública; pero durante esta distraccion las corrientes de aire atacan los oidos y los dientes de los niños causandoles despues dolorosas inflamaciones. Siempre hemos visto niños que han caido mas ó menos gravemente enfermos á causa de haber estado colocados en las ventanas en tiempos ya frios, con objeto de asistir á algun espectáculo público, ó por ver pasar máscaras, ó por cualquier otro motivo; sobre la via pública hubieran tenido menos que temer y en cualquier tiempo estará el niño siempre mucho mejor fuera de casa y en un centro siempre igual que no al contacto del aire frio que se precipita en un aposento ahuyentando al mismo tiempo el aire mas rareficado cuyo sitio viene á ocupar.

AUTORIDAD DE LAS NIÑERAS SOBRE LOS NIÑOS.

La indocilidad de los niños pone á prueba la paciencia de las niñeras: la paciencia y la dulzura son los medios de que ellas deben usar para conducirles, sin escluir la firmeza que les somete á la obediencia. No se les debe conducir por el temor; es una funesta manía querer intimidarles amenazándoles con monstruos y espectros horrorosos; con tales medios su inteligencia puede recibir funestos ataques. Exenta ella misma de vanos terrores, la niñera debe guardarse de inspirarlos jamas al niño; por último, la madre debe vigilar por sí y tener cuidado con todo, estando presente en los momentos en que la niñera dé al niño su alimento, le acueste, &c. Debe impedir que para alejar los cuidados que el deber la imponen y para procurarse ella misma el reposo de la noche, no administre la niñera al tierno infante posiciones narcóticas que ciertamente le dormirán pero que le disponen á las congestiones cerebrales á que ya por su naturaleza se halla demasiado dispuesto. Esta vigilancia debe egercerse con destreza y sin ninguna muestra ofensiva de desconfianza; una jóven honrada, de buen corazon, se aficiona al niño que educa y toma por él algo de la ternura de una madre si tiene algo de su autoridad, y cuanto mas completa le parezca la confianza que se la dé, mas sentirá en su conciencia aumentar su responsabilidad.

CAPITULO NOVENO.

LEYES DE HIGIENE APLICADAS Á LAS GRANDES FUNCIONES.

Ejercicio muscular.

El cuerpo humano está compuesto de un gran número de órganos encadenados los unos á los otros en su accion; la salud y la fuerza dependen de la perfecta integridad de cada uno de ellos. Cómo enseñar á nuestros lectores el uso que se debe hacer en la tierna edad de cada sistema de órganos para desarrollar la potencia y no alterarla por un empleo inmoderado ó por defecto de accion? Para esto seria necesario entrar mas de una vez en algunos detalles que no pertenecen mas que á la fisiología; es decir, á la ciencia que observa los fenómenos de la vida. ¿ Se puede decir que los conocimientos de esta naturaleza son inútiles á la mayor parte de los hombres, cuando el género humano entero sufre bajo el peso de las miserias y los males de que podria libertarse, pero que continúan pesando sobre él en razon de la ignorancia de las relaciones de nuestras grandes funciones con los agentes exteriores? ¿ No hubieran escrito nuestros legisladores con mano mas segura la ley que autoriza el trabajo de los niños en los talleres y en las gran-

des manufacturas, si las nociones relativas al desarrollo, al incremento y á las diversas revoluciones de las facultades de la vida en la infancia hubiesen sido conocidas mas vulgarmente?

Se ha comprendido, sin embargo, que ningun muchacho podia ser empleado en los trabajos manufactureros antes de la edad de nueve años. Se ha debido reducir el número de horas de trabajo á que se hallaban sometidos hasta entonces y se ha comprendido tambien la influencia de las facultades del espíritu sobre el organismo, y se ha ordenado seria de rigor una instruccion conveniente con respecto á los niños dedicados á los trabajos industriales. Háse puesto una condicion para su admision en los talleres, disponiendo se disminuya mucho el tiempo que en el sistema precedente se dedicaba á los esfuerzos, á la vez devorantes y fecundos, de nuestra industria impaciente y febril.

Lejos de suscitar objeciones contra el límite mas estrecho del tiempo consagrado al trabajo por los tiernos jóvenes, es menester echar una mirada sobre la degradacion física y moral que un sistema opuesto impondria á la joven poblacion de nuestras ciudades manufactureras; no quedaria duda, por las reflexiones que inspira, que ocho horas de trabajo en una atmósfera cerrada era todavia un tiempo superior á las fuerzas y medios de los niños que no se hallan desarrollados.

En semejantes circunstancias grandes son los intereses que pesan en la balanza; los deberes de la sociedad y

las exigencias de la naturaleza deben conciliarse; la vida, la salud y la felicidad de una multitud de individuos, la prosperidad de una comarca, se comprenden en esta cuestion. Pero no olvidemos que nuestros avisos no pueden tener tan alta capacidad, descendamos pues á una esfera mas humilde y dictemos al padre de familia y á una tierna madre que cria por sí misma á sus hijos, á estos maestros tan apasionados por sus discípulos, lo que reclama de ellos la débil infancia que crece en fuerzas físicas y morales bajo la salvaguardia de su ternura, de sus luces y de su autoridad.

EJERCICIO DEL SISTEMA MUSCULAR.

Los musculos son los órganos del movimiento; por ellos somos capaces de egecutar los designios y las resoluciones, ó las diversas voliciones del pensamiento, para servirnos de un término admitido; pero por encima de este grande objeto, su accion contribuye á la egecucion y al bienestar de todas las demas funciones del cuerpo; por ella, la sangre es escitada á recorrer los vasos hasta sus mas sutiles ramificaciones, la digestion se vuelve mas activa, la respiracion mas egercitada en la tierna edad, en fin la salud de todo el cuerpo entero recibe la mas dichosa influencia. Por consiguiente, no será inútil trazar algunos principios propios para arreglar el uso de la accion muscular.

El vigor y la fuerza resultan necesariamente de un sistema muscular desarrollado con energía; pero es una ley de la naturaleza que todo músculo que se ejercite crecerá en volúmen y se hará capaz de mas fuerza y prontitud, mientras que por otra parte el abatimiento y el reposo alteran el volúmen y el poder de este mismo órgano. Ya se deja ver por la enumeracion de esta ley, que el vigor de un niño dependerá del uso que se haya hecho de sus fuerzas en la primera educacion.

Es menester comprender tambien que el trabajo excesivo, una larga reclusion en lo interior de los talleres y de las escuelas, una dieta insuficiente y un aire viciado detienen el incremento muscular. Empobrecida la sangre por un alimento poco sustancial, no repara las pérdidas que ocasiona el ejercicio, no estimula los órganos, el individuo es víctima del abatimiento, de la debilidad y del aniquilamiento del cuerpo y del espíritu; es necesario en su tierna edad proveer de una vez á la reparacion de las pérdidas que experimenta el cuerpo por el ejercicio habitual de las funciones de la vida y satisfacer al incremento que es lo principal; si faltan estos medios á la organizacion recibirá un daño que ningun tratamiento podrá reparar en lo sucesivo.

Si queremos un sistema muscular fuerte y poderoso y con él todas las condiciones de salud que se derivan, es necesario vigilar que los niños sean alimentados convenientemente en las pensiones, y evitando todo exceso no aplicar á la infancia con demasiado rigor esta ley que

solo se ha hecho para ella y que ordena que se domine la sensualidad y que se haga reinar la temperancia en las comidas.

Para hacer comprender bien la importancia del sistema muscular sobre la organizacion entera, esplicaremos á nuestros lectores que el mas pequeño de nuestros movimientos reclama la intervencion de tres órdenes de órganos importantes: primeramente el cerebro que determina la naturaleza de este movimiento; segundo, los nervios que trasmiten á los músculos esta determinacion del pensamiento y por último los músculos mismos que le egecutan. Por esta esplicacion interesaremos mas á los que nos lean en la influencia buena ó mala de que la organizacion vá á resentirse con el uso que se sepa hacer del sistema locomotor; se comprenderá mejor su accion y sus efectos que se estienden á todas las demas funciones.

La inmovilidad ó los movimientos encerrados en límites demasiado estrechos, la necesidad de mantenerse siempre en una misma posicion, es una especie de suplicio al cual se condena á los niños, y principalmente á las niñas, durante las largas horas de su educacion; de aquí deriva la causa de su debilidad y mala salud; debilitados por falta de ejercicio, los músculos se vuelven incapaces de mantener en una posicion normal las diversas piezas del esqueleto á las cuales se atan, el edificio se inclina, se agobia bajo su propio peso y las incurvaciones de la espina dorsal se designan poco á poco y aumentan con

la debilidad y el incremento de los individuos. Entonces es cuando se ensaya á encerrar el torax en los corsés emballenados, queriendose obtener por un medio mecánico lo que la naturaleza solo puede deber á la energía muscular; esta es una segunda pérdida añadida á la primera; la inmovilidad á que están sometidos los músculos por estos sólidos justillos aumenta todavia su inercia y los casos de deformidad espinal se vuelven permanentes. En los cortos instantes consagrados al paseo, único ejercicio posible bajo la especie de coraza de que está cubierto el pecho, únicamente los miembros inferiores son los que están en accion, pues los músculos del tronco permanecen inmóviles. Cuál es la consecuencia de semejante conducta? Debilidad general, incurvacion irreparable de la espina, digestion imperfecta, alteracion de todas las funciones de la vida y mala salud. Y despues de esto, no se asombrarán que las deformidades de la talla y las enfermedades en general sean mas comunes en el bello sexo, ¿cuándo se ha hecho todo lo posible para que suceda de este modo?

En el régimen de las escuelas, sobre todo en las de niñas, se dedica muy poco tiempo á los ejercicios del cuerpo; por lo comun el único que se permite no es mas que un simple paseo, y aun eso si el tiempo es favorable, en las horas destinadas al recreo; compárese al lado de esto las largas horas pertenecientes al estudio y se verá como un gran número de muchachas quedan corcoba- das despues de uno ó dos años de un régimen tan con-

trario al voto de la naturaleza. Las personas que gobiernan estos establecimientos no merecen una censura completa, la mayor parte de ellas son muy aplicadas para llenar sus deberes, pero ignoran los verdaderos medios de cumplirlos; ellas rehusan los ejercicios gimnásticos como novedades peligrosas, y por otra parte los padres quieren que sus hijos dediquen la mayor parte de las horas que les quedan libres despues de sus trabajos sérios, á las artes de recreo para las cuales no suelen tener por lo regular ni gusto ni disposicion.

Se han recomendado las sillas sin respaldo en las escuelas de niñas, con la idea de obligarlas á tenerse derechas; esto es tambien una falta que proviene de la ignorancia de las leyes de la organizacion; es evidente que los músculos que sostienen el tronco se hallan aquí en un estado de contraccion permanente, en vez de sufrir las alternativas de contraccion y relajacion necesarias para el incremento de sus fuerzas; hallándose los músculos debilitados por esta fatiga continúa, el individuo se inclina insensiblemente de un lado y concluye por contraer una incurvacion de la espina, por el medio mismo que se emplea para evitarlo. Las ocupaciones sedentarias que se suceden invariablemente de hora en hora en las clases, son las que principalmente hacen insoportables y perjudiciales las sillas sin respaldo; si las ocupaciones fuesen variadas é interrumpidas, si admitiesen movimientos y cambio de posicion, las sillas sin respaldo serian muy propias para mantener la costumbre de una buena posi-

cion y de una postura derecha y elegante, pero no se obtendrá de este medio buenos resultados, si los músculos están fijos y débiles por una larga contraccion, y por la inmovilidad, continuada demasiado tiempo. La agitacion incesante que los escolares experimentan despues de la segunda ó tercera hora, prueba en efecto que la naturaleza exige un movimiento de posicion y un ejercicio saludable; la tranquilidad que sigue cuando se les permite este descanso, prueba tambien que la necesidad provenia mas bien de la fatiga del cuerpo que de la del cerebro mismo; esto es, en efecto, un grado de lo que nos sucede á nosotros cuando estamos largo tiempo de pié ó sobre el pupitre: nos ponemos fatigados por la contencion de los mismos músculos, y entonces el paseo, el movimiento ó un cambio cualquiera nos recrea y reposa; el mismo sentimiento de laxitud se experimenta despues de haber asistido á un espectáculo, que obliga á permanecer largo tiempo sentados en la misma situacion.

COMBINACION DE LA ACCION DEL CEREBRO Y DE LOS MÚSCULOS.

En vista de lo espuesto, en lugar de consagrar tantas horas al estudio y á los libros, los trabajos de la juventud deben ser variados é interrumpidos por intervalos de agradables ejercicios, los cuales se buscan con ventaja

en los juegos de destreza que requieren la cooperacion y la asociacion de jóvenes compañeros. Se puede tambien emplear en la educacion particular á los jóvenes alumnos, en los trabajos manuales que requieren destreza é invencion, tales como el arte de carpintero, tornero, la labor de jardinería, &c.; cuyos medios son preferibles á los simples paseos; porque de este modo el espíritu toma parte en la actividad del momento, dirige y prescribe los movimientos que en el paseo ordinario se ejecutan, por decirlo así, maquinalmente. Siempre se ha observado que los movimientos musculares son difíciles é ineficaces, cuando el espíritu que debe dirigirlos se consume absorvido en otro pensamiento. Los juegos, los saltos variados de los animales jóvenes, se ejecutan en medio de la alegria y en virtud de un instinto que les provoca; el hombre tambien obedece á esta ley de su organizacion. Para hacer todos los movimientos provechosos, es preciso que el placer y la dichosa vivacidad del espíritu presida: y cuando el movimiento no parte de este origen pierde sus mayores ventajas. El género de vida y la educacion de los muchachos son mejor entendidos bajo este último respecto que el de las niñas; la ligereza de espíritu y la independenciamparativamente mayor de que gozan una vez fuera de la escuela, les sustrae mucho mejor que á las niñas de la influencia de toda sujecion; pero el perjuicio que ambos sexos experimentan, aun podria evitarse por completo; si la atencion de los maestros se fijára sobre este punto.

Cualquiera sabe cuan desagradable es andar sin objeto y pasearse únicamente para fatigar sus músculos, y al contrario, con cuanta facilidad se ejecuta este movimiento, cuando se persigue el objeto de un pensamiento. En qué consiste esta diferencia? En que en el primer caso falta á la accion la impulsión nerviosa, y en el segundo esta impulsión es completa y se halla en armonia con la operacion de los músculos; de aqui la activa superioridad de esos juegos inteligentes, de esas escursiones botánicas y geológicas, y de todos los demas juegos que interesan y escitan el espíritu, al mismo tiempo que ocupan el cuerpo. Es menester que esto se execute con una medida conveniente, y con tal que no se traspase el tiempo que debiera emplearse en un paseo, las fuerzas musculares se aumentarán convenientemente sin duda alguna.

Los movimientos fáciles, el brillo de los ojos y el dulce calor de los niños ejercitados de este modo, forman un perfecto contraste con el aspecto sombrío, melancólico é inanimado de los que viven con sujecion y violencia; los resultados de condiciones tan diversas en el hábito exterior no son menores con respecto á la salud, pudiendo decirse que tal es la potencia del influjo nervioso, que las vivas emociones de que es el origen, han vuelto espontáneamente el vigor y la vida á los miembros paralíticos. Mas sin ir á buscar ejemplos tan raros, que no se refieren inmediatamente á los principios de la educacion física ¿quién no ha visto algunas

personas próximas á caer de fatiga, recobrar de repente nuevas fuerzas, si se trataba de danzar ó de alguna diversion que alegraba su espíritu? Se refiere en un diario inglés, que un médico llevó á un rey de Oriente una *raqueta* (1) cuyo mango contenia un remedio, asegurando, segun él decia, que este medio no podia obrar sobre la persona del príncipe de otro modo, que pasando por las palmas de sus manos durante el ejercicio al cual se dedicaba; añadiendo que siempre que el sudor se presentase era preciso suspender el juego, lo cual seria una prueba de haber obrado el remedio en el sistema entero. La receta fué egecutada al pié de la letra y el efecto maravilloso, el príncipe se curó. La escitacion cerebral y la idea de una curacion ardientemente deseada, uniendo de este modo la accion del sistema nervioso á la accion muscular, precipitó los resultados felices de esta sagaz medicacion. Esta pequeña fábula contiene sin duda una instruccion sacada de las lecciones mismas de la naturaleza, y merece citarse como prueba de las ventajas que se obtienen observando las reglas de la higiene privada.

(1) Pala que se usa en el juego del volante y de pelota. (N. del T).

EFFECTOS DEL EJERCICIO SOBRE LOS MUSCULOS MISMOS.

Los músculos puestos en actividad reciben mas sangre arterial, el influjo nervioso es mas abundante, la nutricion se desarrolla y el órgano engruesa; pero si el movimiento traspasa ciertos límites, la fatiga aniquila las fuerzas de la vida, la nutricion se debilita y el músculo disminuye. Lo mismo sucede con la mano, con un miembro condenado á un reposo absoluto, ó á una fatiga que traspase las fuerzas radicales de los órganos, la atrófia se apodera de ellas; y al contrario los miembros se desarrollan si son convenientemente ejercitados. Se experimenta claramente el sentimiento de estas diversas condiciones: si el movimiento muscular ha sido escaso y descuidado: el cuerpo se pone lánguido, pesado, sin fuerza; é incapaz de desempeñar ningun deber; si el ejercicio ha sido conveniente, el hombre experimenta un cierto placer en obrar, y se siente dispuesto á cumplir sus deberes morales y sus trabajos físicos; si está abatido por la fatiga ó por un exceso de trabajo, padece, sufre un quebrantamiento, y no puede conciliar el sueño; apoderandose de sus miembros una especie de laxitud dolorosa que no disipa el reposo.

TIEMPO OPORTUNO PARA EL EJERCICIO.

Todas las épocas del día no son iguales ni á propósito para hacer ejercicio; el momento mas favorable es por la mañana antes del desayuno, pero es menester no prolongarle hasta que la necesidad de alimento se deje sentir, porque entonces el ejercicio gastará el resto de fuerzas en vez de escitarlas. Tampoco es preciso que el ejercicio se haga inmediatamente antes de la comida; llamada la fuerza vital á la ejecucion de los movimientos, habia abandonado las visceras, y la digestion de una comida abundante no podria efectuarse ya. Siempre es necesario un intérvalo de reposo entre el trabajo, entre los esfuerzos musculares y la comida; es menester aguardar despues de un paseo ó de un ejercicio violento, á que se haya vuelto á ese estado de calor moderado y calma, en el cual se estaba antes. Debe evitarse el ejercicio despues de una comida abundante por razones semejantes, y la aversion que en general experimentan para el trabajo las personas débiles, inmediatamente despues de haber comido, prueba bastante la justicia de nuestra advertencia. En algunas familias y en algunas instituciones se acostumbra que los niños hagan ejercicio únicamente á la caida del dia; se elije el momento en que la luz ya dudosa no permite mas el estudio en lo interior de las clases; pensando de

este modo economizar el tiempo; pero este es un funesto cálculo: el aire de la tarde es mas húmedo y mas frio, le falta la feliz influencia de la luz, y entregandose los niños á sus juegos tardíos no sacan de ellos los elementos de la salud. Elijiendo una hora de la mañana, se puede si el tiempo no es favorable, esperar en la tarde un momento mas oportuno, pero si habitualmente se deja el paseo para la tarde se perderá en caso de mal tiempo el recreo de aquel dia. Asi es que en las pensiones de niñas se pasan á veces semanas enteras sin recreo al aire libre, porque la hora que se ha dedicado para este uso no ha sido favorable, y la regla inflexible no ha permitido que se cambie. Tambien se halla ventaja, si se elije una de las primeras horas del dia, de que la aplicacion al estudio despues del ejercicio es mas fuerte y duradera: si el ejercicio se difiere hasta la tarde, la necesidad de obrar atormenta é inquieta á los jóvenes y la aplicacion al estudio sufre detrimento.

