

APUNTES

PARA EL

ESTUDIO MEDICO-TOPOGRAFICO

DE

VILLANUEVA DE CERRATO

por

D. FRANCISCO SIMÓN Y NIETO

DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGIA,

ACADEMICO Y COMISARIO DE LA REAL DE BARCELONA

DE LA MEDICINA Y CIRUGIA ESPAÑOLA.

*Obra premiada con medalla de oro
por la Real Academia de Medicina y Cirujía de Barcelona.*

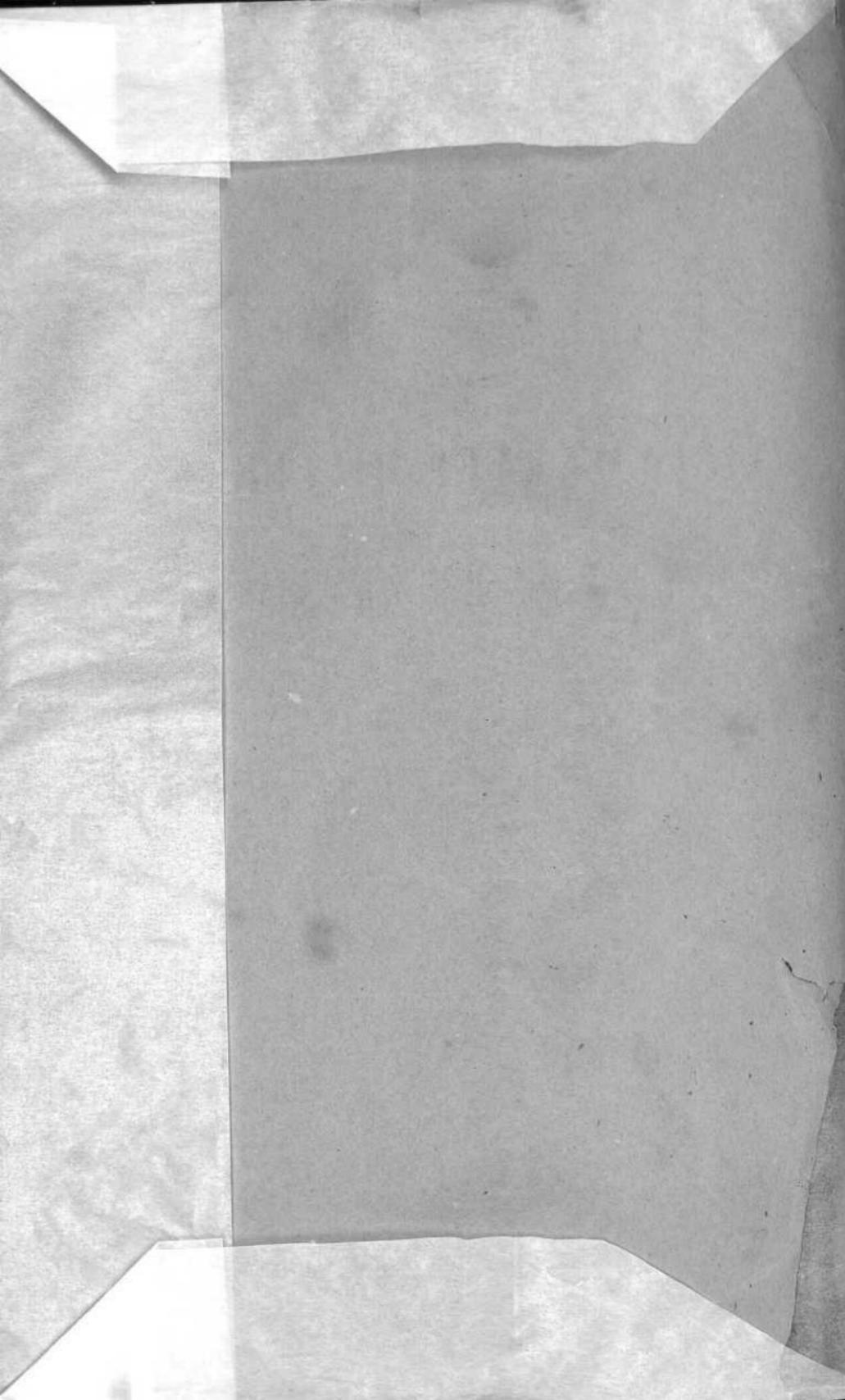
(CONCURSO DE 1895.)

PALENCIA:

Imp. y Lib. de A. ALONSO y Z. MENÉNDEZ

1896

942433



DGCL
A

ESTUDIO MÉDICO=TOPOGRÁFICO

DE

VILLAMURIEL DE CERRATO

+167028
CB.1214819

49

Reglamento de la Academia de Medicina y Cirujía de Barcelona.

«Art. 68. La publicación de las memorias y demás escritos hecha por acuerdo de la Academia no supondrá que ésta acepte ni prohija las opiniones que contuvieren; las cuales seguirán perteneciendo exclusivamente á los autores de aquellos, aun cuando las doctrinas de su contexto se conformaren con las de la corporación.

»Este artículo se transcribirá en la anteportada de toda memoria ó escrito que por acuerdo de la Academia se publicare.»

APUNTES
PARA EL
ESTUDIO MÉDICO-TOPOGRÁFICO
DE
VILLAMURIEL DE CERRATO (PALENCIA)
y del
VALLE DEL CARRIÓN
POR
D. Francisco Simón y Nieto,

DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUJÍA,
ACADÉMICO CORRESPONSAL DE LA REAL DE BARCELONA
Y DE LA MÉDICO-QUIRÚRGICA ESPAÑOLA.

*Obra premiada con medalla de oro
por la Real Academia de Medicina y Cirujía de Barcelona.*

(CONCURSO DE 1885.)

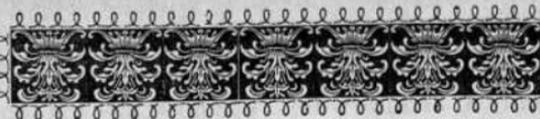


PALENCIA:
IMP. Y LIT. DE ALONSO Y Z. MENÉNDEZ.

—
1886



R.132204



PRÓLOGO

El médico que estudie y escriba la topografía médica de una localidad cualquiera, realizará un trabajo pequeño por sí mismo, pero contribuirá con él á la creación de dos ciencias útiles al hombre; la geografía médica y la sociología.

Importancia de los estudios de topografía médica.—
Dificultades que ofrecen los de las pequeñas poblaciones.—Ventajas de estos trabajos y necesidad de que se generalizen.—Plan de esta Memoria.



UN notable publicista y vulgarizador en nuestra patria de los estudios de higiene, el Dr. Monlau, ha dicho que los trabajos médico-topográficos son para el médico lo que la brújula para el mareante.

Nadie conoce mejor la verdad de esta afirmación, que por cierto encierra un profundo pensamiento, que los médicos que han ejercido en distintas localidades. Nadie como ellos está penetrado de las diferencias que existen en la marcha, la frecuencia, la duración y la docilidad ó re-

beldía á la terapéutica de una enfermedad cualquiera, observada en pueblos ó regiones separados entre sí, por variaciones en la temperatura, presión barométrica, situación geográfica, condiciones sociales de los moradores, etcétera.

La razón de este hecho es sencilla. La enfermedad no es un ente extraño al organismo que se apodera de él ó que furtivamente se introduce en el ser vivo, es sencillamente un conjunto de modificaciones que sufre la materia organizada bajo la influencia de causas exteriores que actúan periódica ó constantemente hasta sorprender al organismo en estado de inminencia morbosa.

Según esto, al concurso de dos circunstancias, modificación en los medios intraorgánicos (predisposición) y acción de agentes externos, se deben aquellas alteraciones del organismo que la patología estudia en abstracto clasificándolas ordenadamente; las cuales al tomar forma en el hombre enfermo se individualizan, en virtud de las modificaciones que les imprimen las mismas causas que las determinan. Uno y otro de ambos factores (causas externas é internas) son susceptibles de variaciones notables por la acción del clima, de los alimentos del suelo, del agua, de las costumbres sociales, de las profesiones, de la riqueza y hasta de la cultura intelectual de los moradores de un pueblo.

Como estos distintos elementos de estudio que pudieran llamarse agentes modificadores, no están equilibrados en todas partes de tal modo que hagan sentir su influencia sobre el hombre de idéntica manera, de aquí que en cada región y aún en cada localidad sea diferente la marcha, la frecuencia y tenga que serlo el tratamiento de gran número de las enfermedades que acomete á la humana especie.

Y en este concepto creemos inútil encarecer la importancia que tiene todo estudio de topografía médica, cuando su fin no es otro que establecer con aplicación

á una región dada, las relaciones que existen entre los agentes morbosos y los efectos que producen.

Pero es tan complejo el estudio de una localidad ó de una región bajo este punto de vista, es tan vasto el problema que tiene que resolver quien acometa un trabajo de esta índole, son tantos y tan variados y tan importantes los asuntos que se disputan la preferencia que el ánimo vacila entre exponer escueta y descarnadamente los hechos observados dejando que la enseñanza se desprenda de ellos ó deducir razonadamente conclusiones que hagan la lectura de estos trabajos ya que no más fructífera, más amena. Nosotros preferimos el primer extremo. El tiempo de que disponemos y la pequeña importancia de la localidad que estudiamos, nos vedan extendernos en consideraciones en cierto modo necesarias, pero con las cuales no llevaríamos mayor concurso á la obra que se emprenderá algún día de crear en nuestra patria una geografía médica.