**EL EJERCICIO AL AIRE LIBRE ES EL MAS
SALUDABLE.**

El ejercicio mas saludable es el que se egecuta al aire libre, poniendo en juego á un mismo tiempo las facultades del espíritu y las fuerzas musculares, pero debiendo dirigirse unas y otras al mismo objeto. Ningun provecho

se saca para las fuerzas del cuerpo de un paseo dado con un libro en la mano: el pensamiento sujeta al movimiento muscular, volviendole mas penoso y mas lento, mientras que el niño que lucha activamente con un compañero de su edad, el que empeña sus fuerzas y su destreza á la vez en los juegos de bola, del arco, en lanzar una pelota, un disco ó un tejo, obtendrá de ese género de ejercicio los mas felices resultados: la estructura y la forma del cuerpo se desarrollarán y con ellas la gracia del porte y del continente.

Estas observaciones se aplican á la educacion de los niños de ambos sexos: se equivocan las madres cuando encierran el pecho de sus hijas en los corsés ó justillos de ballenas, que deben conservar la rectitud del cuerpo; esta costumbre solo sirve para impedirles que se dediquen con libertad á los ejercicios necesarios al desarrollo de sus fuerzas. Si á esto se añade la mas severa reclusion en la cual se verifica la educacion de las jóvenes, y la debilidad relativamente mayor de sus músculos y de su sistema huesoso, no habrá que admirarse que procederes tan contrarios al voto de la organizacion produzcan con tanta frecuencia la incurvacion de la espina dorsal: si esta afeccion es mas rara en los niños, es preciso explicarlo por la diferencia que existe; primero en la estructura huesosa y en la fuerza muscular, pero mas principalmente por la diferencia de sus estudios y la libertad de sus juegos; ellos no estan como las muchachas condenados á permanecer cuatro horas delante de

un piano estudiando un trozo de música; ó con la aguja en la mano consumiendo meses enteros en un delicado trabajo de tapicería. Nosotros aseguramos, y la experiencia está de acuerdo con nuestra asercion, que despues de dos años de semejante régimen no habrá una jóven que no se halle acometida de alguna deformidad en la espina dorsal.

DE LOS EJERCICIOS PROPIOS PARA FAVORECER EL DESARROLLO DE LOS MÚSCULOS.

Los diversos ejercicios no convienen indiferentemente á todos los individuos; asi la gimnástica, que es el arte de variarlos oportunamente, debe hacer todas sus reservas. Bajo el punto de vista general, la gimnástica está concebida en el interes de los sujetos robustos y saludables; ella desarrolla su fuerza y su destreza nativas; pero los niños débiles y que crecen mucho, experimentarían malos efectos, y sus fuerzas se aniquilarían. Para estos y para los que se hallan atacados de cualquiera imperfeccion física es necesario una gimnástica *especial* que se componga de ejercicios y medios adaptados á las circunstancias. Esta otra gimnástica tiene necesidad de la vigilancia de un hombre hábil, de un médico instruido en las leyes de la organizacion, que pueda elejir

medios, y aun inventarlos, que sean aplicables á las diversas afecciones que se presenten.

El ejercicio demasiado violento puede ser funesto. Galeno en su discurso sobre Trasibula señala el peligro de esas luchas forzadas que los atletas ejecutaban en los espectáculos. Las enfermedades del corazon y las afecciones aneurismáticas en la edad juvenil, reconocen por causa esas violencias. Un dia de fatiga escesiva puede interrumpir el incremento y causar la pérdida de la salud para siempre. Hay un punto en el ejercicio que es menester no traspasar, este es el que aumenta la fuerza y la nutricion al mismo tiempo: fuera de este punto todo es malo: el uno caé por este esceso en una debilidad incurable, el otro precipita su desarrollo y se espone á la consuncion.

El simple paseo á pie fortifica los riñones y los miembros inferiores, pero es poco provechoso á los brazos y á los músculos del tronco; este ejercicio es suficiente, para los que un trabajo manual retiene en su casa, y cuyos brazos, por otra parte, estan suficientemente ejercitados. — Es una feliz idea la de conbinar las escursiones pedestres con las investigaciones botánicas y geológicas; la accion del cuerpo se une aquí á la del espíritu, y esta se vuelve mas fuerte cuando mas tarde obra de una manera mas independiente. Las correrias en las montañas y en los sitios elevados son saludables en la primavera, pero deben ser proporcionadas á la fuerza y á la constitucion de los sugetos; los viajes demasiado lar-

gos aniquilan á los que son débiles y crecen con demasiada rapidéz; esto es lo que esplica la mortandad de los soldados jóvenes, cuyo desarrollo físico no ha terminado: ellos mueren en gran número cuando se ven espuestos á fuertes marchas y principalmente mal alimentados.

Para desarrollar los brazos y el tronco puede ejercitarse en conducir un barco con el remo. La esgrima tambien favorece el desarrollo del tronco y del pecho, pero el juego de las armas seduce, y es preciso moderar la accion por temor de experimentar los efectos de movimientos y esfuerzos exagerados. El volante y la pelota son juegos convenientes á los jóvenes de ambos sexos; al principio se juega al aire libre y se ejercitan los dos brazos; esta última circunstancia sobre todo es propia para mantener la rectitud de la espina dorsal y corregir sus ligeras desviaciones; fortificando los músculos del dorso: obligado á correr al encuentro de la pelota ó del volante, el jugador corre y se lanza con presteza en diversas direcciones, el tronco se inclina y se balancea sobre los riñones que se hacen mas flexibles y fuertes. Nosotros tenemos el baile por un medio de gimnástica feliz, propio para fortificar todo el sistema entero de las fuerzas motrices, pero frecuentemente se dedican á él en el aire caldeado de los salones, á horas indebidas, que reclaman el reposo y el hábito: estas circunstancias destruyen los buenos efectos que se pueden obtener de este medio, y sin la música que escita poderosamente el sistema nervioso, cuya accion se refleja sobre los músculos, nos atreve-

mos á afirmar que el baile seria un ejercicio cuya fatiga igualaria á la insipidez. La equitacion es mas favorable que el ejercicio á pie; su primera ventaja es no fatigar la respiracion; todos los músculos están en juego y el espíritu lijeramente ocupado en gobernar al noble animal; el contacto del aire, el cambio rápido de escena, regocijan el pensamiento; aun en un paseo al paso hay accion constante de todos los músculos, para mantener al caballero en equilibrio y en armonia con los movimientos de su caballo.

La lectura en alta voz y la declamacion se puede mirar como un medio propio para fortificar los músculos del torax, los de la laringe y el aparato de la respiracion misma, secundariamente á esta accion; los músculos del abdomen, el estómago y las vísceras del vientre son arrastrados á una especie de oscilacion continua: y si la palabra es emitida con vehemencia, como sucede á los predicadores y demas oradores, la fatiga corporal es muy pronunciada; los efectos de este ejercicio son saludables en el mas alto grado. Cuvier creia deberle haber podido evitar la tisis, pero se concibe que aquí se trata, mas todavia que en cualquier otro ejercicio, de saber evitar los excesos: un pecho fatigado hasta la ronquera ó la hemotisis, como sucede á veces á las muchachas jóvenes dedicadas á la enseñanza, seria peligrosamente comprometido por la continuacion de los mismos esfuerzos.

Los juegos mas convenientes son aquellos que unen á la accion de los músculos la escitacion del pensamiento

y el uso ilimitado de la voz, siendo tal el instituto de estos juegos que la juventud dedica á ellos todos los momentos de libertad que le deja el estudio. Nosotros sabemos que absorvidos por sus pensamientos y olvidando los gustos de su infancia los hombres ya hechos aborrecen los juegos ruidosos y el alboroto que les sigue; imponen silencio á sus niños, ignorando que esta es una de las leyes de la naturaleza, cuyo efecto no se puede comprimir sin perjudicar al mismo tiempo un orden de órganos que, por el contrario, es útil ayudar y desarrollar.

SISTEMA HUESOSO.

Si los músculos son los órganos del movimiento, los huesos son los instrumentos pasivos; su solidéz parece ponerlos fuera del alcance de los medios empleados en la educacion física del hombre; pero esta es una ilusion que se disipa al primer golpe de vista que se eche sobre las numerosas alteraciones, que se hallan espuestos á sufrir en el desarrollo de los primeros periodos de la edad. Es por consiguiente útil examinarlos á continuacion de los músculos mismos, é indagar por qué medios se puede ayudar á la naturaleza en sus esfuerzos para su desarrollo normal, y hacerlos aptos para la ejecucion de los diversos usos á que estan destinados.

Los huesos tienen en la organizacion funciones diver-

sas: unos forman cavidades con paredes sólidas en las cuales se hallan alojados y protegidos los órganos; tales son los huesos del cráneo que ponen al cerebro al abrigo de los cuerpos estraños; tales son los huesos de la cara que protejen el globo del ojo, los órganos del oído y del olfato; los de la pelvis donde reposan con seguridad una parte de los intestinos y otros aparatos de órganos no menos esenciales. Algunos huesos, aunque formando cavidades protectoras, concurren también por la movilidad de sus articulaciones á los movimientos del cuerpo; tales son las vértebras, cuya série compone la espina dorsal, que se halla destinada á encerrar profundamente y lejos de toda violencia exterior el grueso cordón medular, llamado *médula espinal*, y sin embargo á su flexibilidad debe el tronco sus diversas inflexiones. Las costillas, que se atan á las vértebras del dorso, defienden también el corazón y los pulmones prestándose á los movimientos alternados de la inspiración y espiración del aire. He aquí lo que concierne á los huesos destinados á las cavidades viscerales. Los otros son columnas de sustentación, palancas mas ó menos grandes que tienen por objeto sostener el tronco, egecutar bajo la influencia de los músculos, á los cuales obedecen, todos los actos de locomoción, toda la série de movimientos que la inteligencia humana demanda á la fuerza ó á la destreza.

Tal es la condición del sistema huesoso en el organismo: compuesto de una série de piezas unidas y yustapuestas, se le puede comparar á un edificio cuya rectitud

y gracia depende de las justas proporciones, de la regularidad de su colocacion y de los apoyos sólidos sobre los cuales se eleva. Si se altera una sola parte en sus dimensiones ó en sus formas, resultará no solo una deformidad local, sino una deviacion en todo el sistema; se alterará la pureza de sus lineas y el edificio entero revelará la deformidad de un vicio de construccion. Del mismo modo en el cuerpo humano basta que un solo hueso, de la pierna ó del pie, se detenga en su desarrollo y permanezca mas pequeño que lo que debe ser, para que la cadera del mismo lado se incline y la espina dorsal se vea arrastrada á una curvatura defectuosa; y por decirlo de paso, esta es una causa frecuente y á menudo ignorada, que provoca en la espina dorsal inclinaciones rebeldes á todo medio de tratamiento; es menester para obtener una curacion hasta entonces vanamente esperada, que la deformidad se descubra y alejar la causa restableciendo la igualdad de los miembros.

El incremento demasiado rápido de que se ven acometidos algunos niños, se halla en el primer rango entre las causas que producen el reblandecimiento y la debilidad de los huesos, y principalmente las niñas que crecen con rapidez se hallan tambien espuestas mas que las otras á las inclinaciones de la espina, por esa causa que espresa tambien una especie de alteracion en las leyes de la nutricion.

La deviacion de la espina dorsal no es una deformidad simple, casi siempre es compleja; el pecho y la pelvis

están formados por huesos unidos á la columna vertebral: cuando esta se deforma, esas cavidades viscerales se vuelven irregulares, en especial el pecho; el corazón y los pulmones se hallan embarazados en su acción, y la sangre que es el producto de estos órganos se elabora imperfectamente. De aquí proviene en las doncellas la clorosis ú opilación, los romadizos ó bronquitis pertinaces, las hemotisis, la supresión de las reglas y toda especie de achaques, acompañamiento ordinario de una vida valetudinaria.

Nada es exagerado en este cuadro; por consiguiente en la edad del desarrollo se debe precaver todo lo que pueda perjudicar á las formas de los huesos, á las relaciones que tienen entre sí, y cuanto pueda alterar la perfecta igualdad entre partes homogéneas. Estas alteraciones empiezan en la juventud y su desarrollo es debido á una mala educación física: una vez cumplida la época del acrecentamiento, el mal es irremediable: el tejido huesoso ha tomado ya una solidez que deja poca esperanza de poder obrar sobre él, y hallándose las superficies articulares viciosamente establecidas, sería imposible toda especie de restauración ó á lo menos incompleta, y por el contrario todo favorecería en la infancia los medios que se pueden emplear: los miembros y la espina dorsal se dejan conducir con docilidad á su rectitud ordinaria, las superficies que se hallaban desviadas de sus relaciones naturales se dejan reducir con más facilidad á su condición normal, la fuerza de incremento que

al principio estaba detenida, recobra toda su actividad y el desarrollo se verifica de una manera igual. Podemos citar como ejemplo el pie contrahecho; en tanto que la enfermedad persiste la pierna se atrofía, pero si se reduce el pie á su condicion normal, los músculos de la pierna se nutren y el miembro se desarrolla.

Los niños que padecen una luxacion congénita del fémur, tienen un muslo mas corto que el otro, independientemente de la diferencia que depende de la dislocacion; el defecto de igualdad persiste por lo tanto en parte despues de la reduccion; si esta es hecha tardíamente, mientras que si se opera en una época en que el sujeto puede crecer y desarrollarse largo tiempo aun, la desigualdad desaparecerá insensiblemente.

No son siempre vicios de conformacion originales ó luxaciones congénitas lo que el arte tiene que reformar en la estructura del esqueleto; si fuese así, nada tendriamos que decir en esta obra sobre el sistema huesoso; pero los errores de un mal sistema de educacion esponen tambien á los miembros á diversas alteraciones: la falta de movimiento y ejercicio convenientes alteran su estructura y consistencia; la curvatura de la espina y la deformidad del tronco resultan de la opresion y de la condenacion á una misma actitud, sostenida largo tiempo en virtud de las exigencias de la educacion.

Como los demas órganos los huesos necesitan para su estructura íntima, de la sangre y la nutricion por medio de la accion y el movimiento. Esta es una advertencia

que indicamos no solo á los padres sino tambien á todas las personas dedicadas á la educacion de la infancia; universal en su aplicacion, esta ley no excluye al sistema huesoso; del ejercicio resulta para los huesos acrecentamiento fuerza y solidez; de la inaccion, debilidad, blandura é ineptitud. Pero no siempre es la falta de ejercicio lo que priva á los huesos de los materiales necesarios para su solidéz; entre los pobres, los malos alimentos y las habitaciones húmedas influyen sobre los huesos de una manera muy funesta; y en los que se hallan al abrigo de toda privacion, la debilidad de las fuerzas digestivas, una dieta demasiado severa y poco sustanciosa, los errores en el vestir consagrados por la locura de la moda, que sumerge la piel de los niños bajo la lana y el algodón ó que por un exceso contrario los deja sufrir los rigores del frio, así como la falta de aire libre y corriente y las precauciones excesivas tomadas en virtud de una pretendida susceptibilidad; la nudosidad y el reblandecimiento huesoso y los tumores blancos, son el patrimonio de los niños de todas las clases que se han retenido por largo tiempo en estas malas condiciones.

Obedeciendo todo á las leyes de la higiene, es preciso ademas saber usar de la accion del sistema huesoso; la cuestion consiste en determinar bien cuando se puede sin peligro pedir á los huesos el servicio á que la naturaleza les ha destinado.

En la infancia estan los huesos todavia blandos, flexibles, cartilagosos, en ciertos puntos abundantes en

vasos sanguíneos ; la facultad de crecer existe en ellos en alto grado ; pero tienen pocos movimientos enérgicos que llenar, y no tienen en sí el poder de una resistencia sólida. Por lo tanto, hay peligro en escitar á los niños á que anden muy temprano ; la curbatura, la inflexion viciosa de los huesos, seria su resultado ; los huesos de la pierna se doblan hacia el tercio inferior, los de los músculos se encorban hácia dentro como un arco estendido por sus dos estremidades, y los músculos que envuelven el femur sufren alteraciones diversas.

En esta edad los músculos son tambien demasiado débiles para luchar enérgicamente contra las leyes de la gravitacion, permitiendo al tronco posiciones y una inclinacion viciosa ; de donde resultarán torceduras de la espina dorsal. Los andadores que se usan para socorrer la debilidad del sistema locomotor son perjudiciales ; desde luego comprimen y deforman el pecho ; impidiendo los movimientos de la respiracion ; manteniendo el cuerpo forzadamente en una situacion recta, cargan la espina dorsal y los miembros pelvianos de un peso superior al que pueden soportar, la deformidad del torax, la opresion de los pulmones, la distorsion de la espina, la curvadura viciosa de las piernas se manifiestan como consecuencia fatal de este uso pernicioso.

Segun lo que acabamos de decir sobre los efectos del ejercicio respecto á los músculos y los huesos, es evidente que se esperará en vano fortificar el sistema huesoso locomotor por medio de la inmovilidad, aprisionando

*

el tronco en los justillos, ó manteaiéndole sujeto durante muchas horas sobre un plano inclinado ú horizontal. Este último medio puede ser útil en las jóvenes delicadas y que crecen mucho, pero solo despues del ejercicio, y cuando el sentimiento de la fatiga que resulta se deje sentir, mas desde que el reposo la haya disipado, este medio debe rechazarse, jamas debe ponerse en uso sin que la fatiga prévia le haya hecho necesario, no debiendo emplearse nunca durante horas ó dias enteros, como injustamente se ha creído, á titulo de medio propio para desarrollar la potencia y la fuerza del sistema locomotor.

CAPITULO DÉCIMO.

DE LA RESPIRACION.

La salud y la fuerza reclaman imperiosamente todos los elementos y condiciones de una *buena respiracion*; no pensamos conducir á nuestros lectores á consideraciones fisiológicas sobre la importancia de la respiracion en el organismo; bástenos decir que todo lo que el cuerpo humano recibe de las cosas exteriores, ya por la digestion de sustancias alimenticias ó por la absorcion de la piel, no forma mas que un elemento imperfecto de la sangre; que estos principios elaborados primero imperfectamente, es preciso que vuelvan á los pulmones,

donde el contacto del aire atmosférico acaba la obra empezada; entonces únicamente es cuando la sangre se perfecciona, cuando la hemotisis se verifica, para servirnos de la espresion consagrada por la ciencia. Pero como la sangre es el origen de la nutricion y de la vida, importa no solo que los alimentos que deben producirla sean buenos y suficientes, sino tambien que los pulmones y el pecho que deben reunir intimamente estos dos elementos, esten en un perfecto estado de integridad. ¿En qué pueden los cuidados prestados á la infancia cooperar á la realizacion de esta grande funcion de la vida?

Es preciso ante todo, que los pulmones y el pecho se hallen dotados de una condicion perfecta de salud, y demasiado se sabe que los vicios que alteran la organizacion, no son con frecuencia mas que el triste fruto de la herencia. Los niños que nacen de padres escrofulosos y entregados á la fiebre consuntiva, son por lo general precoces, y su inteligencia llega rápidamente al estado de madurez: encargados desde muy temprano en los negocios de la vida, por lo comun se establecen y se casan antes que su constitucion esté bien consolidada. Durante algunos años todo va bien, y una numerosa familia crece al rededor de ellos; pero sus fuerzas se aniquilan por último, aunque jóvenes todavia, y bien pronto la fiebre consuntiva les arrastra al sepulcro; dejando detras de ellos una desgraciada posteridad, destinada tambien á caer prematuramente bajo la guadaña de la muerte.

En las clases ricas principalmente es donde se encuentran tales ejemplos; libres de la inquietud de pensar en su subsistencia, no viendose obligados á buscarla en el ejercicio de alguna industria, nada impide que el hombre siga sus precoces inclinaciones; y sin embargo, en semejantes circunstancias debería mas bien retrasarse la época del matrimonio; hasta que el pecho estuviese al abrigo de la tisis.

Durante la época del acrecentamiento y largo tiempo despues la constitucion es imperfecta, aun en los individuos que gozan completa salud; necesita aumentarse esa potencia de organizacion que solo se adquiere por completo en la edad de madurez, y cuya posicion marca por sí sola la época fijada por la naturaleza para el ejercicio de nuestras funciones reproductoras. ¡Cuántos jóvenes de ambos sexos vemos sacrificados á un himeneo precoz, cuya vida hubiera sido dichosa y esenta de enfermedades si se hubiera diferido su union!....

Insistimos mucho sobre este punto para hacer comprender á las madres de familia, cuyo médico debe ser su consejero y amigo, que las afecciones de pecho y la tisis, cuya letalidad es inevitable, tienen su origen en la predisposicion hereditaria y en el olvido de los preceptos que acabamos de trazar.

Si los niños han recibido la vida de padres sanos y en la fuerza de la juventud, estando su pecho exento de todo vicio hereditario, es una ventaja; mas para conservarle es preciso que los alimentos habituales sean conve-

nientes y abundantes. La sangre se empobrece por defecto de alimentacion , habiendose notado en los animales que esta era la causa ordinaria de los tubérculos , que conducen siempre á una consuncion inevitable.

Los muchachos del pueblo que se emplean en el trabajo de las manufacturas viviendo en la penuria , se hallan sometidos á estas tristes consecuencias de su genero de vida; mientras que algunos otros que trabajan al aire libre y reciben un alimento abundante estan exentos.

La libre expansion del pecho es tambien una condicion necesaria á la integridad de la respiracion; todo lo que pueda causarle obstáculo, es un nuevo orden de causas propias para producir la tisis. Por lo tanto es preciso desterrar los corses, justillos, cinturones y ballenas en los cuales se encierra el pecho, principalmente de las jóvenes; ya hemos indicado al tratar del ejercicio muscular los funestos efectos de la depression del toráx y no volveremos á reproducirlos. Tambien hemos dicho que un ejercicio conveniente dirigido al juego de los pulmones, favorecia su expansion y activaba la circulacion pulmonal; el ejercicio libre y vigoroso de la voz que acompaña á los juegos de la infancia, es muy propio tambien segun hemos dicho para desarrollar el aparato de la respiracion. Esta funcion necesita aire puro y en abundancia, cuya condicion es por lo menos tan esencial como la perfecta integridad del aparato orgánico. No queremos referir á nuestros lectores el mecanismo, por el cual el principio del aire atmosférico se convina con la

sangre venosa; volviendola propia para estimular y alimentar nuestros órganos; tampoco examinaremos el modo con que el pulmon, estimulado por el aire puro, obra sobre la sangre y la despoja en la exhalacion pulmonal del agua y del carbono, que no podria permanecer en la nueva constitucion de sangre arterial; basta indicar los peligros de los que viven en un aire demasiado enrarecido por principios estraños á su composicion.

En un diario de la India publicado en Calcuta se refiere que habian sido encerrados ciento cincuenta hombres en un espacio de diez y ocho pies cuadrados, donde el aire no penetraba mas que por dos pequeñas ventanas, sobre las cuales estaban dos de estos desgraciados aplicados en este estrecho espacio contra su avertura, haciendo de este modo la ventilacion imposible; apenas se hubo cerrado la puerta de esta prision cuando empezaron sus padecimientos, empeñándose una lucha furiosa por lograr aproximarse á los respiraderos, despues de cuatro horas todos los que aun vivian se hallaban sumerjidos en un estupor profundo y á la sesta hora habian sucumbido noventa y seis: cuando se abrieron por la mañana las puertas de este calabozo, habian sobrevivido veintitres y muchos de estos murieron despues á consecuencia de fiebres de mal carácter, causadas por los miasmas y la corrupcion del aire mefítico que habian respirado. Semejantes ejemplos no podrian reproducirse en medio de un pueblo sábio y civilizado; pero sin llegar hasta ese punto ¿no se sabe que en las grandes reuniones y en las

salas de espectáculos se ven personas y principalmente niños acometidos de vértigos, cuando el aire se enrarece por el número de los que se hallan reunidos? Si este escrito no estubiese dedicado esclusivamente á la educación física de la infancia, citaríamos tambien los funestos efectos del aire viciado en las prisiones, en los hospitales y en las manufacturas; señalaríamos segun los datos de la ciencia y de las autoridades mas respetables, las epidemias de fiebres tifoideas de disenteria, como funesto resultado de esa privacion de aire puro: indicariamos la brevedad de la vida en los hombres que viven encerrados en talleres concurridos y mal ventilados. Pero estos hechos que no hacemos mas que indicar, bastan para demostrar la necesidad de colocar á los niños en un aire bueno y establecer la regla de acostarlos, no en piezas oscuras, privadas de ventanas, de aire y de luz, sino en dormitorios espaciosos ó habitaciones elevadas y alumbradas convenientemente.

Las clases en donde se reunen los estudiantes no estan siempre convenientemente dispuestas, cuando se examina con atencion el número de niños que se reunen.

La influencia del aire viciado se nota en las facultades del cuerpo y del espíritu. Combes refiere que visitaba una escuela en donde ciento cincuenta muchachos estaban reunidos por espacio de hora y media poco mas ó menos, las ventanas estaban abiertas en parte, y sin embargo la diferenciencia del aire fresco de afuera con el

del interior heria los sentidos: y ciertamente influia aun hasta sobre el espíritu por los dolores graves de frente y cabeza que producía. Apesar de la emulacion de los alumnos y del influjo que podía ejercer un buen maestro y un buen sistema de educacion, todos presentaban un aspecto de languidez y fatiga, que el estímulo del espíritu no podía superar: y que recordaba á la memoria del observador sensaciones despues de largo tiempo estinguidas que habia experimentado él mismo cuando se sentaba en los bancos de la misma escuela. Cualquiera que recuerde sus primeros años no olvidará sin duda con que despejo de imaginacion y con que ardor cumplía el escolar con sus deberes por la mañana y como se apoderaba de toda la clase al medio dia la languidez y los bostezos, para dar lugar á la energia que resucitaba en el momento de sonar la hora de salir del estudio. Aun dejando una buena parte á la fatiga de espíritu que debe resultar del estudio, del cumplimiento de los deberes y de la inaccion del cuerpo, no hay la menor duda que la indiferencia y la languidez de que se ven acometidos los jóvenes estudiantes, son debidas á la respiracion continua de un aire demasiado viciado con el cual no recibe la sangre el estímulo debido, que es la condicion necesaria para la escitacion del cerebro. Los dolores de cabeza, el abatimiento y la debilidad ¿no indican aunque en menor grado, la accion del gas ácido carbónico? Dolor de cabeza, ruido de oidos, turbacion de la vista, tendencia al sueño, disminucion de fuerzas,

vértigos; tales son los principales signos de la asfixia por el gas ácido carbónico, indicados por Orfila; y cualquiera sabe cuan parecidos son los efectos que se espirimentan en las habitaciones cerradas que contienen una número demasiado considerable de personas.

CALOR NATURAL RESULTANTE DE LA RESPIRACION.

La libre accion del aparato respiratorio influye sobre el calor natural del cuerpo: se sabe que en la mayor parte de las comarcas habitadas, el calor del aire es menor que el de la sangre y del cuerpo humano: en invierno el aire es en todas partes mas frio; pero la disminucion de calor que resulta nos arrastraria bien pronto á la muerte, si la potencia de reproducir el calor no estubiese en nosotros. Esta potencia se halla por lo tanto en relacion con el desarrollo de los pulmones, y cuando estos no estan intactos, el calor animal padece detrimento; los individuos acometidos de consuncion pulmonal se quejan de frio en la piel y en los pies: y es raro que los que son muy sensibles al frio no padezcan algun principio de enfermedad de pecho; lo cual es bueno advertir á fin de prevenir el desarrollo. Podriamos citar ademas los animales de pecho estenso, como las aves, por su potencia calorífica; sacandose en definitiva la con-

secuencia, conforme á nuestra asercion, que el aparato de la respiracion es el agente productor del calor animal.

En invierno padecen mucho los jóvenes al ser confinados dias enteros á salas poco calientes; este es un motivo ordinario de queja en las escuelas, donde la economia del combustible se lleva hasta el extremo. Nada es mas propio para arruinar la salud y disponer el cuerpo á las mas graves enfermedades: estamos muy lejos de recomendar que se encierre á la juventud en el aire relajante de las habitaciones demasiado calientes; creemos que el calor debe recibirse de su verdadero origen, del ejercicio al aire libre, de una digestion conveniente y del uso de las facultades mentales, con estas condiciones, bastará un poco de fuego para mantener el calor natural; pero si, como sucede, falta todo esto, el calor natural disminuye, y los jóvenes se hallan espuestos á padecer. En vano es creer que se les vuelve fuertes esponiendoles á la accion continua de una temperatura baja; algunos pueden arrostrar los efectos, pero el mayor número padece sus consecuencias.

Al calentar el aire de las clases y de las habitaciones es preciso evitar volverle demasiado seco; se le hace perjudicial haciendole perder por una evaporacion demasiado pronta toda su humedad; de este modo irrita la superficie del cuerpo y aumenta la escitabilidad del sistema entero; por esto son perjudiciales los caloríficos. Cuando se usan estufas es bueno colocar en ellas una va-

sija llena de agua, cuya evaporacion corrije los efectos que señalamos.

EJERCICIOS PROPIOS PARA MANTENER EL PECHO SANO.

El torax y los órganos de la respiración que se encuentran en él, estan hechos para obrar; la inaccion les perjudica y el ejercicio de sus funciones contenido en sus justos límites les conviene y fortifica. Para llenar esta indicacion es preciso emplear varios medios alternativamente; tales son, la lectura en alta voz, el canto y la declamacion; ó bien medios indirectos, como diversos ejercicios corporales que requieren una respiracion mas profunda y rápida. Con respecto á estos últimos medios, que ya hemos indicados como propios para aumentar la fuerza muscular, se concibe que nada hay mas propio para desarrollar el torax y poner en juego los pulmones, como conducir un barco á remo, hacer el ejercicio de las armas, lanzar el disco ó la barra, saltar la cuerda, jugar á las campanas mudas; y por último dedicarse á varios ejercicios gimnásticos.

Bien sea la imperfeccion del aparato respiratorio debida á las disposiciones hereditarias ó á las accidentales, el uso de estos medios será favorable al desarrollo normal de los órganos, sobre todo si se les adopta con tiempo y se usan con perseverancia. En los paises montuosos,

los paseos y las ascensiones á la cúspide de las colinas, estan reconocidos como medios apropósito para fortificar el pecho; la circulacion pulmonal y la hemotisis se hacen mas fáciles y completas, el apetito y la fuerza muscular tambien experimentan modificaciones felices.

Debemos hacer observar ademas, que si se quiere favorecer el desarrollo del torax, es preciso evitar ciertas posiciones del tronco que oprimen la expansion pulmonal. Los sastres, cordoneros y escribientes se hallan mal colocados para respirar libremente; los tejedores de seda cuyos brazos estan verdaderamente siempre en juego para pasar la trama de sus brillantes tejidos, experimentan por el choque del varal de su oficio contra el torax, una sacudida fatal á la integridad de los pulmones y con mas frecuencia del corazon.

Para ejercitar directamente los pulmones se deberán prescribir los medios siguientes; practicar inspiraciones profundas, hablar, cantar, recitar en alta voz, tocar instrumentos de viento; este último medio es muy activo, fatal para los individuos débiles y dispuestos á las enfermedades de pecho, pero útil á los que tienen buena constitucion y dispuesta á un desarrollo feliz. Por aquí se concibe tambien, como los gritos y sollozos de los niños son favorables á su desarrollo, con tal que no sean arrancados por la enfermedad ó repetidos con esceso; lo mismo sucede con los gritos y juegos estrepitosos con que los jóvenes distraen sus ócios.

Es un gran beneficio obligar á los niños en las escue-

las públicas á recitar las lecciones en alta voz, y en las escuelas de jóvenes y otras instituciones los cantos intercalados entre las horas de estudio no se sabria recomendarlos demasiado; sin embargo, es cierto que estos diversos ejercicios serian molestos en los casos que hubiera afeccion aguda ó crónica de los pulmones; estas son circunstancias que exigen por el contrario el reposo, el silencio y la supresion de toda escitacion moral ó física; pero si tales medios no son un remedio para las enfermedades, son propios á lo menos para combatir las predisposiciones. Cualquiera sabe lo importante que es la edad púbera en los individuos predispuestos á las afecciones consuntivas; la transicion de la adolescencia á la madurez es tan pronta, que todas las potencias de la vida son empleadas durante dos ó tres años para satisfacer las exigencias del acrecentamiento.

El espíritu y las fuerzas físicas se hallan igualmente débiles y la necesidad de rebajar los trabajos y los estudios se manifiesta evidentemente. Debe concederse la mayor atencion al desarrollo de las fuerzas físicas, y cuando una vez se halle fortificado el cuerpo, el espíritu recobrará tambien toda su actividad. El conocimiento de estos hechos debe consolar á los jóvenes que, en el momento de un crecimiento rápido, se desesperan por la lentitud y la insuficiencia de sus facultades mentales; ellos crecen, y despues de algunos años recobran toda la fuerza de su inteligencia. En tales circunstancias es evidente que se debe relajar la severidad de los estudios,

enviar los jóvenes al campo, ejercitarlos al aire libre, nutrirlos abundantemente y eximirles de todo cuidado é inquietud: con tales cuidados, unidos á la perseverancia mas conveniente, se protejen los pechos delicados contra las tendencias á la consunción. Que se dedique, por el contrario, á los sujetos delicados á un trabajo inmoderado, á la violencia de los estudios, hasta que las predisposiciones se cambien en enfermedad, y entonces se descubrirá bien pronto que la salud se ha perdido y que es demasiado tarde para recobrarla.

En el día se lleva por desgracia demasiado lejos la necesidad de fuertes estudios, que ni convienen ni son tampoco necesarios á todos los sujetos. Se condena en algunas instituciones á los jóvenes á mas de diez ó doce horas de trabajo por día; añadamos á esto la indiferencia por la salud y los cuidados debidos á los cuerpos de estos individuos que crecen sin cesar, hasta el punto que la educacion de tal modo concebida es para muchos una calamidad mas bien que un beneficio; y hasta tanto que esta tendencia se modere, ya por el buen espíritu de los padres ó por la vigilancia de las universidades, tememos que resulten para la salud y para la generacion venidera las mas funestas consecuencias.

CAPITULO UNDÉCIMO.

DEL ÓRGANO CEREBRAL.

El cerebro es el órgano, el instrumento material del pensamiento: y toda operacion mental é intelectual está sometida á las leyes de la organizacion. Estamos bien convencidos de la inmaterialidad del alma y de la conciencia, pero reconocemos tambien que no se puede separar lo que el Criador ha reunido.

El cerebro está sometido á las mismas leyes que los demas órganos: como ellos necesita cultura para desarrollarse y adquirir perfeccion; como ellos tiene necesidad de una alternativa de reposo y actividad: un uso conveniente de sus facultades aumenta su potencia, el esceso del trabajo intelectual le enerva y le daña. He aquí porque, si en nuestra ansiedad por los progresos de un niño le aplicamos á un trabajo demasiado largo y tenaz, violamos la ley que manda el reposo, y perturbamos la salud del órgano cerebral de una manera funesta: si por otra parte descargamos al niño de todo trabajo durante semanas y meses enteros, como sucede con frecuencia en las épocas de vacaciones, quitando á las facultades cerebrales ese ejercicio saludable que todo órgano reclama, disminuirémos la potencia intelectual. — Ofrecemos á los maestros é institutores estas simples reflexiones, de-

seando que no se olvide la conexion que existe entre las leyes de nuestra organizacion fisica y las operaciones del espíritu.

Estamos persuadidos que el sistema de educacion adoptado en el dia, espone á los niños á una prueba en la que su salud recibe una alteracion sensible. En tales circunstancias es bien seguro que dos meses de vacaciones consagrados al reposo del espíritu, á las correrias y escursiones al aire libre, á satisfacer en fin la actividad del cuerpo, sin abrir un solo libro, no dispone mejor al cerebro á tomar despues el estudio con ardor y buen suceso. Restaurado por el aire del campo, por la holganza y el reposo, el cerebro recobra la fuerza y actividad que un exceso de trabajo le habia quitado. Pero si al contrario, no se hubiera exijido del órgano mas que un esfuerzo conveniente y un trabajo conforme á la ley de su naturaleza, que requiere el reposo y la actividad alternativamente, no hay duda que una larga y completa ociosidad no seria inoportuna ni perjudicaria al niño á quien se impusiera.

El cerebro así como cualquiera otro órgano saca en las predisposiciones hereditarias los gérmenes de sus enfermedades ó de su perfecta integridad. Cuando el carácter de los padres está marcado con alguna singularidad estremada, se ve siempre y no sin asombro manifestarse en los niños esta misma inclinacion del espíritu. Cuando pertenecen estas disposiciones á la madre, es mas de temer la herencia, y si pertenecen al mismo tiempo al

padre y á la madre, serán los niños mas segura y profundamente afectados.

¿Qué medios oponer á tales afecciones?— Únicamente se puede dar el sabio consejo á las personas de un temperamento nervioso demasiado escitable, de que no unan su vida á las que esten dotadas de las mismas predisposiciones, á fin de no esponer á su desdichada posteridad á las miserias de las afecciones nerviosas, la melancolía y la locura.

Exijir á una madre que vele de antemano por la criatura que lleva en su seno, no es pedir nada que no sea conforme al instinto de su ternura materna. El temor, la ansiedad, la angustia y afliccion de ánimo en que viven algunas mugeres en cinta, las emociones demasiado vivas que pueden afectarlas en este estado, han tenido para la criatura que encierran en su seno funestos resultados. He aquí lo que deben esforzarse en evitar siempre que esté en su mano.

En todas las épocas el escesivo y continuo trabajo del cerebro es perjudicial, pero en la infancia especialmente, cuando la estructura del órgano es todavía imperfecta; bajo este respecto el cerebro y los demas órganos están sometidos á la misma ley.

Los niños raquíticos y escrofulosos son los que tienen mas que temer de este ejercicio precoz de las facultades mentales: estos niños son por lo general notables por su ancha cabeza, su espíritu desarrollado y su cuerpo débil; aquí, es preciso notarlo bien, esta llama

prematura de inteligencia es el efecto de una enfermedad, de un acrecentamiento morboso.—Seducidos los padres por esas promesas de genio, en vez de reprimir la actividad precoz del espíritu no cesan de escitarla por medio del estudio y por el aguijon de la lisonja y la emulacion. Viendo que los progresos de un niño sobrepujan sus ambiciosos deseos, no sueñan mas que en el lustre de los gloriosos sucesos que van á engrandecer su nombre; pero ¡qué decepcion les espera! Gastado el cerebro por un ejercicio prematuro, pierde su potencia, sus mas preciosas facultades quedan debilitadas para el resto de la vida; y este jóven prodijioso, vanamente esperado, se deja sobrepujar en la sociedad por aquellos cuyos medios poco mas que medianos parecian prometerle una victoria fácil.

Nosotros pensamos que se debe cambiar el género de conducta que se acostumbra adoptar con respecto á los niños; es menester no escitar por el estudio las facultades irritables de un niño precoz, ni dejar crecer en la ociosidad á su débil competidor; es preciso por el contrario escitar en este la accion débil de las facultades mentales, y no perdonar medio para moderar la actividad del primero.

Entre tanto, en vez de esto, el niño inteligente es enviado á la escuela, se le dá una tarea inusitada para su edad, y al muchacho fuerte y robusto pero de un espíritu lento y tardío se le tiene dos ó tres años de mas en la ociosidad de la casa paterna; y esto porque está,

como dicen, atrasado. Aquí hay un doble error, y la consecuencia con respecto al niño precoz, es por lo regular la pérdida de su salud y de esa superioridad intelectual tan envidiada.