Por otra parte, el estudio de una localidad como la que es objeto de esta Memoria, no se presta á otra cosa. La escasa población de éste como de todos los pueblos rurales, limita mucho el campo de las observaciones; la falta de hospitales, asilos, cuarteles, teatros, etc., priva al higienista de un vasto campo de estudio suficiente para dar amenidad á estos trabajos y sobre todo el atraso en que se encuentra en punto á distribución de aguas y saneamiento del suelo, impide establecer relaciones entre estos adelantos implantados en las grandes poblaciones y el desarrollo de ciertas enfermedades epidémicas.

Pero no esto solo. Los estudios de topografía médica abarcan dos géneros de cuestiones. Unas exclusivamente médicas que se refieren á la frecuencia, marcha, forma, carácter, gravedad, etc., de las enfermedades, y otras á la relación que existe entre éstas y los medios que rodean ó en los cuales vive el hombre. Las primeras caen

bajo el dominio de la patología y puede el médico resolverlas y apreciarlas por sí mismo, en tanto que las segundas exigen para su resolución un exacto conocimiento de las alteraciones que sufre la atmósfera, el agua, el suelo, los alimentos, etc., teniendo presente cuanto se refiera á las condiciones sociales, como son riqueza, ocupaciones, costumbres, instrucción, etc.

Este doble carácter que presentan los estudios médico-topográficos, implica el concurso de grandes y variados conocimientos que no siempre puede poseer aquel que reside ó estudia una población pequeña y que en cambio es cosa fácil procurarse en las populosas, ya recurriendo á centros oficiales donde se proporcionan datos de estadística, de atmosferología y demás, ya reclamando el auxilio de personas que por su profesión cultiven estos estudios.

Este grave inconveniente privaría á los trabajos de geografía médica-rural de uno de los elementos más necesarios para la resolución de los problemas confiados á esta parte de la ciencia médica, si el médico no se los procurase por sí mismo, en virtud de prolijos trabajos y no pequeños sacrificios. Por grande que sea el interés que en ello se ponga, siempre son estas observaciones incompletas, ó por lo menos de inferior importancia á las que se recogen en los grandes centros donde se dispone de un personal idóneo y exclusivamente destinado á este objeto.

De aquí se desprende que sea difícil dar interés á estudios de topografía médica-rural y que quien pretenda elevarse en ellos desde la simple observación de los hechos á la enunciación de las leyes por las cuales se rigen los organismos sujetos á la acción combinada del clima que sobre ellos actúa, del suelo que los sostiene, de los alimentos que les nutre, de los vicios y pasiones que les dominan, de las costumbres á que obedecen, de las ocupaciones á que se dedican, de las múltiples

condiciones, en fin, cuya influencia se siente sobre el ser vivo, ha de tocar con grandes dificultades, á veces superiores á sus fuerzas y á sus conocimientos.

Pero al lado de estos inconvenientes presentan los estudios de las pequeñas poblaciones una ventaja sobre los de las populosas. En estas, no puede el médico llevar su observación personal más allá de su clientela que es muy pequeña parte del organismo que pretende estudiar y pásanse desapercibidos multitud de detalles que el médico rural aprecia, porque domina fácilmente el terreno que es objeto de su atención. Por esto, es fácil en los pueblos indagar el origen de una epidemia y seguir su marcha; informarse de las enfermedades dominantes y relacionarlas con el estado atmosférico; observar el estado de humedad del suelo, la pureza de los alimentos, las distintas ocupaciones de los habitantes, su estado moral, etc., y buscar en este estudio la razón de ciertas alteraciones que el organismo sufre.

Apreciando estas ventajas pero teniendo presente las dificultades más arriba expuestas, hemos vacilado largo tiempo antes de resolvernos á presentar sintetizadas á un centro tan docto como la Real Academia de Medicina y Cirujía de Barcelona las observaciones de diez años consecutivos y los datos en ocho años acumulados. Hubiéramos seguramente desistido de este propósito, si el secreto no ocultara nuestro nombre y si sobre todo no estuviésemos firmemente persuadidos de que los estudios de topografía médica-rural de ninguna importancia aisladamente considerados, contribuirán de poderosa manera á crear en España una Geografía médica y á establecer las relaciones que existen entre el hombre y los medios en que vive.

Para el desempeño de nuestro cometido, dividiremos este trabajo en tres partes.

En la primera abarcaremos la descripción y el estudio de la localidad que es objeto de esta Memoria

bajo cuatro principales fases, son á saber: el suelo, el clima, la urbe y los habitantes. Es, por decirlo así, la exposición de todos los datos que deben tenerse en cuenta para apreciar las condiciones cósmicas, telúricas y sociales de este pueblo; es, en suma, el primer término del problema. Consta de cuatro capítulos.