Brigham, en una pequeña obra publicada en América sobre la influencia de la escitacion mental con respecto á la salud, cree ver en las formas peligrosas de las escrófulas un desarrollo del cerebro á espensas de otro sistema, y esto en una época de la vida en que la naturaleza se aplica al perfeccionamiento de todas las vísceras. Si sobreviene una enfermedad aguda, este mismo predominio del cerebro retarda ó impide la curacion; nosotros vemos á semejantes niños manifestar en sus enfermedades una estremada pasion por los libros y los juegos de inteligencia; ellos se ven con frecuencia detenidos largo tiempo por afecciones de que otros niños menos favorecidos hubieran triunfado muy luego, y á veces los vemos morir apesar de los mayores esfuerzos emprendidos para salvarlos. La opinion de todos los médicos prácticos es, que en dos casos de enfermedad igualmente graves, si uno de los individuos es un niño superior y de un espíritu desenvuelto, para él será menor la esperanza de un buen resultado, y el arte tiene menos confianza en su restablecimiento que en un niño que no se distinga por ninguna cualidad extraordinaria. Si el trabajo intelectual es funesto á estos niños dotados tan desgraciadamente de un espíritu precoz, es menester no creer que se puede impunemente escitar de-

masiado pronto y sin medida la inteligencia de los otros.

Se ven en algunas familias niños de tres ó cuatro años con la memoria sobrecargada de versos y textos de la Sagrada Escritura y de la Historia; no se teme enviarlos á la escuela por seis ú ocho horas, ó someterlos mas largo tiempo aun á la disciplina de las salas de asilo. Hay pocos niños cuya educacion no haya empezado antes de finalizar su cuarto año, época demasiado temprana; en la casa se les escita ademas por toda especie de medios á aprender algunas lecciones suplementarias, dandoles libros escritos expofeso para su edad; y cuando de este modo se ha fatigado el cerebro, el sistema nervioso entero se rinde, la salud se deteriora y la inteligencia, que habia brillado con tan vivo resplandor, se estingue como una flor que se abre y muere casi en el mismo instante. En tales condiciones muchos niños mueren de seis á ocho años; otros van creciendo, pero débiles de cuerpo, con los nervios desordenados, sujetos á malas digestiones, á las afecciones tristes y á las formas proteicas de las enfermedades nerviosas; por último, otros que han sido siempre los primeros en las clases no manifiestan en la edad adulta mas que una inteligencia mediana, y se vuelven humildes compañeros de los que en su infancia habian dejado bien atrás.

Por lo tanto, si nuestras advertencias merecen ser acogidas, es preciso no enviar á los niños á la escuela en una edad demasiado tierna, no limitar la educacion al

ejercicio de las facultades del espíritu; para que las fuerzas físicas tengan también su parte en esa cultura diaria. Es necesario guardarse de escitar el desarrollo de la inteligencia por la vanidad de los aplausos, por las relaciones de piezas en verso en presencia de personas extrañas que visitan la familia, por las lecturas en el paseo ó en un rincón de la chimenea; nada de esto es bueno más que para hacer olvidar los juegos y los ejercicios del cuerpo; si se une á estos preceptos una dieta cálida, si el apetito frecuentemente desordenado de los niños se escita por toda clase de refinados manjares, pueden resultar graves deterioras para la salud; las digestiones penosas, las diarreas habituales, una nutrición imperfecta y á veces la muerte misma sobreviene en una época, en que llega á su más alto grado el interés que escita siempre una joven y precoz inteligencia.

Semejantes ejemplos no son raros, y sin embargo no bastan para desvanecer sobre este punto el error de los padres y de los maestros. Esta ceguedad es el fruto de la comun ignorancia de las leyes de la vida, y por eso ensayamos de tiempo en tiempo descorrer el velo que las cubre; tanto como se puede con respecto á los lectores á quien nos dirigimos.

El doctor Brigham que ya hemos citado, refiere la historia de un niño de cuatro ó cinco años poco más ó menos, John Mooney Mead, niño prodigio, que hasta habia aprendido un himno antes de saber hablar bien: en medio de sus progresos y constantes sucesos, este ni-

no fué acometido de una ligera indisposicion, que sin causa que pudiera asignarse tomó de repente un carácter funesto, y determinó la muerte. Lejos de considerar este hecho como triste resultado de esa educacion prematura, y citarle á los padres y á los maestros como un ejemplo que se debe evitar, Brigham refiere que hombres graves y personas juiciosas por otra parte estaban conformes en desear que se publicase la historia de este jóven, creyendo que seria útil á los padres y á los mismos niños dar á conocer el método que, se habia sabido emplear para desarrollar tan desgraciadamente esta jóven inteligencia.—Deduzcamos de la observacion de las leyes de la vida las mejores reglas para ejercer útilmente y sin peligro las facultades del espíritu.

No conviene dedicarse al estudio durante las comidas ni inmediatamente despues; la accion del cerebro si es activa suspende la del estómago; ¿no se ha visto cómo un disgusto repentino, ó una noticia súbita, impresionando vivamente el cerebro, ha suprimido el apetito, inspirando repugnancia á los alimentos, causando indigestiones, y entre estas no son las mas funestas las que provienen de una escesiva contencion de espíritu despues de una comida copiosa ó inmoderada? Los hombres de letras y los sujetos estudiosos han hecho la esperiencia, y deben estar convencidos de que la energía del pensamiento perjudica al cumplimiento de la digestion. La repugnancia al trabajo y la tendencia al sueño, que experimentan ciertos individuos débiles despues de las comidas, indican

bastante cual es el voto de la naturaleza.

Si el tiempo empleado en las comidas y la hora que las sigue no son propios para los trabajos del pensamiento, es preciso dedicarlas á los dulces recreos y ejercicios saludables; acordes sobre este punto es menester reconocer ademá, que la salud del cuerpo en los jóvenes reclama también las horas que la naturaleza ha destinado para el sueño, consagrarlas al estudio seria un verdadero peligro; el sueño es una de las necesidades mas imperiosas de la edad juvenil, durante el reposo de la noche es cuando la nutrición se ejecuta en silencio, el cuerpo crece, y el espíritu fatigado de los trabajos del dia recobra su energía y viveza.

Si el estudio ó la composición se ejecuta durante la noche, un cerebro joven se vuelve irritable, se resiste al sueño, ó bien le atormentan los ensueños, y de aqui á las afecciones mas graves no hay mas que una corta distancia. Hemos visto tantos niños sobrecargados de trabajo al fin de los años escolares, al aproximarse los exámenes ó las composiciones para premios, ser acometidos de afecciones inflamatorias con delirio, que no hemos podido dudar un momento de la naturaleza de las causas que ocasionaban estos peligrosos accidentes. Por eso damos el precepto de consagrar siempre de preferencia las horas de la mañana á los trabajos mas árduos, y á los esfuerzos de la memoria ó de la inteligencia, que reclaman ciertas partes de la cultura de las letras ó del estudio de las ciencias físicas. Las horas de la noche perte-

nacen mas bien á las lecturas ligeras, á la música, á las artes de entretenimiento; siendo estas reglas conformes á la vida de nuestros mas grandes escritores, los cuales han hecho todos sus trabajos, aprovechando su salud, consagrando la mañana al estudio y á la composicion, perdiendo las horas de la noche en dulces recreos y en conversaciones divertidas ó trabajos fáciles.

Sin duda que algunos sujetos dotados de una potencia intelectual mas fuerte, pueden trabajar largas horas y emplear sin intervulo los dias y prolongar sus vijilias por la noche, pero estos hacen escepcion de la regla; y lejos de escitar á imitarlos, les aseguramos que si quieren gozar largo tiempo de los dones felices que han recibido de la naturaleza, deben conformarse mejor con las leyes de la organizacion. Los que deben principalmente su potencia intelectual á su nacimiento, al desarrollo anormal del cerebro y á la accion del raquitismo, es bien seguro que serán víctimas de sus excesos; los otros que deben su facilidad á la energia nativa del órgano cerebral, aunque tienen menos que temer, no pueden tampoco abusar sin peligro.

Los fisiólogos reconocen que el sistema nervioso tiene tendencia á repetir los mismos actos, y que la periodicidad es el carácter dominante de sus funciones, observandose al propio tiempo que unos mismos actos repetidos periódicamente se vuelven cada vez mas fáciles: esta observacion no debe ser despreciada para la educacion; si al jóven discípulo se le aplica con regularidad al estu-

dio á unas mismas horas , su cerebro se preparará sin esfuerzo y sin premeditacion siempre que llegue este momento. Si los esfuerzos que se exigen al espíritu se ponen en relacion con esta ley de habitud , si se prosigue el estudio de cada cosa en un órden invariable , se producirá bien pronto una aptitud natural que hará la aplicacion mas fácil y asegurará un suceso, que no se obtendria entregándose al acaso al estudio de cada objeto, que el capricho ofreciese al pensamiento. Sin duda que no es ni el alma ni el principio abstracto de la inteligencia quien modifica la regla , sino el órgano material que le sirve de intérprete y que el habito ha vuelto mas perfecto. La *repeticion* es necesaria para producir sobre el cerebro una impresion indurable; del mismo modo que es útil repetir largo tiempo el movimiento de la mano, que produce en un instrumento músico sonidos justos y armónicos.

Para aprender una lengua , una ciencia ó un arte cualquiera, serán por lo tanto mas provechosos seis meses de aplicacion contínua, que el mismo tiempo fraccionado y dividido en diversos intervalos; dividido el trabajo de este modo, se aumentan las dificultades que siempre se encuentran en los principios, y que el habito aminora y disipa; por eso la regla que nosotros indicamos prescribe, que se principie en tiempo conveniente y se recorra la carrera sin detenerse. De aqui deriva el inconveniente que resulta de largas vacaciones y de interrupciones sin motivos, y de principiar ciertos estudios

antes de la edad conveniente, con el fin de hacer progresos; como enseñar, por ejemplo, las reglas abstractas del lenguaje ó las conbinaciones razonadas del cálculo á un jóven demasiado tierno: seria esponerle á fatigar su cerebro sin suceso, y bien pronto se manifestaria la necesidad de detenerse; perdiendose el tiempo inutilmente empleado.

Cada una de las facultades de nuestra inteligencia debe ejercitarse en los niños directamente y sin ningun intermedio: cuando queremos aprender la música, no se trata solo de disertar sobre la calidad de los sonidos, es menester acostumbrar el oido á prestar atencion á su menor diferencia, y á la mano á egecutar sin esfuerzo y como instintivamente los movimientos que los producen. Seguimos este plan porque nos lo indica la naturaleza; ella reclama la accion, el ejercicio directo del órgano, bajo la pena de no hacer sino progresos lentos y poco seguros; lo mismo sucede con las facultades mentales, tambien estan durante la vida bajo el imperio de nuestros órganos materiales y el perfeccionamiento se halla sometido á la misma ley. Por consiguiente, es preciso ejercitar directamente la memoria, no exijiéndola esfuerzos peligrosos, sino poniendo cada dia á su cargo una série de ideas apropiadas á la edad del sujeto, y espresadas en un lenguaje elegante, que el niño pueda instintivamente tomar por modelo.

Debe fortificarse la *atencion*, escitándola cada dia por medio del interes que sabe dar á las menores cosas un

maestro hábil, por la importancia de las que sabe poner en relieve con arte, ó en fin por la sorpresa imprevista de las advertencias que nacen repentinamente en medio del deber, por lo comun mas frio, de un alumno de sesta clase.

Tambien se deben ejercitar directamente los sentimientos morales, la aplicacion, la benevolencia, la justicia, la piedad, elijiendo para cada uno de ellos el objeto de su aptitud; favoreciendo las tiernas amistades de colegio, aplicando los rasgos de bondad y benevolencia, decidiendo las pequeñas diferencias de los jóvenes y dando en fin el ejemplo, siempre poderoso cuando viene de un superior, de respeto por la religion y por lo que ella enseña.

La razon que prescribe ejercitar cada facultad directamente sobre su objeto propio, hace comprender que no puede hallarse todo en los libros de educacion: si llega un niño á examinar un objeto nuevo tocándole con sus manos, cinco minutos de tal investigacion le darán un conocimiento del objeto, mas correcto que dos horas de disertacion sobre las cualidades que le distinguen; bajo este punto de vista las potencias intelectuales serán mucho mejor ejercitadas con la presencia de los fenómenos ó de las cualidades que le son directamente peculiares. De este modo, un niño aprenderá mas pronto una lengua cuyos sonidos se depositen en su oido, que meditando sobre su mecanismo y fatigando su memoria con todas las reglas de las sintaxis; castigándole con gran recargo en la tarea de sus lecciones.

En prueba de lo que adelantamos, podríamos señalar lo poco instruida que se halla nuestra juventud en hablar las lenguas estrangeras, por efecto del método seguido en su enseñanza; en cuanto á las lenguas antiguas, ya sabemos que en la cultura de las letras romanas y griegas no se busca otra cosa que adquirir el medio de subvenir á las comunicaciones vulgares: así, no pretendemos reprobar el método de enseñanza que se sigue sobre este punto en las universidades; sin embargo, es bien seguro que un idioma aprendido de este modo es una lengua que no se habla, y hombres eminentes por otra parte si tubiesen que servirse de ella de repente no podrian hacerlo correctamente; si no se hubiesen ejercitado de otro modo.

Pasemos ahora al exámen de los deberes y de los sentimientos morales, los cuales tienen tambien necesidad de ser desenvueltos con arte, así como las facultades de la inteligencia. Rara vez se piensa en lo conveniente que es escitarlos de otro modo, que por medio de las sentencias y los preceptos, bien sea en los establecimientos públicos ó entre las familias. Los preceptos de moral sin duda que no son olvidados, pero no basta decir á un niño que sea bueno y justo, si en el mismo instante se destruye por una conducta diametralmente opuesta el efecto de tan buen consejo. Si se quiere inspirar á un niño el horror á la mentira, es preciso manifestar uno mismo un gran respeto por la verdad: es menester no creer que el precepto puede producir su fruto; porque

vaya dirigido directamente al niño, mientras que el ejemplo pase desapercibido y sin obstáculo; el niño mas simple, por medio de una operacion instintiva de su naturaleza moral, se admira de la inconsecuencia de semejante conducta, y se revela contra su inmoralidad, sin que pueda todavia su razon darse cuenta de ello. ¿Qué pensar de una maestra ó maestro que predica á sus discípulos la temperancia y el desprecio de las sensualidades del gusto, y que en seguida se levante de la mesa comun para ir á sentarse con los oficiales del establecimiento á una mesa mas delicada y abundante? ¿Qué progreso se debería esperar para la religion y la moral, del que dijera á sus hijos ó sus discípulos, *haced con los demas lo que quisiereis para vosotros mismos*, y que sin embargo dejase sufrir el frio á sus sirvientes y á los que dependen de él, y les abandonase en sus enfermedades, mientras que él cuida de rodearse de todo lo que pueda asegurar el alivio y bienestar de su persona? ¿Qué efecto moral debe resultar de la conducta de un maestro, que ensalza la sinceridad para sonsacar la confesion de una falta, y la castiga despues de haber prometido el perdon de antemano? ¿Deberá inclinarse el niño á la franqueza y á la buena fé con semejante traicion? ¿Cómo se debe conseguir lo que se desea ensalzando de palabra lo que se descuida en la práctica?

No hay necesidad de decir que es tambien muy mal modo de exhortar á los niños al bien, no por amor del bien mismo, sino poniendo en juego sus inclinaciones

egoistas ; como por ejemplo , diciendoles : « si sois obedientes os daré dulces , ó tendreis tal ó cual recompensa » yo diré á vuestros padres que habeis sido buenos , &c. La moralidad de buena conducta , aun en un niño , no debe tomar origen de su propension á la glotoneria ó de su pequeño orgullo naciente.

Escusamos buscar otros ejemplos , pues nuestro libro no es un tratado de educacion moral ; si hemos tocado esta cuestion ha sido porque hemos querido hacer comprender que nuestros sentimientos morales , asi como las facultades del espíritu , estan bajo la dependencia de la organizacion en lo que concierne á sus medios de accion , y por consiguiente ejercitándolas sobre las cosas ordinarias de la vida y poniéndolas en juego habitualmente , se desarrollan con mejor suceso , que esperando las grandes y raras ocasiones que las despiertan con un vigor desusado. La piedad , la benevolencia , sin duda que son escitadas vivamente á la vista de un gran infortunio , pero este no es el campo ordinario donde deben ejercitarse : ¿ no se tienen siempre vecinos , sirvientes , dependientes , por los cuales la infancia , que se escita á tomar en commiseracion los males de otros , puede dejarse llevar á la inclinacion natural de su corazon ? Calmar en su presencia todo motivo y origen de efervecencia de las pasiones , restablecer la concordia alrededor de si , no es dar un ejemplo mas provechoso de bondad , que arrojar la limosna sin discernimiento al primero que la pide?

Por último , es preciso enseñar muy temprano al

niño á mantener una justa balanza entre él y los demas. Se hallan con bastante frecuencia algunos sujetos de preferencia, algunos pretendidos derechos, alguna tentacion, en fin, de apoderarse de lo de otros, que suministrarán ocasion de poner á prueba su sentido de equidad. Este es el momento de fortificarle haciendole comprender cuan dulce es obrar en conformidad del deber y cuan penoso oponerse á él; este sentimiento de justicia humana no tarda en abrir la jóven inteligencia á la fé en la justicia y en la munificencia de Dios, á la resignacion en la inmutabilidad de sus leyes; y sobre este firme pensamiento el jóven se adelantará en la vida, abrazando todos los deberes que impone, obrando con equidad en medio del conflicto de todos los intereses; lejos de perderse por el retiro de la vida privada en las luchas que el mundo prepara, se presentará guiado por la regla de su conciencia como en la esfera que le es propia y en la cual el mismo Dios le ha prescrito entrar.

CAPÍTULO DUODÉCIMO.

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LAS ENFERMEDADES DE LA EDAD JUVENIL, DIRIJIDAS Á LAS PERSONAS DEDICADAS Á LA EDUCACION DE LA INFANCIA.

No tratamos de iniciar á nuestros lectores en la medicina de la infancia, pues esto sería hacerles un funesto presente; las graves enfermedades de esta edad no se esplican sino por la inteligencia de las cuestiones mas altas de fisiología, hallándose ligadas á causas que remontan á veces hasta los tiempos oscuros de la vida embrionaria, ó bien son producidas por los esfuerzos de desarrollos desviados de su via normal.

Apesar de estas dificultades que solo indicamos muy superficialmente, la medicina de la edad juvenil es invadida por el vulgo que piensa que no es posible criar á un niño sin la intervencion de los arcanos y de remedios multiplicados, y que considerando la infancia como una larga enfermedad, viene á su socorro armado de su código de preocupaciones y de errores. Pero si vituperamos la funesta intervencion del vulgo en la medicina, reconocemos tambien que hay en los niños muchas cosas pertenecientes á las enfermedades y otras que conciernen á la conservacion de la salud, que deben saber las madres; asi como hay tambien preocupaciones

peligrosas contra las cuales es preciso defenderlas; y esta es la página que queremos abrirlas en el libro de las miserias de la edad juvenil.

HINCHAZON DEL CUERO CABELLUDO.

Apenas sale al mundo la criatura cuando la ignorancia mas deplorable de comadres y parteras se apodera de ella pretendiendo rehacer las formas de la cabeza que han alterado las opresiones del parto segun dicen ellas (1). Es preciso saber que la cabeza del feto sometida á una presion circular en el momento del parto, se hincha en la parte que primero se libra de la constriccion de los órganos sexuales; mas esta hinchazon solo intere-

(1) Tambien se halla bastante difundida en España esta funesta preocupación y otras muchas por el mismo estilo. En algunos pueblos de Andalucía hemos visto la perniciosa costumbre de aplicar en la cabeza del niño que acaba de nacer un *confortante*, segun le llaman las comadres, que ellas mismas preparan con estopas, aguardiente, incienso y clara de huevo, con el cual cubren toda la cabeza del tierno infante, á la que se adhiere fuertemente causando un agarrotamiento y una opresion que origina los mas graves accidentes y aun muchas veces la muerte, como lo hemos observado en mas de un caso. Creemos que los profesores de la ciencia de curar tienen un deber en trabajar por destruir estas arraigadas y perjudiciales costumbres, empleando con fervor su persuasiva elocuencia para hacer comprender los daños que resultan á la humanidad de estas practicas populares tan erróneas como nocivas. (N. del T.)

*

sa la piel que reviste el cráneo, el casco huesoso no ha sufrido ninguna modificación, y la tumefacción del cuero cabelludo desaparece después de algunas horas con la causa que lo ha producido. Por desconocer una cosa tan simple, algunas manos ignorantes amasan el cráneo de un niño, determinando á veces por esta maniobra brutal depósitos serosos ó inflamatorios.

Hay en esta práctica una mezcla de orgullo y de ceguera igualmente increíbles; ¿ cómo pueden imaginarse los que se entregan á ellas, que la naturaleza confesando su impotencia habia de esperar de ellos la perfección de su obra? No se encuentra ejemplo de semejante locura mas que en algun pueblo siempre salvaje del Nuevo Continente; de este modo los Caribes deprimen con una pequeña plancha, que fijan sobre la cabeza de sus niños, la parte superior de la frente.

En los tumores del cuero cabelludo es indispensable usar de la espectación; si fuesen considerables bastaria aplicar algunas compresas empapadas en agua blanca ó vino aromático, siendo suficientes para hacerlos desaparecer el mas ligero licor resolutivo.

Si el niño ha nacido con la cara hácia adelante en vez de presentar la region occipital como es lo mas comun, entonces será la cara el sitio de la tumefacción. Se tendrá gran cuidado, y esta es una precaucion que es preciso no olvidar, de instruir á una madre jóven de esta circunstancia, debiendo prevenirla de antemano y hacerla comprender que tal estado no es durable; si se des-

cuidase esta advertencia, creeria al primer aspecto en alguna horrorosa deformidad y podria recibir una viva y funesta impresion.

FRENILLO DE LA LENGUA.

Muchas personas piensan que la lengua del niño está siempre encadenada por la prolongacion de su frenillo hasta la punta, y desde aquí hasta el ribete alveolar. En esta creencia, la lengua no puede soltarse mas que por medio de una operacion que debe ser comun á todos los niños, y esto es un error. La mayor parte de los niños nacen libres de este vicio de conformacion que solo se halla en algunos; haciendo abrir la boca se advierte que la punta de la lengua está fija por un filete cerca del borde alveolar inferior, y no puede salir fuera de la boca, cosa que el niño no deja de hacer á cada instante cuando la lengua está libre; en el esfuerzo que hace para conseguirlo, la lengua no avanza nunca hasta el borde libre de los labios, y no puede por consiguiente llevarla debajo del pezón, ni presentar éste contra la bóveda palatina: la succion es imposible y el niño no puede mamar; he aquí cuales son los signos y los resultados de semejante disposicion; pero se cree sin razon en su influencia sobre la accion libre de la palabra. Siempre que el niño pueda mamar con libertad, es señal que no tiene frenillo

lingual que exija su escision, y si despues se le observa tartamudez, dependerá de cualquiera otra causa que no es de este lugar indicar; lo que sí nos importa en el momento presente, es saber si el recién nacido necesita ó no la reseccion de este filete membranoso, y esto podrá decidirlo únicamente el profesor y el único también que deberá ejecutar esta pequeña operacion, que la practican por lo regular inutilmente manos inhábiles; pudiéndose decir como de la sangria, que esta es una operacion vulgar, en la cual la rutina ignorante puede tambien hallar ocasion desgraciada para hacer daño. Un curandero poco entendido que toma un par de tijeras y corta al acaso dirijiendo la punta hácia la base de la lengua, puede abrir las venas ó arterias raninas, lo cual no carece de peligro; la succion que el niño ejerce sobre la sangre hace que la hemorragia sea difícil de contener, y aun á veces no se percibe mas que por la palidez y el síncope del tierno individuo; la sangre ha sido tragada y si sucumbe se hallará su estómago lleno de este liquido.

MÁMILA Ó PEZON DE LOS NIÑOS.

Los que pretenden amoldar al niño que viene al mundo no se detienen en lo dicho: considerando que el pezon en algunas mugeres se halla borrado hasta el punto de impedir las criar, han imaginado que esta depresion

era debida á una disposicion primordial, y que el pezon en el recien nacido se halla detenido por un frenillo que era necesario romper, á fin de permitirle crecer y desarrollarse. Si la criatura recien nacida es una niña, dicha operacion se hace indispensable segun esta opinion, y he aquí que se agarra el pezon y se le retuerce con violencia. Muchas veces hemos observado con asombro, flemones y pequeños depósitos purulentos sobrevenidos en la mama en los primeros dias del nacimiento, cuya causa no podiamos atinar, hasta que por fin descubrimos la práctica reprehensible é ignorante que producía este daño.

VÓMITOS EN LOS NIÑOS DE PECHO.

Esto no es siempre una enfermedad, sino únicamente una indisposicion por efecto de un mal régimen. El niño toma mas leche que la que puede digerir si tiene una nodriza abundante, y se le deja al pecho demasiado tiempo; la acidez del jugo gástrico ha separado el suero de la leche de su parte caseosa, y cuando el niño vomita una hora ó media despues de mamar, solo arroja los coágulos, y lo que queda es absorbido y mejor digerido; el niño medra y se robustece apesar de estos vómitos reiterados, que no le causan las náuseas y los esfuerzos que los adultos experimentan por igual causa.

En circunstancias ordinarias se debe concluir que el

estómago no ha tenido la fuerza necesaria para impeler el coágulo caseoso á los intestinos; pero si el coágulo es duro y el vómito frecuente, se debe creer que se halla en demasiada abundancia el jugo ácido del estómago, y se debe administrar al niño algun polvo absorbente sobre el cual se neutralizará la acidez del jugo gástrico; nosotros aconsejamos la magnesia calcinada en una mistura compuesta con seis granos de esta sustancia, diluidos en una taza de agua azucarada, administrándolo á cucharadas; siendo el polvo de magnesia de una completa inocuidad, no dudamos colocarle entre los remedios cuyo uso permitimos aun á las personas mas estrañas á la práctica de la medicina.

En el caso que el niño vomite la leche no cuajada, si á veces no es inmediatamente despues de haberla tomado, dará lugar á sospechar alguna otra causa que su estramada abundancia, siendo preciso suponer una alteracion del estómago ó mala calidad de la leche. Aquí ya no es de la incunvencia de las madres aplicar ningun remedio, entonces debe llamarse al médico, y él indagará la causa de esta perturbacion; conviniendo interin llega cesar de lactar y alimentar al niño con un ligero cocimiento de salep, al cual se añade algunas veces una corta dosis de jarabe de adormideras blancas (1). Por lo regular será la leche de la madre ó de la nodriza la que convendrá

(1) Salep, ocho granos; hagase cocer en seis onzas de agua y añadase una cucharada de azucar ó jarabe de goma. (Nota del autor.)

modificar, corrijiendo sus malas digestiones. El agua de Seltz es un excelente medio (1); haciendo la accion del estómago mas enérgica, corrije tambien la naturaleza de la leche, y despues de su uso hemos visto á veces al niño tomar el pecho de su madre sin experimentar vómitos.

MECONIO — CONSTIPACION DE LOS NIÑOS RECIEN
NACIDOS. — USO DE PURGANTES.

Todo el mundo sabe que los niños en los primeros dias que siguen al nacimiento, espelen cámaras negras cuya materia se llama meconio. Si esta evacuacion no ha tenido lugar en las primeras doce horas, el meconio

(1) Las aguas de Seltz situadas en Alemania forman el tipo de las aguas minero-medicinales *acidulas gaseosas*, de las cuales tenemos en España varios manantiales que pueden competir con aquellas aunque no tan decantadas; tales son las de Solan de Cabras y Alcantud, en la provincia de Cuenca; las de Gerona y San Hilario, en la de Cataluña; las de Hervideros de Fuen-Santa, Puerto-Llano, Nava, Hervideros de Jalon, Higueras, Granátula, Bolaños, Diezgo, Aldea del rey, Valverde y otras varias en la Mancha; las de Marmolejo en Jaen; las de Pórtugos y Paternas en las Alpujarras; y otras muchas que seria prolijo enumerar. Las aguas de Seltz se preparan tambien artificialmente, pero su composicion es complicada y por lo tanto costosas; para los usos que indica M. Richard puede emplearse con ventaja la cerbeza, limonada y naranjada gaseosas, que hace pocos años ha establecido la moda como refrescos comunes. (Nota del traductor.)

retenido en el intestino, ocasiona tension de vientre, turba la accion del tubo digestivo, é impide que se desenvuelva el sentimiento instintivo que conduce al niño á coger el pecho de su madre. En este caso es cuando conviene al niño algun ligero purgante (1), sino bastase la primera leche que toma para producir esta evacuacion. Cuando la constipacion es rebelde ó se reproduce, añadimos al jarabe de achicorias indicado de dos á tres granos de jabon de Venecia. En los dias que siguen se le dá al niño despues de cada vez que mama una corta cantidad de agua azucarada; de este modo se disminuye la consistencia de la leche, principalmente si es añeja, y se hacen tambien las cámaras mas fáciles y frecuentes.

CÓLICOS Y DIARREAS.

Los cólicos que experimentan los niños muy tiernos, principalmente en las primeras semanas que siguen al nacimiento, son debidos á la retencion en los intestinos del meconio, ó de los residuos de las primeras digestiones. Se reconocen los padecimientos de esta naturaleza, en los gritos incesantes de los niños, en la agitacion de sus miembros inferiores, en la tension del vientre, en

(1) Veinte gotas de jarabe de achicorias compuesto, en una cucharada de agua caliente, repetido varias veces al dia. (Nota del autor.)

los esfuerzos continuos que hacen para obtener la espulsion de los materiales, y durante este tiempo apesar del gas que espelen, el vientre permanece siempre duro. Tal estado se esplica por la debilidad y la falta de contractilidad del intestino, que se deja distender como una bolsa inerte, en vez de rehacerse sobre las substancias que le llenan, no siendo todavia la sangre arterial bastante abundante para poner en juego la irritabilidad de la fibra muscular intestinal.

Se ayudará esta debilidad administrando al niño algunos laxantes ligeros; como por ejemplo, dandole á chupar una muñequilla de lienzo que contenga un poco de electuario de maná; si el niño tiene algunos meses, se podrá sustituir este medio, con media onza del dicho electuario de maná que se le dará por cucharadas de café; este es uno de los purgantes mas suaves que no puede irritar las superficies intestinales, y de que se puede hacer uso sin peligro. El estado particular de los tejidos en la primera edad, y la abundancia de liquidos de que se hallan impregnados, les hace mas dóciles á la accion de los purgantes que en la edad adulta.

Si los cólicos de los niños están acompañados de diarreas, se juzga de otro modo su naturaleza; aqui no puede ser la presencia de las materias fecales que pesan sobre la inercia del tubo; hay irritacion, y el medio de calmarla no puede apreciarse mas que por el conocimiento de las causas que la producen. Estas son varias; á veces se las encuentra en la constriccion de una porcion

de intestino, á través de una pequeña hernia del ombligo, que el niño se ha producido á fuerza de gritar; otras veces es el uso de una leche que no le conviene. Tambien se nota que se pone pálido cada vez que mama como si estuviese próximo á desmayarse; sus ojos arras-trados por el espasmo de los músculos motores se ocultan bajo los párpados superiores; vomita, y algun tiempo despues experimenta un flujo de vientre acompañado de gritos quejumbrosos y dolores; este estado es ya demasiado sério para que el cuidado de aplicar remedios se abandone á otras manos que á las de un facultativo.

En presencia de semejantes accidentes hemos visto verificarse por el cambio de leche, un restablecimiento tan asombroso por su prontitud como por su completo resultado. No hemos olvidado el caso de un niño, hijo de una señora jóven, que solo contaba algunos dias desde su nacimiento y que se hallaba atormentado por la leche de una nodriza superior á toda espresion; en esta apremiante necesidad tuvimos que elejir una nodriza en la sala del hospicio de la Caridad, y apenas hubo el niño tomado el pecho de esta muger cuando en seguida se durmió, despertando despues de algunas horas libre de sus espasmos, de su diarrea y de sus vómitos; algun tiempo despues su piel perdía el color pálido para tomar un colorido ligeramente rosado, que anunciaba la formacion de la sangre y la nutricion.

La diarrea en los niños tomará tanta mas importancia, cuanto mas caracterizada se halle por los fenó-

menos siguientes: cámaras muy numerosas, materias líquidas y ténues como el agua, materias verdes, y cuanto mas verdoso es el color mayor es la intensidad de la irritacion intestinal; si las cámaras se vuelven sanguinolentas, semejantes á gelatina rojiza, el peligro es grave; cuando las materias son pardas ó casi negras, se debe temer la gangrena de la mucosa intestinal.

Tal estado de cosas es cierto que no existe aisladamente; la perturbacion general ha llegado á su colmo; el niño que tiene cursos de esta naturaleza ofrece otros fenómenos de su enfermedad, y este no es un punto de práctica de medicina doméstica. El médico deberá hallarse aquí con toda su vigilancia, con la ansiedad que se escita ante las afecciones intestinales de la infancia, siendo el número de aquellas para las cuales deben los padres invocar al momento los socorros del arte, porque estas afecciones son con tanta frecuencia sintomáticas como esenciales (1), y las causas que las determinan difíciles de apreciar.

(1) En patología se entiende por enfermedades *esenciales ó primitivas* aquellas que provienen inmediatamente de las causas morbificas; y *sintomáticas ó secundarias* las que dependen de otra afeccion de que solo son en rigor un síntoma; es decir, que las primeras no indican una lesion notable del órgano en que exinten, y las segundas anuncian por el contrario una afeccion orgánica; pero no siempre es facil hacer esta distincion á *priori* y hay muchas enfermedades que unos las toman por esenciales y son sintomáticas para otros. (Nota del traductor.)

CUERPOS EXTRAÑOS INTRODUCIDOS EN LAS VIAS DIGESTIVAS.

Las personas que gobiernan á los niños muy pequeños, deben hallarse advertidas que todos tienen inclinacion á llevarse á la boca los cuerpos extraños que pueden haber á las manos; ellos no saben apreciar ni las dimensiones ni las formas, se esfuerzan en hacer penetrar en la cavidad de la boca frutas de un volúmen desproporcionado; los cuerpos brillantes atraen principalmente su atencion, apoderandose de ellos sin que se advierta, y asi es como han sido tragadas agujas, desarrollando accidentes cuyas causas no ha sido posible adivinar. Hemos visto un ejemplo de este género que no tuvo consecuencias funestas, pero no siempre se puede contar con el mismo suceso; una niña de veinte y dos meses se habia tragado una aguja sin que nadie la viese; despues de varios accidentes de cuyo origen no podiamos darnos cuenta, descubrimos un cuerpo extraño debajo de la piel, encima de la rodilla; el espesor del dermis que le cubria, hacia creer en la presencia de un alfiler muy grueso, sin embargo, no era sino una aguja muy fina como lo demostró la extraccion. ¿Qué camino habia seguido este cuerpo extraño para llegar á aquel punto? Habia obedecido á las leyes de la gravedad; la cabeza, mas pesada, se habia dirigido hácia abajo, ca-

minando abriéndose paso, no con la punta como se hubiera podido creer, sino por la presión ejercida sobre los tejidos por la estremidad mas gruesa y pesada. La experiencia demuestra que esto sucede siempre de este modo, pero la piel por su dureza y su calidad de envoltura que protege toda la periferia del cuerpo humano, ordinariamente resiste á esta presión, y la aguja en el caso que nos ocupa, se habia deslizado de este modo á lo largo de los miembros inferiores, hasta el punto en que fué preciso extraerla por medio de una pequeña operacion.

Tambien hemos sido testigos de un caso mas grave; la introducion de un cuerpo extraño en la faringe. Una niña de dos años teniendo en la mano una pera dividida en cuatro partes, se metió una de ellas en la boca entrando con trabajo, y deteniéndose mas allá del istmo del gáznate; la respiracion se detuvo completamente por la compresion de la epiglotis sobre el orificio de la laringe, resultando la muerte antes de que pudiera hallarse un medio de extraer el cuerpo extraño, único socorro que hubiera sido eficaz si hubiera podido ser inmediato (1).

(1) Nosotros tenemos que lamentar un caso análogo en una persona muy inmediata. Un hermano nuestro, hermoso niño de seis años, delicia de sus padres y primer fruto de su union, se tragó un piñon con cáscara: los sintomas de una sofocacion inminente se presentaron acto continuo, varias personas se destacaron de la casa en busca de facultativos; tres de estos llegaron á la vez al tiempo mismo que este ángel immaculado volaba á la mansion Eterea á reunirse con sus hermanos!... Sirvan estos ejemplos de aviso á las madres de familia y á las personas que cuidan de la infancia. (N. del T.)

Por lo tanto recomendamos sobre este punto los niños de tierna edad á las personas encargadas de cuidarlos; basta un momento de distraccion para consumir un accidente deplorable; convenimos en que estos accidentes son raros, lo que es preciso agradecer á la Providencia, sin que por eso dejemos de prescribir á las niñeras y recomendar á las nodrizas la mas estricta vigilancia. No siempre tragan los niños cuerpos voluminosos que los sofocan, ni agujas que perforan sus entrañas, sino que tambien llevan á su boca cuerpos angulosos que los hieren, puntas aguzadas que permanecen dolorosamente interesadas en los tejidos, ó bien juguetes pintados con óxidos metálicos que determinan cólicos y dañan su salud.

CAPITULO DÉCIMOTERCIO.

LOMBRICES INTESTINALES.

Las indisposiciones de los niños y sus enfermedades mas graves, son á los ojos de muchas personas debidas á la presencia de lombrices en los intestinos; por consecuencia, solo hay una indicacion que llenar: desde que un niño cae enfermo se le da un antihelmintico, y si no se espelen las lombrices por las cámaras no se corrije por eso el abuso, se dice que las lombrices se han fundido y las mucosidades intestinales estraidas por los purgantes

del tubo digestivo, se presentan como una especie de cola resultante del cuerpo de estos entozoarios. Es cierto que en la infancia principalmente, es cuando predomina la diátesis verminosa, y que esas tentativas hechas á todo trance, son á veces seguidas de suceso, pero cuando el uso de los vermífugos es intempestivo, casi siempre es perjudicial. No esperamos destruir las convicciones casi tradicionales; solo deseamos, esponiendo de una manera clara los fenómenos que señalan la presencia de lombrices, enseñar á combatir las de un modo mas conveniente y abstenerse, á lo menos en los casos dudosos, hasta que una observacion mas clara haya dado á conocer lo que debe hacerse.

CAUSAS DE LA FORMACION DE LAS LOMBRICES.

El sistema linfático de los niños se halla en un estado de debilidad; se observa con frecuencia que los niños que no han sido criados al pecho, se desarrollan con lentitud apesar de la cantidad de alimentos que se les dá; esto no depende de la mala calidad de estas sustancias, sino mas bien de su mala elaboracion y del quilo que es separado y no absorbido por los vasos linfáticos; los jugos nutritivos permanecen por lo tanto estancados en el canal intestinal, y animalizados ya, se prestan á la formacion de las lombrices; en una palabra, si se animaliza en el intestino mas sustancia que la que exige la nutri-

cion y el incremento del individuo, esta sustancia superabundante, dotada ya de vida al contacto del sólido viviente, es determinada á transformarse en lombrices.