El primero comprende una breve reseña orográfica del valle del Carrión; después un ligero estudio de las dos vías fluviales que atraviesan el término municipal consideradas principalmente bajo el punto de vista de la humedad que producen en el suelo. A este estudio hidrográfico siguen los ensayos hidrotimétricos de las aguas. Termina este capítulo con brevísimas nociones geológicas y enumeración de las principales plantas que constituyen la flora de este valle.

El capítulo segundo está destinado á atmosferología. Datos sumarios de temperatura, presión barométrica, vientos, lluvias y meteoros que le constituyen.

En el tercero nos ocupamos de la urbe. En él hemos procurado conciliar la brevedad con la exactitud. Abarca la descripción de Villamuriel, las cuevas de Miraflores y Calabazanos, teniendo como apéndice una nota con las vías de comunicación.

El cuarto se refiere á los habitantes de este pueblo considerados en cuanto al número (censo de población) caracteres físicos, ocupaciones, riqueza, producciones, alimentación, instrucción y nivel intelectual.

La segunda parte (capítulo V) abarca un solo asunto, el movimiento de población, cuyo conocimiento es en nuestro concepto tan interesante para el higienista como es para el hombre de negocios el alza y baja de sus fondos, los ingresos y gastos de su casa. Comprende este capítulo los nacimientos, fecundidad, matrimonios y defunciones, clasificados y ordenados en la forma que estos distintos asuntos permiten.

La tercera parte (capítulo VI) tiene por objeto el

análisis del cuadro de defunciones por enfermedades, y por tanto la exposición sumaria de las más frecuentes de su forma, marcha y caracteres, fijándonos principalmente en las principales epidemias y relacionándolas con el estado del suelo, del aire, del agua y de las condiciones sociales de los habitantes de este pueblo.

Preceden á todo el trabajo unos breves apuntes históricos y le finaliza una nota bibliográfica.





DATOS HISTÓRICOS

Los que se poseen acerca del origen y fundación de Villamuriel, son inciertos y conjeturales, siendo creencia general que debió fundarse al abrigo de una iglesia-fortaleza cuya construcción se atribuye por los eruditos (1) á los templarios. La iglesia existe; es un magnífico ejemplar del orden románico-ojival y está destinada al culto; pero en la época de su construcción (siglo XIII) el pueblo ya existía y formaba parte de los dominios de los obispos de Palencia, á quienes pertenecía desde el siglo XII (1141) en virtud de una donación hecha por el Rey D. Alfonso VII al obispo D. Pedro II (2) que desde entonces se llamó señor de Villamuriel. Este título pasó á sus sucesores como pasó el dominio de este pueblo. Puede considerarse, pues, errónea la creencia de que el pueblo se fundase á la vez ó después que la iglesia y dudosa la especie de si

(1) Quadrado.—España, sus monumentos y artes. Su naturaleza é historia.—Barcelona 1835.

(2) Arcediano del Alcor, citado por Pulgar en su Historia de los obispos palentinos, tomo II, pag. 184.

esta fué edificada por los obispos ó por los templarios, como dice la tradición. No es improbable que sucediera esto último á pesar de pertenecer el pueblo á los obispos, porque no se tiene noticia de que estos señores ejercieran aquí soberanía, hasta después de extinguida aquella orden en principios del siglo XIV (1311).

Desde esta fecha la historia de Villamuriel es bien conocida y está íntimamente ligada á la historia de los obispos, que mostraron siempre por este pueblo marcada preferencia. Su proximidad á la capital de la diócesis, su buena situación y la fertilidad de su suelo, hizo sin duda que los prelados palentinos lo eligieran como lugar de residencia temporal, para lo cual el obispo D. Pedro de Castilla, nieto de D. Pedro el cruel, que como sus sucesores debió tener en gran estima este pueblo, edificó en 1440 á la vez que la torre de la iglesia un palacio á ella inmediato, que sirvió en adelante de residencia episcopal y de cárcel de eclesiásticos.

Grandes debieron de ser las comodidades que aquí pudieron ofrecérseles, puesto que obispo hubo como don Juan de Velasco, hijo del condestable de Castilla, que tuvo siempre en Villamuriel su residencia (1520). Otro obispo, D. Rodrigo de Velasco, murió en este pueblo en 1426 á manos de un cocinero.

No es, pues, extraño, que siguiera Villamuriel la suerte que siguió el poder de los obispos y sintiera los beneficios de una protección tan poderosa. Nacido al calor que le dispensaron y en una época en que la silla de Palencia competía en importancia con la primada, fué objeto de la decidida predilección de uno de los más fuertes poderes de Castilla, que puso empeño en embellecer la iglesia, en cultivar los campos, en poblar de bosques la ribera del río y en procurarse, en suma, un hermoso y cómodo sitio de recreo y de retiro.