Este modo de considerar la generacion de los vermes intestinales, escluye por consiguiente la idea de la introduccion de los gérmenes en las bebidas y alimentos. Por otra parte, ¿quién habia de haber depositado estos gérmenes en las sustancias de afuera, y por qué singular casualidad habian de ser siempre ofrecidos á la absorcion de ciertos individuos y siempre en circunstancias semejantes?

Entre las causas lejanas se reconocen como propias para la formacion de lombrices en los niños, la falta de aire y ejercicio suficiente, la humedad de las habitaciones, el uso de cuerpos grasos, farinaceos y la leche; otro tanto diremos del azucar; la manteca y queso como preparados de la leche, son tambien alimentos que se pueden considerar abundantes en materia propia para la formacion de lombrices, y la razon consiste en que estas sustancias contienen gran cantidad de materia quilífera.

La imperfeccion de las digestiones, cualquiera que sea por otra parte la causa, predispone por consiguiente á la formacion de lombrices en los niños; tambien contribuye á ello, por lo comun, los estravios de régimen y la falta de regla en las comidas, asi como la mala eleccion de las sustancias alimenticias.

Una vez formadas las lombrices espontáneamente, continúan regenerandose aun cuando las causas primor-

diales que las hayan producido cesen de existir. Sin embargo, es preciso tambien que las circunstancias sean favorables á su multiplicacion; en efecto, se ven lombrices que resisten al uso de los mejores remedios y desaparecen despues espontáneamente cuando los niños se hacen adultos. Tambien suelen estar las nodrizas sujetas á las lombrices, y desembarazarse de ellas asi que dejan de criar; esto quiere decir fisiologicamente que las lombrices mueren y desaparecen desde que el tubo digestivo, fatigado por la necesidad de suministrar materiales necesarios á la secrecion de la leche, se repone por fin de estos escesos de elaboracion y recobra su energia ordinaria; tambien las nodrizas comen menos cuando dejan de criar, y los jugos elaborados son menos abundantes y menos sujetos á la deviacion que les transforma en vermes intestinales; por último, hasta en los hombres adultos se ven desaparecer las lombrices cuando cambian de régimen y de clima.

ESPECIE DE LOMBRICES QUE RESIDEN EN EL CANAL INTESTINAL DE LOS NIÑOS.

Los vermes que se hallan en el tubo digestivo de los individuos jóvenes, son el *oxiuro vermicular* y las *lombrices*. El primero habita en los intestinos gruesos y principalmente en el recto, donde su presencia ocasiona hácia la base un sentimiento de calor y comezon inso-

portable. Este gusano tiene una línea ó línea y media de longitud, su cuerpo es delgado como un ilo y de color blanco; la hembra es mayor, adquiriendo hasta cuatro ó cinco líneas, su cuerpo tambien aumenta de grosor desde la cabeza hasta un tercio de su longitud y vá disminuyendo hasta el fin, terminando por una punta tan fina que el ojo armado de un microscopio apenas la percibe. Señalamos á nuestros lectores este verme, á fin de que no se escape á su atencion; las cámaras de los niños contienen con frecuencia tan gran número, que suelen tomarse á causa de su tenuidad, por filamentos de materias viscosas. Estos vermes son muy comunes en los niños; los médicos los llaman *ascárides vermiculares*, para distinguirlos de las lombrices, á las cuales dan tambien el nombre de *ascárides*, con el epíteto de *lumbricoides*, aunque estos gusanos no difieren solamente entre si como especie, sino tambien como de distinto género en la nomenclatura que ha formado Bremser.

ASCÁRIDES LUMBRICÓIDES.

Los vermes que pertenecen á este género tienen el cuerpo del grosor de dos ó tres líneas, sobre una longitud de ocho, trece y aun veinticuatro pulgadas: los mas pequeños de pulgada á pulgada y media, son raros; el color es de un rojo morenuzco, variando del mas cla-

ro al mas oscuro, segun la naturaleza de los alimentos de que se hartan, presentando á veces tambien un rojo de sangre; el cuerpo es cilíndrico y delgado hácia las dos estremidades, y mas aun hácia la parte de la cabeza. Los vermes de que hablamos tienen la mayor semejanza con las lombrices terrestres, pero examinados bajo el punto de vista de los caracteres que sirven para clasificarlos, difieren unos de otros, de modo que ningun médico puede confundirlos. No creemos necesario ilustrar á nuestros lectores sobre este punto, bástanos advertirles que estos dos gusanos son animales diferentes; que la lombriz terrestre no es la lombriz de los intestinos que hubiera podido bajo la forma de germen ser llevada al tubo digestivo, y que se hubiera desarrollado con las modificaciones que Brera no tiene razon de explicar, por las diferencias de sitio y de alimento.

Pueden hallarse ademas en el tubo digestivo otras dos especies de vermes; el *tricocéfalo*, que tiene la longitud de dos á cuatro pulgadas, y se halla en el ciego y en el intestino grueso. Tambien es preciso contar las diversas especies de *ténia*, conocidas vulgarmente con el nombre de *lombriz solitaria*; pero no hacemos mas que mencionarlas en razon á que no pertenecen especialmente á la infancia.

(129)

SIGNOS QUE ANUNCIAN LA PRESENCIA DE
LOMBRICES.

Pasemos ahora al examen de los signos que anuncian la presencia de lombrices.

El rostro de los niños está ordinariamente muy pálido con un tinte aplomado; y cuando el semblante se anima, la rubicundez se limita á un solo lado; los ojos no tienen brillo, están tiernos, la pupila dilatada y los párpados rodeados de un círculo azulado; la nariz está algunas veces infartada, atormentada por un prurito continuo; en algunos casos se presentan epistaxis, ó flujo de sangre por la nariz, dolor de cabeza, zumbido de oídos, lengua cargada, salivacion abundante, aliento fétido, principalmente en ayunas, unas veces inapetencia, otras apetito voraz, náuseas, vómitos de un líquido tan claro como el agua, acumulacion súbita de saliva en la boca, cólicos, principalmente en la region del ombligo, escreciones alvinas, viscosas por lo comun teñidas de sangre, hinchazon y dureza de vientre, enflaquecimiento general de cuerpo, orinas blancas como leche aguada, sueño turbado y acompañado de rechiamiento de dientes; en general los niños acometidos de la diátesis verminosa, son perezosos y de un humor desigual; á veces, pero en casos mas raros, las lombrices han producido sordera y ceguera momenta-

neas y delirio; en fin, se advierte en las materias vomitadas ó en las cámaras, lombrices enteras ó fragmentos de ellas.

Debemos prevenir á nuestros lectores que esta série de signos nunca se halla reunida toda entera en el mismo individuo para anunciar la presencia de lombrices, pues á escepcion del último síntoma, es decir, la escrescion de lombrices, ninguno de los signos referidos indica su presencia de una manera absoluta, siendo la mayor parte de ellos pertenecientes tambien á otras afecciones de la infancia. Sin embargo, cuando se hallan reunidos muchos de ellos y no hay razones para creer en otra enfermedad mas que en un desorden en los órganos del vientre, es casi seguro que existe una afeccion verminosa.

Se tiene por costumbre cuando se supone la existencia de lombrices, tratar de demostrarlo por la administracion de un vermífugo; esta tentativa no tiene siempre por resultado la espulsion de estos animales, y la razon es que el estado verminoso puede existir sin que los vermes se hayan producido. El tubo digestivo se desarregla, las materias mucosas y los productos mal asimilados de las digestiones, se acumulan, y el estado enfermizo de los órganos propios á la nutricion determinan esa larga lista de fenómenos que hemos señalado como indicantes de la presencia de lombrices. De aqui resulta, que despues de la administracion de un vermífugo, la salud puede mejorarse aun cuando no se hayan espulsado lombrices.

Una de las rarezas de esta condicion es tambien que pueden existir lombrices en los intestinos sin que se altere la salud; se ven en efecto niños sin incomodidades prévias, arrojarlas, en diversas épocas. Tambien muchos autores seducidos por miras especulativas, han atribuido á las lombrices una utilidad que no tienen ciertamente, y la sana fisiologia hace comprender bien, que nada puede hallarse de saludable en su movimiento, en su reptacion, sobre las párides del tubo digestivo y en la reaccion que desarrollan de parte del organismo entero.

Cuando se manifiestan algunos síntomas insólitos de una enfermedad, de la cual no se puede comprender el motivo ni las causas; cuando no se puede referir lo que existe á ningun precedente, y por otra parte la marcha habitual de esta enfermedad no se desarrolla; se vé en este estado singular alguna cosa de simpático, de nervioso, que hace suponer la presencia de lombrices.

He aquí una lista de algunas enfermedades que les son parecidas.—La risa involuntaria; Kause refiere un ejemplo, y añade que el individuo experimentaba en sus accesos de risa un dolor que no podia calmar mas que acostándose sobre el vientre; el síncope frecuente; la perversion del sentido de la vista, que hace ver los objetos invertidos ó de diversos colores; la rumia, casi semejante á la que se observa en cierta clase de animales; el mutismo y la ceguera súbita; la amaurosis, ó ceguera completa; las convulsiones epileptiformes; los accesos de mania; la retroversion completa del globo del ojo,

que oculta entonces en lo interior de la órbita la pupila y toda la seccion esférica de la córnea transparente. — Todos estos fenómenos graves, observados por hombres de esperiencia, han sido producidos por las lombrices, y en este caso curados por los vermífugos. Se podria aumentar el número de estas curiosas observaciones, pero basta lo que hemos dicho para manifestar hasta qué punto puede ser arrastrado el sistema nervioso en la esfera de irritacion debida á la presencia de vermes intestinales.

TRATAMIENTO CONTRA LAS LOMBRICES.

El tratamiento de las lombrices intestinales es primeramente higiénico. Los primeros cuidados consisten en cambiar el régimen de los niños; es preciso suprimir la leche, las sustancias farináceas y las crudezas de que se alimentaban antes, aunque fuera ese su método de vida. Se escita la tonicidad del tubo intestinal, dandoles á beber aguas gaseosas y ferruginosas, y el vino en corta cantidad, haciendo uso de carnes asadas y las frutas cocidas. Tambien es útil estender los cuidados higiénicos á su vestido y al aire que respiran, enviandoles á pasar algunos dias en el campo si habitan en lo interior de las ciudades en calles humedas. Estas simples modificaciones bastan por lo regular para destruir las lombrices: al principio son espelidas y pierden

la facultad de reproducirse por los cambios ocurridos en el tubo digestivo.

Entre los medicamentos empleados contra las lombrices, se cuentan aquellos cuya accion es mecánica. Daremos aquí una enumeracion de ellos, cuidando de no mencionar mas que aquellos que se pueden emplear sin peligro.

El *estizolobio*, llamado comunmente *dolichos pruriens*, del cual se emplean útilmente los pequeños pelos que se hallan en el exterior de las vainas que contienen las semillas; estos pelos aplicados á la piel ocasionan una picazon muy viva; se cuida de mezclarlos con un vehiculo mucilaginoso ó un jarabe espeso que unido con las mucosidades intestinales mitiga la accion de estos pelos. Este remedio tiene un efecto ventajoso, principalmente contra las ascárides. Se compone un electuario con suficiente cantidad de jarabe comun, del cual se da mañana y noche una pequeña cucharada á los niños de siete á ocho años, y una cucharada grande á los de ocho á catorce; ademas se les purga con el maná cada tres ó cuatro dias.

Las *raices amarillas*; que se raspan y se comen por la mañana en ayunas. Este remedio se usa mucho en varias comarcas de Alemania; creemos que obra como el precedente de una manera mecánica, irritando las lombrices y arrojándolas del intestino. Bremser cita con este motivo los pájaros que se alimentan de insectos en el estio y en el otoño de semillas mezcladas con arena,

los cuales no presentan en su canal intestinal ninguna lombriz en esta última estacion.

Apesar de los buenos efectos de los agentes mecánicos, se concibe que obran contra las lombrices sin atacar la causa que las produce, por consiguiente, debe cambiarse al mismo tiempo el régimen de vida.

Otras muchas sustancias pueden tener la misma accion, entre las cuales se encuentra el zinc; pero nosotros reprobamos su uso á causa de su mezcla con otros metales; limitándonos en este orden de medicamentos á los dos que hemos señalado, y examinando ahora algunos remedios propios para administrar á los niños, que tengan una accion especifica contra las lombrices.

El mas simple de estos remedios es el agua fria, recomendada por Rosenstein. Se cree que la impresion que causa en el estómago se estiende hasta los intestinos, y que ademas las lombrices absorven una gran cantidad por la superficie de su cuerpo, que hinchadas y entorpecidas no pueden en este estado resistir á la accion del intestino que las espulsa fuera; el agua fria obra principalmente contra las ascárides. Contra los oxiuros se puede dar el agua fria en labativa, pues estos residen principalmente en la parte mas inferior del tubo digestivo.

La raiz de valeriana es un remedio muy eficaz, obra á la vez contra las lombrices, contra el estado verminoso y contra los síntomas nerviosos que acompañan ordinariamente á los vermes. La valeriana forma la base del

electuario de Stoerk cuya composicion es la siguiente:

Tómese :	De sal polieresta.	80 granos.
	Raiz de jalapa en polvo.	80 idem.
	Valeriana silvestre.	80 id.
	Ojimiél escilitico.	2400 id.

Mézelese.

Se dá una cucharada de tomar café mañana y tarde.

Tambien suele administrarse comunmente la leche cocida con ajos: este es un remedio vulgar que no carece de eficacia, principalmente si el niño no tiene costumbre de comer ajos en las comidas; pero este remedio tiene un gusto desagradable que obliga á rehusarle á muchos enfermos.

El *semen-contra* es un remedio muy conocido hace largo tiempo contra las lombrices; para administrarle con fruto es preciso que conserve todavia su olor especifico, y que esté groseramente pulverizado; se da una cucharada de café ó poco menos á un niño de diez años, y la mitad por bajo de esta edad, tragándolo despues de haberlo mascado ligeramente. Las preparaciones en las cuales se da este remedio, tales como los vizcochos contra lombrices, las semillas confitadas y revestidas de azucar, han estraído por medio del calor del fuego la mayor parte de sus virtudes, y he aquí por que faltan por lo regular los efectos de estos medios.

El *musgo de Córcega*, debe sus virtudes á la sal marina de que se halla impregnado; es el remedio mas usado entre nosotros contra las ascárides. Se da en polvo á

la dosis de cuarenta granos; en cocimiento hecho con media onza en cantidad suficiente de agua y reducido á cuatro onzas; tambien se hace una jalea.

La *corteza de nuez sin madurar*, se prescribe en infusion; en las boticas se prepara un extracto que se disuelve en agua aromática. Rosenstein aconseja hacer disolver dos dracmas de esta sustancia en media onza de agua de canela, de cuya disolucion se administran cincuenta gotas por espacio de cinco á seis dias, á los niños de dos á tres años.

No siempre estan dispuestos los niños á tomar los remedios que se les presenta, por lo que es bueno conocer algunas fórmulas que se puedan emplear tópicamente.

El *aceite de cayeput* en fricciones sobre el vientre, ha sido recomendado por Rudolphi en los casos de cólico, producido por las lombrices.—El *aceite de petroleo* mezclado con ajo molido, se emplea tambien aconsejado por Rosenstein.—Se emplea igualmente con buen suceso una cataplasma hecha con ajos, atanasia y ajenjos, cocido todo en vinagre.—Brera propone dos emplastos cuya fórmula es la siguiente:

1.º

Tómese : Eter sulfúrico. . . . 6 onzas.
 Ajos molidos. . . . 4 idem.
 Alcanfor en polvo. . 80 granos.
 Mezclese con cuidado.

Tómese :	Asafetida.	} Partes iguales.
	Emplasto de cerusa.	
	Cera amarilla.	
	Gálvano.	Mitad de dosis.

Hágase un emplasto segun arte.

MEDICAMENTOS VERMÍFUGOS PURGANTES.

Debe prohibirse el uso de los purgantes en medicina doméstica; la extrema susceptibilidad de algunos niños puede hacer estos medicamentos inoportunos y peligrosos. Nosotros no indicamos aquí mas que los que se pueden usar con menos inconvenientes.

Mercurio dulce. — Se administra bajo la forma de pastillas á la dosis de uno á dos granos, dos días seguidos. Este remedio es infiel y es menester no obstinarse en darle cuando no han producido efecto las primeras dosis.

Aceite de ricino. — El que se halla en el comercio es por lo regular rancio, su acritud puede ocasionar accidentes, y no es seguro que tenga sobre las lombrices una accion específica; la dificultad de hallarlo reciente y dulce, hace que se prefiera el aceite de almendras dulces, en el cual se disuelven algunos granos (tres) de resina de jalapa por onza, para un niño de cinco á ocho años. Pero la accion de esta resina es á veces viva, so-

bre todo si ha sido mal disuelta y se ha depositado en un solo y mismo punto del tubo intestinal; he aqui porque puede servir con mas seguridad la raiz raspada y hecha polvo; de ella se puede dar de diez á veinte granos en una taza de leche, á los niños de cuatro á siete años; pero en general aconsejamos á las personas que esten fuera del alcance de los médicos y no puedan consultarlos, que no se sirvan contra las lombrices de medicamentos que pertenezcan al orden de los purgantes.

Cuando un niño ha espelido lombrices bajo la influencia del tratamiento que se le ha hecho sufrir, es bueno prevenir su reproduccion por medio de algun tónico. Los mejores que podemos aconsejar son las aguas ferruginosas naturales, tales como las de Pymont y Spa (1), y algunas preparaciones de quina.

Apesar de los medios mejor apropiados al tratamiento de las lombrices en general, se ven persistir algunas veces los accidentes, y es útil reconocer la especie de lombrices que se trata de combatir, y se obra despues con mas certidumbre. En los niños se hallan principalmente los *oxiuros* y los *ascárides*.

(1) Las aguas equivalentes á estas en España, son las de Sumas-aguas, en Pozuelo de Aravaca, cerca de Madrid; las de Rosal de Beteta, en la Provincia de Cuenca; de San Pedro Martir, Moncada y Llorens en la de Cataluña; de Lanjaron, Ferreira ó Peralejo, en la de Granada; del Castañar de Ibor ó del Oro, en Estremadura; de Cortegada, en Galicia; etc.

TRATAMIENTO ESPECIAL DE LOS OXIUROS.

Las lombrices de esta especie habitan principalmente hacia el ano; incomodan escesivamente á los jóvenes enfermos, por el prurito y las comezones que experimentan, haciendose insoportables sobre todo al aproximarse la noche; el calor de la cama y la elevacion de la temperatura animal les escitan singularmente. Los vermífugos tomados por la boca, pierden toda su virtud antes de llegar á los intestinos gruesos, y obran débilmente sobre estos animales rodeados por otra parte de gran cantidad de materia. Empleados en lavativas los vermífugos estinguen mejor los oxiuros situados en el recto, pero se sustraen á su accion los que están en el limite opuesto del intestino grueso en la bolsa cecal; para hacerlos descender y ponerlos al alcance de los remedios que se introduzcan por la via de lavativas en el intestino, se dá mañana y noche una cucharada de las de café del electuario siguiente :

- | | | |
|----------|---|---|
| Tómese : | Semen-contra, groseramente quebrantado. | } De cada cosa quince partes. |
| | Semilla de Atanasia, id. | |
| | Valeriana en polvo. | ocho partes. |
| | Jalapa. . . . idem. | dos idem. |
| | Sulfato de potasa. | dos idem. |
| | Ojimiel escilitico. -- | Cantidad suficiente para hacer un electuario. |

Debemos prevenir sin embargo que este electuario es desagradable al gusto , y para hacerlo tragar es preciso contar mucho con la docilidad de los niños. Cuando por este medio se ha conseguido precipitar hacia las partes inferiores del intestino los oxiuros , conviene administrar algunas lavativas amargas , compuestas de este modo : se vierte cierta cantidad de agua hirviendo sobre un polvo compuesto de ejenjos , valeriana , atanasia y corteza de naranja, la cantidad que se pueda tomar con dos dedos; para que produzcan mejor su efecto estas lavativas , deben administrarse despues de espelidas las cámaras; esta es una condicion precisa para poder retenerlas y que produzcan buen efecto. Un dia de este tratamiento no basta , es preciso someter á él á los jóvenes enfermos una semana entera.

Tambien se han aconsejado las lavativas de agua fria con un poco de vinagre , lo cual obra eficazmente sobre las lombrices. Nosotros hemos dado lavativas de agua ó de leche muy saturadas de sal comun; y tambien disolviendo en cada lavativa ochenta granos de unguento napolitano, disuelto antes en una yema de huevo , las cuales son muy eficaces. Por último, un medicamento de completa inocuidad es la administracion de diez á veinte granos de flor de azufre tomando en ayunas por espacio de muchos dias seguidos (1).

(4) Nosotros hemos obtenido siempre los mejores resultados con la administracion del hierro , en todos los casos de lombrices, cualquiera que sea su especie y la edad de los sujetos. Este medicamento heróico, obran-

TRATAMIENTO CONTRA LAS ASCÁRIDES.

Las ascárides se reconocen en los fenómenos generales que hemos señalado: en los cólicos hácia el ombligo, en la espulsion de algunos de estos gusanos que hace reconocer sus formas y sus caracteres; en fin, en la ausencia de los signos que anuncian los oxiuros. Todos los remedios generales que llevamos indicados, obran contra los ascárides eficazmente, debiendo ponerse atención principalmente respecto á la causa y determinacion de la diátesis verminosa.

do á la vez como tónico reconstituyente y como antihelmintico, cubre en efecto la doble indicacion de combatir la causa y el efecto de la diátesis verminosa; es decir, obrando sobre las lombrices mismas y modificando el temperamento linfático y escrofuloso, propio de la mayor parte de los niños. Le administramos con preferencia bajo la forma de limaduras porfirizadas bien preparadas y *no oxidadas*, circunstancia indispensable para que produzca buenos resultados; le damos de uno á tres granos á los niños que han cumplido un año, dos veces al dia; cuya dosis se va aumentando á medida que el niño lo vaya tomando; y segun la edad puede llegarse á dar ocho, doce y diez y seis granos á los niños de cinco á diez años, siempre que su estómago lo soporte sin dificultad, y en caso contrario se disminuirá la dosis ó se suspenderá su uso por unos dias para empezar despues de nuevo. Esta sustancia es tambien de una completa inocuidad *estando bien preparada*, los niños la toman con facilidad, mezclada en una cucharada de sopa, al tiempo de las comidas; por todo lo cual no dudamos recomendarla eficazmente, bien seguros de que los resultados comprobarán su eficacia. Debemos advertir para que no cause sorpresa que las evacuaciones ventrales, toman casi siempre un tinte negruzco todo el tiempo que dura la administracion del hierro. (Nota del traductor.)

He aquí el método mas eficaz aconsejado por Bremser : se dará por mañana y noche una cucharada de electuario aconsejado anteriormente contra los oxiuros; si las cámaras aumentan de volúmen , si estan rodeadas de viscosidades y cargadas de lombrices, la curacion se verifica rápidamente y se ve renacer la alegría habitual de los niños que gozan de salud. Se puede tambien purgarlos cuando se reconozca necesidad, empleando en vez del electuario el polvo siguiente :

Tómese : Raiz de jalapa en polvo. . . 20 granos.
 Folículos de sen. 40 idem.
 Sulfato de potasa. 40 idem.
 Mézclase y dividase en 4 ó 6 papeles iguales.

Se administra un papel cada hora segun la edad del niño , hasta que el remedio haga operacion (1).

Durante el tratamiento se debe prohibir el uso de los farinaceos , de las legumbres secas , de las sustancias grasas y no dejar tampoco que los niños coman demasiado pan.

No continuaremos en la esposicion de los fenómenos de las afecciones verminosas y en su tratamiento ; quizá hayamos dicho mas de lo que conviene que sepan nuestros lectores, quienes por temor de cometer algun funesto error no deberán nunca administrar remedios por

(1) Este polvo puede darse disuelto en una jicara de agua azucarada, chocolate ó caldo. (N. del T.)

su propia voluntad. Pero no siempre suceden las cosas de este modo, y las personas mas estrañas al espíritu de observacion médica, se hallan en posesion de poder hacer una guerra regular á las lombrices intestinales; deseamos que este artículo pueda servir para ilustrarlas y guiarlas.

CAPITULO DECIMOCUARTO.

CUIDADOS QUE EXIJE LA CONSERVACION DE LOS DIENTES.

Hechando una mirada sobre el sistema digestivo del niño, no debemos olvidar los cuidados que exige la denticion. Hemos dicho que la primera denticion se compone de veinte dientes; ocho incisivos, ocho molares y cuatro caninos, estos por lo regular salen los últimos, destinados como estan á desgarrar las sustancias alimenticias que no se usan en el primer año de la infancia. La primera denticion se completa en el espacio de dos años, contando desde el sétimo mes. El trabajo de la denticion se hace por un movimiento brusco, y no por un trabajo lento, continuo y no interrumpido, de suerte que el niño no padece siempre, sino algunas veces solamente; entonces enflaquecen, se vuelven delicados, pálidos y descoloridos, no pueden tenerse, ni quieren andar.

Quando los dientes dispuestos á salir han perforado la encia, todos estos fenómenos desaparecen para volver á presentarse cuando otros nuevos dientes se disponen á manifestarse.

Prevenimos á las madres que los niños correrian graves peligros en estos momentos, si fuese contrariado el esfuerzo espontáneo de la denticion; nosotros no conocemos mas agentes que el frio, capaz de producir este mal resultado, y recomendamos que no espongan á su accion á los niños que padezcan; una larga permanencia en el paseo, la vuelta tardia por la noche, el paso de una habitacion caliente á un aire fresco, la esposicion á la corriente de aire de una ventana, suspende los movimientos orgánicos, y los transforma en movimientos morbosos, y por lo regular una afeccion cerebral sucede á la supresion del esfuerzo plástico de la denticion. Hemos visto perecer de este modo á muchos niños que se les habia hecho viajar de noche en los carruages en la época crítica que señalamos; la necesidad de alimentar la respiracion, obligaba á tener las vidrieras abiertas ignorando el peligro inminente que esto producia.

En los momentos en que la denticion hace experimentar su dolorosa influencia, conviene revestir el cuello del niño de un tejido ligero de muselina, poniendosele de un modo que proteja las mandíbulas y las mejillas. Los médicos, y las personas del vulgo mismas, saben cuan peligroso es suprimir las diarreas que son producidas por la irritacion de las encias, durante el trabajo

de la dentición; tan peligroso es dejar comprimir este trabajo por la acción del frío, como reprimirle en su reflexión simpática sobre la mucosa intestinal; no dejando sus irradiaciones de dirigirse hácia el cerebro, ponen entonces la vida en el mayor peligro.

DESTRUCCION DEL ESMALTE DE LOS DIENTES.

Se ven niños muy tiernos, en los cuales se despojan los dientes en parte de su esmalte, por haber padecido en su primera infancia accidentes de raquitismo. Esta causa que domina la constitucion entera del sugeto, limita su acción morbífica á la destruccion parcial del esmalte, y esta alteracion no arrastra la pérdida del diente sino únicamente á la ablacion del esmalte, como lo hace la acción de la lima cuando otras afecciones reclaman su uso.

Los primeros dientes, los que se llaman de leche, están muy sujetos á la caries; la causa esencial reside en su contestura, mucho menos dura y mucho mas aproximada á las partes blandas que la de los segundos dientes. Las causas ocasionales son los enfriamientos, las fluxiones, los malos alimentos, las digestiones penosas con erúptos ácidos, la falta de cuidado de lavarse todos los dias la boca con agua clara, tibia y ligeramente aro-

matizada, á fin de desembarazar los dientes de las partículas de alimentos que permanecen pegadas á ellos.

Es importante extraer los dientes cariados con los cuales el niño no puede comer; sobre ellos es donde el tártaro ó sarro toma origen, y se acumula á causa de su inaccion en la masticacion. La ablacion de estos dientes tiene la ventaja de hacer que cesen las fluxiones de las encias, evitando de este modo á los dientes que deben suceder la alteracion de que han sido acometidos los primeros.

No se hallan bien determinadas todas las causas que producen la caries de los dientes; pero es de la mayor impertancia separar todas las que se pueden preveer, principalmente cuando se trata de los segundos dientes. En nuestro juicio, la primera de todas, la mas influente en la produccion de la caries, es la fluxion de las encias: y he aquí por qué aconsejamos evitarla y curarla aun al precio de la avulsion de un diente. Se debe prohibir esencialmente á los niños que partan con los dientes los huesos de frutas, economizando el uso muy frecuente de bebidas calientes y abundantes.

Se sabe que la primera denticion no se compone mas que de veinte dientes, y la segunda de veintiocho, no hablando aquí de los cuatro dientes de sabiduria ó muelas del juicio que no aparecen hasta mas tarde. Si el incremento del circulo maxilar basta para alojar estos huéspedes, vueltos mas numerosos, todos los dientes se colocan convenientemente, pero no sucede siempre de este

modo; los dientes de segunda formacion vienen á veces demasiado pronto, hallan por consiguiente á los dientes de leche que no están todavia divididos, no encuentran en segundo lugar bastante espacio para alojarse, y de aquí se origina que los dientes toman direcciones viciosas; si se inclinan hacia dentro serán inútiles, no hallando delante sus correspondientes en la mandíbula opuesta y hacia fuera formarán una salida desagradable y en todos casos alterarán esa regularidad que tanto contribuye á la belleza del rostro.

90 Cuando los dientes estan oprimidos por la presencia de los de leche, es regla estraer estos si no estan muy arraigados, pero si la raiz es todavia larga será mejor esperar; la caida no puede tardar, y el nuevo diente se reemplazará por si mismo ó será fácil inclinarle hacia el sitio que le pertenece, si no hay otros obstáculos.

91 Cuando la arcada dentaria es demasiado estrecha, no solo se acabalgan los dientes para colocarse, sino que la presion que experimentan puede convertirse en causa de caries ó de cualquiera otra alteracion. En este caso conviene estraer un molar y aflojar de este modo la linea; esto es lo que se ha practicado en algunos adultos que solo tienen veintiocho dientes y aseguran que nunca han tenido mas; habiendo sido practicada la abulsion en una edad todavia tierna se ha borrado la memoria, ó destruidos los dientes por una caries de presion habrán desaparecido hasta las raices.

92 La abulsion de un diente en los casos que acabamos

de citar nos parece preferible á la lima; creemos que en la infancia es preciso evitar servirse de ella á no ser que sea para destruir la caries. El esmalte en los niños está lejos de haber adquirido su solidez; se cubre de manchas amarillas ó negruzcas que son debidas al trabajo de la segunda denticion; es inutil emplear contra ellas la lima, pues se reproducirian pocos dias despues de haberlas quitado, y el esmalte que no adquiere su dureza hasta los quince años, padeceria con la accion del instrumento.

Respecto al tártaro que invade los dientes de los niños, haremos las mismas advertencias; debiendo prevenir que no se separe con ningun instrumento que pueda dañar el esmalte, cuya precaucion es muy esencial, aunque por otra parte, es preciso poner el mayor cuidado en desembarazar los dientes de este sarro, frotándolos con algunos polvos impalpables de naturaleza fortificante y antiséptica. Se usa con provecho para este fin del carbon pulverizado y tamizado, de las hojas de nicotiana ó tabaco en polvo, ó bien de quina pulverizada.

Terminaremos lo que tenemos que decir sobre los dientes, hablando de los casos en que conviene estraer los de leche. — Hacia los siete años estos órganos pierden su brillo, se empañan y se vuelven vacilantes; entonces se juzga que los dientes de sustitucion están dispuestos á salir. La primera denticion que ha perdido ya sus propiedades vitales, no es mas que un obstáculo á la salida de la nueva dentadura, debiendo por lo tanto estraerse para que no impida é incomode el desarrollo de

esta haciéndola desviarse de su sitio y relaciones correspondientes. Si un diente de sustitucion sale fuera de su lugar por que se lo impide la presencia del diente de leche, despues de la avulsion de este, vuelve á tomar el sitio que le pertenece sin que haya que ayudarle con ninguna ligadura ni presion. Pero si la desviacion de un diente consiste en la estrechez de la arcada dentaria; si, como hemos dicho mas arriba no se ha hecho el sacrificio de un diente inmediato para que los sitios queden mas claros y permitan al diente desviado colocarse, se tendrá lo que se llama un *sobre-diente*. La extraccion de este es dificil y no está exenta de algun peligro; aunque tarde será todavia mejor extraer uno de los dientes inmediatos, sin estar seguro por esto de poder conducir al diente desviado al sitio que hubiera debido ocupar.

CAPITULO DECIMOQUINTO.

RÉGIMEN Y CUIDADOS PROPIOS PARA PREVENIR LAS ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO, ORIGEN DE LAS CONVULSIONES DE LOS NIÑOS.

Todas las afecciones de las vias respiratorias son graves en la edad juvenil; la imperfeccion del aparato de los órganos que verifican esta gran funcion de la vida, atestigua la razon del peligro que acompaña sus menores lesiones.

Croup. — Este es un nombre que nunca se pronuncia sin terror. En un escrito publicado en Edimburgo en 1765 salió por primera vez el nombre de croup de la pluma de J. Home; hasta entonces los síntomas que le señalan habian permanecido confundidos con los de la angina gangrenosa; angina siempre epidémica. En esta época se indagaba todo lo que pudiera hacer reconocer una enfermedad nueva á la cual la Memoria de J. Home acababa de dar en algun modo los honores de la esencialidad.

El concurso abierto en 1779 por la Sociedad real de medicina; el siempre célebre del 4 de junio de 1807 ordenado por el Gobierno francés, despues que un niño de la familia imperial hubo sucumbido, dieron por resultado recojer un inmenso número de observaciones de croups esporádicos; es decir, de croups sobrevenidos aisladamente y fuera de la influencia de toda epidemia. Las madres de familia y las personas encargadas de vigilar sobre los jóvenes infantes reunidos en los colegios, estan por consiguiente advertidos de que el croup puede aparecer espontáneamente sin ninguna predisposicion de estacion y temperatura, como se verifica con las fiebres eructivas. — Conviene por lo tanto explicar desde luego las causas que le producen y sus síntomas característicos, á fin de poner sobre aviso la solicitud y vigilancia y evitar á las madres y á los maestros el sentimiento de haber espuesto los niño á los peligros de esta formidable afeccion, ó de no haber llamado bastante pronto los socorros pueden paralizar su desarrollo.

Se reconoce como causa predisponente del croup el estado de sub-inflamacion de las vias aéreas y de la garganta. Asi, cuando los niños tosen y se quejan de mal de garganta y no pueden tragar sino con trabajo, seria una falta descuidarlos, esto que experimentan, sin duda no es mas que un pasmo, ó una angina simple, pero viene otra causa y el croup aparece con ella.

La causa ocasional que reconocemos como mas funesta es el aire frio de la tarde y noche; por consiguiente, es preciso evitar que se deje á los niños demasiado tarde en los paseos públicos y en los jardines; es preciso sobre todo poner cuidado en que nunca se dejen abiertas durante la noche las ventanas de la alcoba en que duerman; la invasion del croup, que casi siempre se ha verificado por la noche, atestigua bastante la naturaleza de esta causa que tanto se debe evitar.

El médico que es admitido por confianza en el seno de una familia, debe aconsejar preceptos útiles para defender á los niños de muchas enfermedades, á las cuales se ven entregados por la imprevision ó la ignorancia de las mas imperiosas leyes de higiene.

Las madres tienen por lo comun la vanidad de esponer á la vista los brazos, el cuello y pecho de sus hijos, agradándoles ver al rededor de ellas esos grupos graciosos, y gozar de la admiracion que ellos causan; pero el cambio súbito de nuestra atmósfera, el primer soplo de un viento frio preparan á su orgullo amargos arrepentimientos. El médico debe amonestarlas sin cesar, reco-

mendándolas que los niños deben estar bien vestidos y que en ellos la piel no puede resfriarse impunemente.

Siempre que un niño se vea acometido de una tos grave, *ferina*, como se acostumbra llamarla á causa de su semejanza con el sonido ronco de la tos de los animales, no se sigue por esto que el niño tenga el croup; sin embargo, es importante reclamar los socorros ilustrados en todas las circunstancias que siguen:

Invasion de la tos durante la noche :

Tos ronca, extraordinaria, semejante al canto de un gallo, ó al ladrido de un perro, que sucede á una tos ordinaria y que existe despues de algunos dias:

Extincion de la voz :

Respiracion ruidosa, sibilante, semejante al ronquido :

Contraccion ligera de las mejillas y del ángulo de los labios, espresando una constriccion en la garganta durante la deglucion.

Sin duda que este no es el cuadro de los fenómenos que constituyen el croup, pero nosotros no tenemos que hacer una descripcion completa de la enfermedad á personas que no podrian combatir sus efectos. Bástanos ilustrar lo bastante para evitarles las angustias de un terror inutil cuando no es fundado, y para no dejarlas en una seguridad funesta, si aparecen algunos signos precursores habituales del peligro. Tampoco hemos de aconsejar en una enfermedad tan grave el uso de ningun remedio por manos faltas de esperiencia. Sin embargo, la rapi-

dez del mal y la distancia de los socorros para ciertas familias que pasan los veranos en residencias lejanas de las ciudades, nos hace una ley para dar algun precepto sobre este punto.

Se puede siempre sin temor aplicar algunas sanguijuelas en los brazos; en el cuello seria mejor quizá, pero á veces es difícil detener la sangre, y lejos de los medios de que el arte dispone, puede uno verse embrazado por una hemorrágia demasiado larga en un individuo muy jóven. Al mismo tiempo se puede administrar la hipecacuana, dándola de cuatro á ocho granos, segun la edad, en una infusion muy ligera que se beberá ó tomará por cucharadas; este es uno de los remedios mas eficaces y cuya perfecta inocuidad se puede asegurar.

Si el croup esporádico, ó que aparece aisladamente, es grave, lo es mucho mas el que reina epidémicamente; este lleva en efecto en si y en su causa alguna cosa de específico, que no cede como una inflamación franca aun cuando sea atacado desde su principio. Por consiguiente, si reinase en un pais una epidemia de croup ó de angina acompañada de accidentes hácia la laringe; si una epidemia de sarampion ó de escarlatina estallase con las complicaciones croupales, ¿podria contarse aun bajo las precauciones mas severas, con poderse sustraer á la causa catarral cuya constitucion atmosférica estubiese impregnada? Esto no seria seguro, y las personas que tubiesen disposicion y oportunidad, deberian alejar y

transportar sus hijos lejos del foco de infección epidémica.

Coqueluche. — No se sabe si la coqueluche es contagiosa; la incertidumbre se reproduce aquí como con respecto á muchas afecciones epidémicas. Se ha observado que en una reunión de niños acometidos de coqueluche si uno es atacado de un acceso de tos, los demás son arrastrados en el mismo instante á sufrir iguales ataques. Los fisiólogos han visto aquí un efecto de ese poder de imitación de que el hombre es presa, y algunos han atribuido á esta influencia el desarrollo de la coqueluche y su trasmisión de un niño enfermo á otro sano. A fin de no esponer á sus hijos á esta especie de contagio, las madres están muy atentas para informarse del carácter de la coqueluche; todas ellas saben que se la reconoce en una inspiración sonora, estensa, prolongada, seguida de una serie de espiraciones cortas que se ejecutan al mismo tiempo que la tos; se reproducen con obstinación por espacio de uno ó dos minutos, y concluyen por un vómito ó una expectoración de viscosidades y mucosidades; esto es lo que se llama un acceso ó ataque. Se debe evitar el contacto con los niños cuya tos ha tomado un carácter semejante. — Esta enfermedad reina con frecuencia epidémicamente.