Tal protección no fué bastante, sin embargo, para compensar los efectos de su servidumbre á los obispos,

que dueños del pueblo y de su término, fueron un obstáculo para la prosperidad y desarrollo de la población que debió ser siempre pequeño vecindario á juzgar por el número de nacimientos que no pasaba de 18 ó 20 al año.

En la época de las Comunidades, Villamuriel sufrió los efectos de su fidelidad y servidumbre al obispo don Pedro Ruiz de la Mota, que era flamenco. Alzado en Palencia por el obispo Acuña el pendón de las libertades de Castilla, y depuesta y olvidada la autoridad de un prelado enemigo, los comuneros se dirigieron á Villamuriel en 15 de Setiembre de 1520, incendiaron el palacio y la torre y talaron los sotos (1). El emperador Carlos V condenó al ayuntamiento de Palencia al pago de 925,000 maravedís, con cuya cantidad el obispo Rojas las reedificó. La torre, de gusto del Renacimiento, es la que hoy existe, y el palacio que continuó siendo residencia episcopal, ha permanecido en pié hasta la desamortización en que fué enagenado y en mal hora derruido.

Fuera de estos lijeros apuntes históricos, Villamuriel no registra otro hecho que el combate librado en sus calles é inmediaciones por el ejército aliado al mando de Wellington que en Octubre de 1812, retirándose á Portugal, fué alcanzado por las tropas francesas.

*
*
*

El anejo de Calabazanos no proporciona otros antecedentes históricos que los propios del convento de monjas que en él existe.

Las más lejanas noticias de este pueblo no se remontan más allá de principios del siglo XV, en cuya época formaba parte de las vastas posesiones del Adelantado del reino de León D. Pedro Manrique, que casó

(1) Becerro de Bengoa, *El libro de Palencia*.—1874.

en 1408 con D.^a Leonor de Castilla, hija del infante don Fadrique, duque de Benavente, y nieta de D. Enrique II.

Por entonces fundó el Adelantado en Calabazanos un convento que los frailes benedictinos ocuparon algunos años y para cuyo sostenimiento debióles dar el fundador muchas fincas, no siendo obstáculo esta fundación para que el Adelantado donase á su mujer éste y otros lugares, según escritura hecha en Toro en 3 de Abril de 1427.

Con la protección y el apoyo de señor tan poderoso el convento adquirió gran importancia, puesto que en su Iglesia y en 1431 casóse D. Alvaro de Luna en presencia de D. Juan II.

Muerto el Adelantado (1440) comisionó su viuda doña Leonor á sus hijos D. Diego Gómez Manrique, Adelantado de León, y D. Rodrigo Manrique, primer conde de Paredes de Nava y padre del celebrado poeta Jorge Manrique, para que concertasen con los frailes su traslación á otro punto y pudiese ella fundar en Calabazanos, en compañía de sus hijas D.^a Aldonza y D.^a María, un convento de Religiosas. En efecto, aceptado el convenio, doña Leonor y sus hijas se trasladaron en 1468 desde Amusco donde tenían su residencia.

La prosapia de la fundadora de donde procede la mayor y mejor parte de la nobleza castellana, las riquezas con que donó el convento, la excelente situación é inmejorables condiciones que disfruta, fueron causa de que se viera siempre preferido como lugar de oración y reposo por las principales damas de Castilla que prodigamente le dotaron de bienes.

Con estos antecedentes se comprende el especial cuidado con que siempre atendieron á su salud. Es curioso examinar los libros en que constan las dotaciones, las atribuciones y deberes de los cirujanos que para su único servicio siempre tuvieron, y son un modelo de prescripciones farmacéuticas de aquella época los distintos rece-

tarios donde aquellos las anotaban. Entre otras cosas curiosas se conservan aparatos de ortopedia y objetos distintos para las varias necesidades de la profesión, que dan una idea de lo que era la práctica de la medicina en aquellos tiempos.





CAPÍTULO I

El Valle del Carrión.

I Orografía.—II Hidrografía *a* con relación al suelo. Río Carrión. Canal de Castilla. *b* Hidrotimetría.—III Geología.—IV Flora.

I

OROGRAFÍA.

SOBRE la margen derecha del río Carrión á siete kilómetros al Sur de Palencia se encuentra Villamuriel de Cerrato. Un kilómetro más abajo sobre la margen opuesta se encuentra Calabazanos, que con el primero constituye el distrito municipal, aparte de algunos caseríos y edificaciones en el campo.