Cuando la tos de los niños no ha tomado todavía el carácter epidémico, la enfermedad aborta en saliendo del sitio en que reina la coqueluche; exento el aire nuevo de las condiciones que la desenvuelven, cura al joven enfermo. Lo mismo sucede cuando la coqueluche

está en su fin, el cambio de aire acaba bruscamente la curacion; el aire es aquí un medio higiénico muy feliz: es un medicamento que penetra en las partes mas profundas de los pulmones, pero su empleo seria inutil en medio del curso de la enfermedad: en vano se cambiaria de aire en este momento, esta primera emigracion intempestiva seria inutil, pues seria preciso hacer otra mudanza mas tarde todavia. Por lo tanto, se debe estar prevenido que para ser eficaz esta regla del régimen de los niños enfermos, no debe emplearse sino antes del desarrollo de la coqueluche ó cuando está en su declinacion.

Indicaremos en este capítulo las precauciones que deben tomarse contra la invasion y el desarrollo de las fiebres eruptivas. Estas vienen, en efecto, á colocarse por su naturaleza al lado de las afecciones de las vias respiratorias. El observador menos atento, ¿ no reconoce en el sarampion un catarro pulmonal con erupcion en la piel de manchas rojizas? En la escarlatina, no se halla al principio la flogosis de la faringe y del istmo de la garganta? Estas simples consideraciones justifican el lugar que damos aquí al exámen que hacemos de estas enfermedades.

REGLAS HIGIÉNICAS Y PRECAUCIONES QUE DEBEN
TOMARSE RELATIVAMENTE Á LAS FIEBRES ERUP-
TIVAS.

Las fiebres eruptivas son el *sarampion*, la *escarlantina* y la *viruela*; para esta se conoce el medio preservativo por excelencia; los niños que son acometidos de ella lo deben á la incuria de los padres que han descuidado ponerlos al abrigo de esta afeccion, cuando los médicos por amor de la humanidad y la autoridad en su solicitud, se consagran á repartir por todas partes el beneficio de la vacuna.

Las fiebres eruptivas aparecen siempre epidémicamente; al principio se indican algunos casos y despues se va aumentando el número; semejantes en cierto modo á las aves viajeras aparecen constantemente en la misma estacion, y cuando se presenta una, bien pronto sigue un número mayor.

Las que se presentan en primavera son mas ligeras que las que aparecen en estío; las que sobrevienen en otoño son menos graves tambien que las que vienen tardiamente en invierno. La primavera y otoño parecen ser sus estaciones predilectas, y cuando las epidemias de fiebres eruptivas son mas tardias, es el resultado de una perturbacion en la constitucion atmosférica, que se cambia siempre en detrimento de la organizacion.

Las causas que influyen sobre la enfermedad se manifiestan principalmente en el estado de salud habitual del niño, en su régimen, en su edad demasiado tierna ó ya adelantada; los alimentos, la habitacion, los vestidos, mas ó menos conformes á las leyes de higiene, forman las diferencias que se hallan de individuo á individuo en una epidemia comun; despues de esto, es preciso estar atentos á los signos precursores de la afeccion: por haberlos descuidado y haber espuesto un niño al aire frio cuando ya estaba bajo el peso de la infeccion, se ha vuelto muchas veces la erupcion dificil y borrascosa, y acompañada de movimientos convulsivos.

Será la enfermedad grave ó ligera? — Al principio de las epidemias hay incertidumbre sobre este punto; el médico tiene necesidad de ilustrar por la esperiencia los primeros casos que se presenten. Tan pronto son graves y peligrosas estas afecciones, como ligeras y benignas, que apenas exigen otra cosa que algunos cuidados en el régimen, un poco de dieta y bebidas templadas; apesar de esto, en ninguna circunstancia aconsejamos á las personas faltas de esperiencia que se pasen sin las luces de la medicina en unas afecciones que son prontamente insidiosas, en especial la escarlatina.

Convulsiones. — No terminaremos nuestra obra sin dar á nuestros lectores algunas nociones sobre las convulsiones, á las cuales estan muy sujetos los niños.

La imperfeccion del sistema nervioso en la infancia es la razon de la frecuencia de los movimientos convul-

sivos en la primera edad. Siempre que una causa obra con energía sobre un infante, el sistema nervioso recibe vivamente la impresion; su reaccion es viva y se opera en desorden, en virtud de la imperfeccion del órgano; de aquí esas contracciones desordenadas involuntarias de los músculos sometidos ordinariamente al imperio de la voluntad.

Las convulsiones no son, pues, una enfermedad esencial, sino mas bien un fenómeno que indica la presencia de alguna causa funesta que ha desarrollado una escitacion morbosa en el sistema nervioso. La causa se halla unas veces en el sistema nervioso mismo y otras no obra sino á distancia; en el primer caso no podemos suponer mas que una modificacion impresa, bien en el cerebro ó en la médula espinal, en las fases de una enfermedad; estas son las convulsiones mas peligrosas, sobre las cuales nada tenemos que decir á nuestros lectores pues ellos nada pueden hacer y el médico es el único que sigue con ansiedad los progresos de una enfermedad cuya terminacion tiene una tendencia tan funesta. En circunstancias opuestas las convulsiones sobrevienen inopinadamente y sus causas se refieren á cualquier escitacion que parte de la piel ó de las superficies del tubo digestivo y que es bueno indagar ó adivinar á fin de hacer que cesen sus efectos. Vamos á enumerar algunas de estas causas: el frio de la piel, sobre todo durante el sueño; el frio en el momento de la erupcion de las fiebres eruptivas; el frio en el primer estadio de las fie-

bres intermitentes; el aire frio durante la convalecencia de los sarampiones y escarlatinas; la supresion de un exantema por medio de tópicos ó unguentos; una espina que hiere á un niño; un cordon que le aprieta dolorosamente la cabeza; el trabajo de la denticion detenido por la accion del aire frio; la cólera de una nodriza que dá de mamar despues de haber sufrido esta violenta emocion; una leche demasiado añeja; á veces la leche de cabra; la presencia de lombrices en el estómago ó intestinos: las sustancias venenosas que por imprudencia se dejan espuestas al alcance de niños indiscretos; el aire demasiado caliente y muy enrarecido de los aposentos; el perfume de las flores muy olorosas; el miedo inspirado súbitamente á un tierno individuo; un acceso de fiebre intermitente cortado demasiado bruscamente. He ahí una série de causas en cuyo conocimiento deben imponerse nuestros lectores, pues de ellos depende separarlas, al menos para la mayor parte de sus niños; esto es á lo que su tarea debe limitarse.

La dificultad de establecer consecutivamente un pronóstico cierto, el desorden espantoso que presentan las convulsiones, la especie de atáxia que reina en los movimientos de los individuos, hacen temer un peligro que no siempre se realiza, pero que solo puede apreciar toda la sagacidad del médico.

FIN.

INDICE.

Prólogo del traductor.	I
Prólogo del autor.	VII

CAPITULO PRIMERO.

<i>Condicion física y moral del niño de la primera edad.</i>	1
Imperfeccion del niño al nacer. — Su impotencia.	3
Actos instintivos. — Primera digestion.	8
Piel. — Ictericia de los recién nacidos.	12
Incremento en el primer año.	14
Imperfeccion de los órganos del movimiento.	15
Vida moral. — Voluntad.	16
Desarrollo de los sentidos.	19
Primeros signos de memoria.	22
Facultades intelectuales. — Lenguaje. — Sociabilidad.	24
Simpatía. — Instinto de imitacion. — Docilidad.	26

CAPITULO SEGUNDO.

<i>El recién nacido.</i>	28
------------------------------------	----

Instante del nacimiento. — Primeros cuidados.	28
Primeros cuidados que exige el recién nacido	30

CAPITULO TERCERO.

<i>Lactancia materna</i>	34
------------------------------------	----

CAPITULO CUARTO.

<i>La nodriza</i>	53
Cualidades físicas y morales de la nodriza . .	id.
Cualidades de la leche	58
Relaciones del niño con la nodriza.	71
Cambio de nodriza.	73
Régimen de las nodrizas.	id.

CAPITULO QUINTO.

<i>Higiene de la infancia</i>	78
El frío, causa de la mortandad de los niños. id.	
Vestidos. — Cuidado de la piel. — Precauciones contra el frío.	80
Frijo y humedad de las extremidades.	85
Uso de los tegidos de lana.	86
Ventilacion de vestidos y camas.	87
Influencia de la luz.	88
Uso de los baños.	89
Reposo, juegos y ejercicios de la primera	

edad.	92
Destete y lactancia artificial.	95
Régimen alimenticio en la primera edad. . .	99

CAPITULO SESTO.

<i>La Vacuna.</i>	408
Historia de la vacuna.	id.

CAPITULO SÉTIMO.

<i>Segunda infancia.</i>	425
Enfermedades propias de la segunda infancia.	426
Desarrollo. — Crecimiento.	428

CAPITULO OCTAVO.

<i>La niñera.</i>	436
Sueño.	437
Habitacion de los niños.	440
Paseo.	id.
Autoridad de las niñeras sobre los niños. . .	445

CAPITULO NOVENO.

<i>Leyes de higiene aplicadas á las grandes funciones.</i>	446
Ejercicio muscular.	id.
Ejercicio del sistema muscular.	448

Combinacion de la accion del cerebro y de los músculos.	453
Efectos del ejercicio sobre los músculos mismos.	457
Tiempo oportuno para el ejercicio	458
El ejercicio al aire libre es el mas saludable.	459
De los ejercicios propios para favorecer el desarrollo de los músculos.	461
Sistema huesoso.	465

CAPITULO DÉCIMO.

<i>De la respiracion.</i>	472
Calor natural resultante de la respiracion.	479
Ejercicios propios para mantener el pecho sano.	481

CAPITULO UNDÉCIMO.

<i>Del órgano cerebral.</i>	485
---------------------------------------	-----

CAPITULO DUODÉCIMO.

<i>Algunas consideraciones sobre las enfermedades de la edad juvenil, dirigidas á las personas dedicadas á la educacion de la infancia.</i>	202
Hinchazon del cuero cabelludo.	203
Frenillo de la lengua.	205
Mámila ó pezon de los niños.	206

Vómitos en los niños de pecho.	207
Meconio. — Constipacion de los niños recién nacidos. — Uso de purgantes.	209
Cólicos y diarreas.	210
Cuerpos estraños introducidos en las vias digestivas.	214

CAPITULO DÉCIMOTERCIO.

<i>Lombrices intestinales.</i>	216
Causas de la formacion de las lombrices.	217
Especies de lombrices que residen en el canal intestinal de los niños.	219
Ascárides lumbricóides.	220
Signos que anuncian la presencian de lombrices.	222
Tratamiento contra las lombrices.	225
Medicamentos vermífugos purgantes.	230
Tratamiento especial de los oxiuros.	232
Tratamiento contra las ascárides.	234

CAPITULO DÉCIMOCUARTO.

<i>Cuidados que exige la conservacion de los dientes.</i>	236
Destruccion del esmalte de los dientes.	238

CAPITULO DÉCIMOQUINTO.

Cuidados y régimen propios para prevenir las

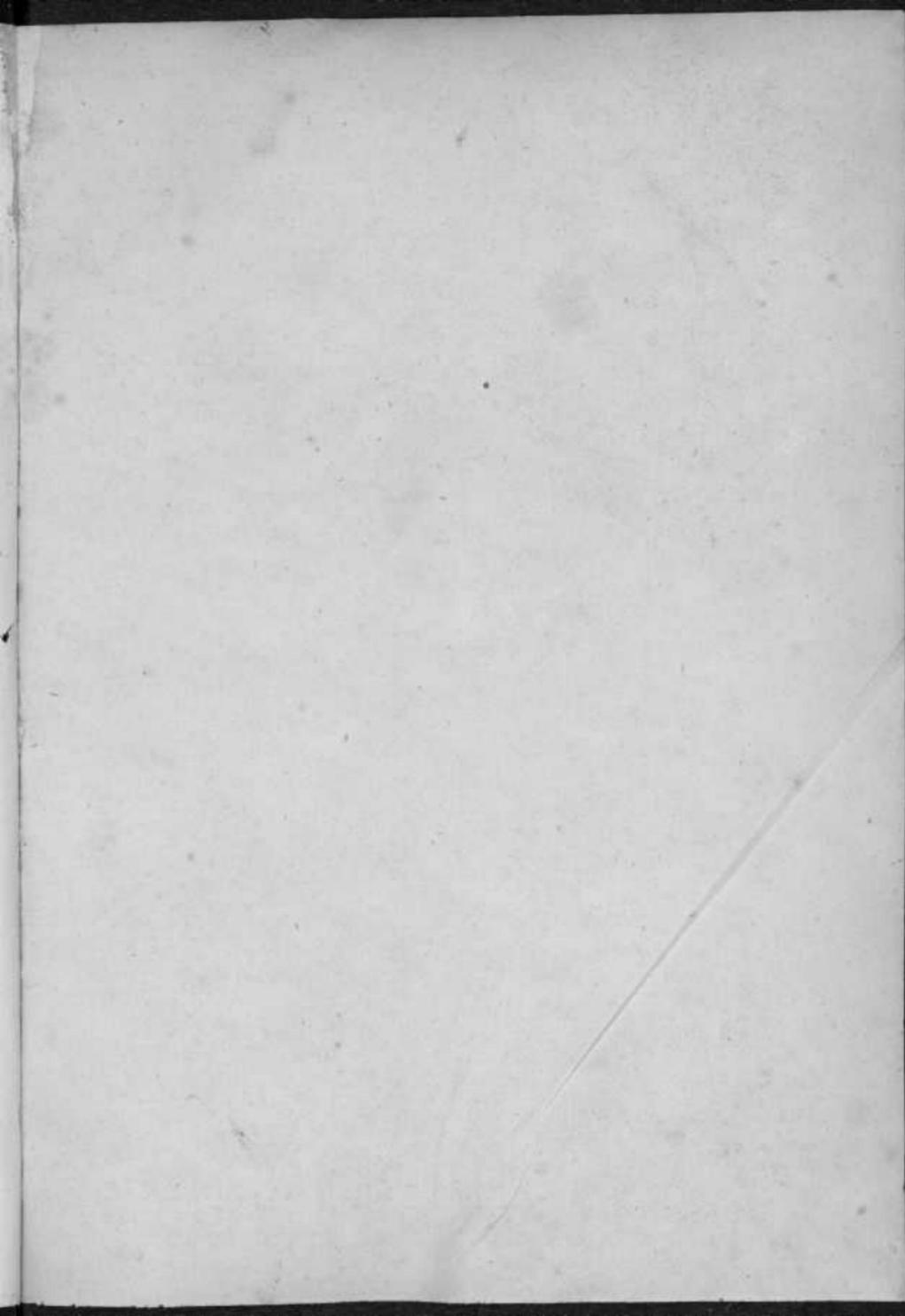
<i>enfermedades del aparato respiratorio origen de las convulsiones en los niños. . . .</i>	224
Croup.	243
Coqueluche.	247
Reglas de higiene y precauciones que deben tomarse relativamente á las fiebres eruptivas.	249
Convulsiones.	250

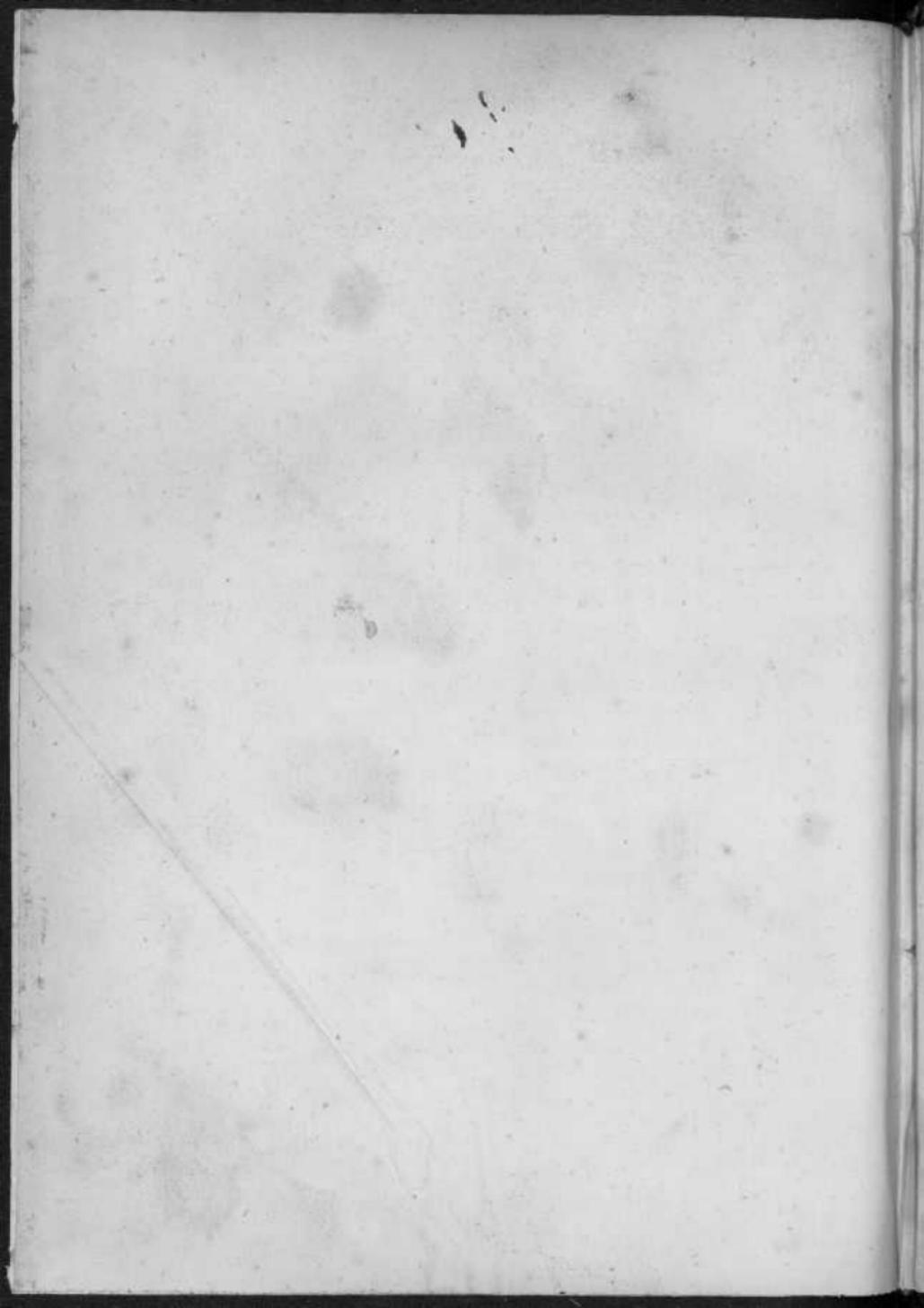


FE DE ERRATAS.



<i>Pág.</i>	<i>Líneas.</i>	<i>Dice.</i>	<i>Léase.</i>
II	25	mora	moral
48	45	sucesion	succion
50	5	lecho	leche
55	20	espreciso	es preciso
405	22	airepueda	aire pueda
437	8	mano , con un	mano de un
462	45	caé	cae
465	4	instituto	instinto
469	8	tienenun	tienen un
471	8	músculos	muslos
475	5	hemotisis	hematosis
479	5	espirimentan	esperimentan
482	5	hemotisis	hematosis
485	49	sejmanifiesta	se manifiesta
495	26	memoriaó ó	memoria ó
219	49	ESPECIE	ESPECIES
222	28	ombrices	lombrices
224	9	párides	paredes
253	25	derse	darse
259	45	impertancia	importancia
245	26	niño	niños
id.	28	ros pueden	ros que pueden
245	25	trar lo bastante	trarlas lo bastante
248	5	enfarmedad	enfermedad





31

EDUCACION

FISICA

DE

LOS NIÑOS

4.090