Este pueblo, que pertenece al partido judicial y provincia de Palencia, ocupa la parte más declive de un valle dirigido de Norte á Sur por el cual corre el Carrión y el canal de Castilla. La anchura de este valle es de cuatro kilómetros por el Norte y de seis por el

Sur y le limitan por el Nordeste las últimas estribaciones de los páramos de Magaz, Villagimena, Valdeolmillos, etc., y por el Oeste las elevaciones y montes de Palencia y Dueñas. La dirección de los primeros es de Noroeste á Sudeste, su elevación de 150 metros sobre el nivel del río y su forma y aspecto el de todos los páramos de la meseta central de Castilla. Son áridos, secos, sin vegetación, de color grisáceo y denudados por la acción de las aguas que forman grietas y hendiduras de arriba abajo. La dirección de los montes del Oeste es francamente de Norte á Sur, describiendo una gran curva cuya parte convexa mira al río; su elevación es la misma que los del lado opuesto, pero su forma es más accidentada, su color más vivo, su vegetación más rica, su aspecto, en fin, más hermoso. Coronan sus cuevas robustas encinas y añosos robles y crece en sus faldas abundante yerba que sirve de sustento á los ganados, y sus laderas y derivaciones cubiertas están por millones de vides y frutales que son motivo de esparcimiento y de lucro para sus propietarios. Estas dos murallas que la Naturaleza ha colocado para designar los límites de esta fértil y abundosa vega presentan las irregularidades propias de todos estos terrenos. A una loma prominente y avanzada sucede un violento repliegue, en el centro del cual grandes depresiones indican la marcha de las aguas pluviales. Así se observa que al Poniente de Villamuriel avanza una cresta ancha y escueta hasta 500 metros del pueblo, tras de ella al Sur se oculta un valle más abajo del cual se destaca otro montículo que vuelve rápidamente á replegarse.

Estas dos cordilleras se acercan una á otra por el Norte; conforme caminan al Sur se separan por cambiar de dirección la del Nordeste para dirigirse al Este, de suerte que forman entre sí un ángulo casi recto. En la parte más abierta de este ángulo que corresponde al Sur de este distrito existe otra elevación, otro montículo es-

trecho y alargado que forma la última divisoria del Carrión y del Pisuerga que confluyen á cuatro kilómetros al Sur. Esta loma es de poca altura, llana, uniforme y formada por terrenos de acarreo que la hacen muy á propósito para el cultivo de la vid. Forma con las anteriores cordilleras un triángulo equilátero cuyos tres ángulos corresponden al Norte, al Este y al Sur. Por el primero entran el río y el canal que salen por el Sur; por el segundo se establecen fáciles comunicaciones con los pueblos situados por este punto.

La mayor parte de este espacio triangular le ocupa la demarcación municipal de este pueblo, que se encuentra colocado en uno de los lados de este triángulo (el del Poniente) y un poco al Sur de su mitad. La extensión del término es de 24 kilómetros cuadrados: presenta una forma irregular y difícilmente comparable á una figura geométrica. Sin embargo, para hacer posible su descripción y aunque se violente algo la semejanza, diremos que tiene una forma larga y estrecha, rectangular si quiere decirse así. Su longitud máxima es de ocho kilómetros y su anchura mínima de tres y medio. Está dirigido de Oriente á Poniente con ligera inclinación al Sur, formando sus cuatro quintas partes la vega que riega el Carrión y que cruzan las vías que más adelante diremos y el resto los páramos y baldíos que corresponden á las montañas de Magaz y de Palencia. Este término municipal confina al Norte con Palencia, al Sur con Dueñas y Baños de Cerrato, al Este con Baños y Magaz y al Oeste con Palencia y Dueñas.

II

HIDROGRAFÍA.

a Río Carrión. Canal de Castilla.—Dos importantes vías fluviales atraviesan este término: el río Carrión y el canal de Castilla. Entre ambos está colocado el pueblo, cuyos cimientos lame el primero y cuyas cumbres corona el segundo. El Carrión, que corre de Norte á Sur, divide el campo de este pueblo en dos partes, de las cuales la derecha es una mitad más pequeña que la izquierda. Nace este río en el Norte de esta provincia, al pié de los puertos de Pineda y de Aruz; se dirige al valle de la Vega y á la vega de Carrión, donde se utilizan sus aguas para riegos; recibe pequeños afluentes que corren cerca de pueblos donde lavan muchas lanas, recoge al pasar por Palencia las impurezas de una población de 15.000 habitantes y penetra en este distrito. Describiendo curvas caprichosas se acerca á Villamuriel, cuyas cercanías fertiliza, lame en su curso las inmediaciones de Calabazanos y se dirige al Sur en medio de frondosas arboledas y espesos bosques, internándose en el término de Dueñas, para confundir sus aguas con las turbias del Pisuerga.

El nivel ordinario de sus aguas se encuentra tres metros por debajo de las calles de Villamuriel á él más próximas, y sepárale del pueblo una distancia de cien metros que corresponde á la anchura de un magnífico prado ó era de pan trillar, que se extiende paralelo al río en una extensión de 500 metros.

El lecho de este río es limpio y está formado por aluviones antiguos; su corriente es lenta sin estancamientos y su cauce ancho y espacioso por lo general. De sus aguas nos ocuparemos más adelante.

La segunda vía fluvial es el canal de Castilla. Se dirige también de Norte á Sur, siguiendo una marcha

paralela al río. Atraviesa este término en una extensión de seis kilómetros, á la mitad de cuyo trayecto se encuentra el pueblo. Nace en Alar del Rey, nutriéndose de aguas del Pisuerga; atraviesa toda la provincia; cruza el Carrión del cual toma también aguas y se dirige al Sur hasta Valladolid, donde termina. Construido no tanto para usos industriales como para riegos, que fertilizaran la tierra de Campos, ocupa en su trayecto los puntos más elevados que fueron compatibles con las necesidades de la construcción y el fin para que fué construido. Camina faldeando la línea de cuestras que limita por el Poniente el campo de este pueblo, se amolda en virtud de ángulos obtusos á los repliegues de las últimas estribaciones que aquella destaca al valle y se acerca á Villamuriel, donde para salvar un desnivel de cinco metros tiene una esclusa (la 33). Avanza después hacia el Sur, bordeando paralelamente la parte occidental de la urbe, de la cual le separa una distancia de ocho metros que es la anchura de la margen. El nivel de sus aguas es superior al de todo el suelo de Villamuriel, en términos de que si sobre la superficie de aquellas se trazara una horizontal se encontrarían por debajo de ella los primeros pisos de todas las casas del pueblo, y los segundos de la mayor parte.

Por bajo de Villamuriel el canal sufre una ligera desviación sobre su margen derecha; atraviesa acompañado de dos líneas de copudos chopos un campo fértil y abundante y detienen rápidamente el curso de sus aguas las esclusas 34, 35 y 36, con las cuales salva un desnivel de veinte metros que es el mayor que tiene en su trayecto y una de las más importantes construcciones de su género.

Basta esta ligera descripción para comprender que caminando el canal por la base de una cordillera ha de tener en uno de sus lados (el opuesto aquella) superficies muy bajas por las cuales la salida y filtración

de las aguas será fácil, como en efecto sucede. Si á esto se une el escaso cuidado con que la compañía del canal atiende á reparar los desperfectos que en el lecho de esta via fluvial se producen, se tendrá una explicación fácil de los numerosos arroyuelos y pequeñas corrientes que derivadas del canal corren rápidamente á confundir sus aguas con las del río que, como es natural, corre más bajo. Estas filtraciones humedecen é infertilizan grandes extensiones de terreno y crean en el subsuelo una serie de corrientes tan abundantes que si favorecen de un modo extraño la germinación de semillas, favorecen también el desarrollo de los gérmenes patógenos de muchas enfermedades epidémicas y dan á las construcciones urbanas de Villamuriel condiciones de insalubridad que solo pueden vencerse por virtud de grandes obras de saneamiento que los vecinos realizan en sus viviendas.

El canal de Castilla se nutre de los ríos Pisuerga y Carrión; debieran por esto ser sus aguas excelentes, y más aún si se tiene en cuenta que la corriente del canal, si bien es lenta, nunca se interrumpe, y que el aireamiento de sus aguas es fácil por el golpeo violento que sufren al vencer el paso de las esclusas. Pero estas ventajas están sobradamente compensadas con las condiciones de insalubridad que les da un lecho arcilloso que empaña su transparencia y una exuberante vegetación acuática que cubre su superficie y puebla sus márgenes hasta el punto de impedir á veces la navegación. Estas plantas que crecen y prosperan á espensas del oxígeno del agua, son un elemento poderoso de insalubridad cuando terminado su desarrollo se descomponen bajo la influencia de los calores del estío, ó cuando separadas del suelo que les nutre entran en putrefacción, infectando á la vez que el agua que las arrastra, el aire que las envuelve. Por otra parte las mujeres de Villamuriel, bien por comodidad, bien por costumbre, eligen

el canal para lavadero, é inútil es consignar que las suciedades de las ropas y las sustancias que para su limpieza se usan, son otros tantos factores que aumentan las malas condiciones del agua allí donde no existen rápidas corrientes que en poco tiempo las purifiquen.

Otra circunstancia digna de tenerse en cuenta y que milita también en contra de la salubridad de estas aguas se desprende de la forma y construcción del canal. Este, como todos los destinados á un uso semejante, está formado por dos superficies ligeramente cóncavas que se unen formando un ángulo diedro de 90°. Las esclusas que dan salida constante ó temporal á las aguas conforme sean las necesidades del servicio están formadas por dos grandes y poderosas puertas que cierran el paso á la corriente y corrigen los efectos del desnivel. Para graduar la cantidad de agua á que debe darse salida y sostener un nivel constante, tienen en su parte inferior unas compuertas de cerca de un metro cuadrado que se manejan á voluntad del esclusero. Desde el borde inferior de estas compuertas hasta el fondo ó suelo del canal hay una distancia de cincuenta centímetros que la ocupan la sillaría sobre que asientan las puertas y las maderas inferiores de éstas; de suerte que hay una capa de agua de cincuenta centímetros de espesor que no tiene salida por parte alguna, como no sea en los casos (hoy por desgracia poco numerosos) en que para dar paso á alguna embarcación haya necesidad de abrir las puertas. Pero aun entonces la renovación de aguas es incompleta, porque la apertura de las puertas presupone el cierre de otras colocadas algunos metros más abajo; de suerte que todo queda reducido, por lo que afecta á la capa inferior, á que la cantidad de agua que pierde un vaso en el paso de una embarcación, produzca una agitación en las aguas que favorezca su mezcla, lo cual viene á ser un nuevo motivo de impureza si se tiene en cuenta que las corrientes que entonces se establecen traen á la superficie los

limos y sedimentos que en el fondo del canal tanto abundan.

Relación recíproca del río y el canal. Dada la importancia que en todo estudio médico-topográfico tiene la humedad del suelo y del subsuelo, conveniente será detallar, ó al menos referir, la posición respectiva de cada una de estas importantes vías fluviales, tanto más cuanto que una de ellas produce abundantes filtraciones que se explican fácilmente conociendo su situación con relación á la otra.

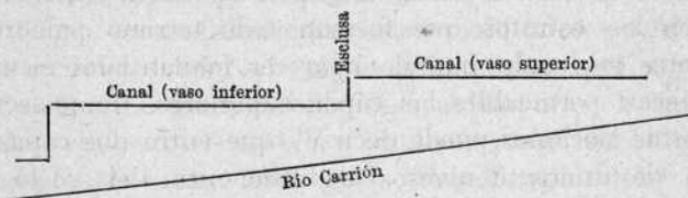
A este fin diremos, que las relaciones que existen entre ambas, bajo el punto de vista de la insalubridad del suelo, se refieren no á la dirección que siguen, que tiene en nuestro concepto escasa importancia, sino á su nivel. En cuanto á este punto, el río, desde que penetra en el término de este pueblo siguiendo la marcha flexuosa que siguen todos, hasta que llega á Villamuriel (tres kilómetros), sufre profundos descensos de nivel atravesando varias rompientes. Estas son cuatro principales que suman una longitud de medio kilómetro y hacen descender el nivel de las aguas ocho metros (1). Desde Villamuriel hasta los límites de su término el río se precipita, atraviesa dos presas y largas rompientes, después de las cuales sufre un gran descenso.

A diferencia de lo que sucede con el río que desciende gradualmente, el canal presenta un solo nivel desde su entrada en el término de este pueblo hasta el pueblo mismo donde tiene la esclusa 33. En este punto baja cuatro metros para adquirir otra nueva horizontal que conserva en todo su trayecto hasta los confines de este distrito con el de Dueñas. No siendo esta diferencia bastante ni con mucho para que el vaso inferior guarde con el río la misma relación de nivel que el superior,

(1) Este descenso está calculado por la diferencia de nivel entre el río y el canal en Palencia y en Villamuriel.

porque el río desciende mucho más, resulta que desde que ambas vías penetran en el término de este pueblo se aumenta considerablemente la diferencia de nivel, y sobre todo á partir del pueblo hacia el Sur que es donde el río desciende más, ó lo que es lo mismo reduciéndolo á números. Al entrar el río y el canal en el término de Villamuriel, está el segundo 12 metros sobre el primero, enfrente de Villamuriel 20 y en la parte Sur, ó sea á la salida del distrito 28.

El siguiente esquema permite formarse un juicio claro de este asunto.



De estos datos se deduce como primera consecuencia que la filtración de las aguas del canal estará más favorecida por lo que las diferencias de nivel influyan en ella desde el pueblo hasta la parte Sur del distrito, pues frente aquel es donde el desnivel es mayor.

Pero la principal condición que favorece la filtración de las aguas es, en concepto nuestro, la disposición de las capas del terreno y la distancia que separa entre sí ambas vías. La permeabilidad del suelo del canal permite la caída de las aguas hasta la capa caliza que sirve de apoyo al subsuelo y en este punto por la gran presión á que están sujetas establecen, dada la disposición estratiforme de estos terrenos, corrientes horizontales que dan lugar á la aparición de varias fuentes á la misma altura allí donde el terreno por un descenso brusco lo permite. Esto sucede en el sito denominado Soto Al-

bures, en los Carriones y en Villamuriel mismo, cuyos manantiales aparecen todos en una horizontal.

Esto que no es en puridad otra cosa que la aplicación á Villamuriel de las leyes por que se rigen todos los manantiales, está íntimamente ligado á la distancia que separa entre sí ambas vías. Claro está que si dos superficies de agua que tengan entre su nivel una diferencia de 20 metros distan entre sí uno ó más kilómetros, la presencia de fuente entre ellas será rara porque las filtraciones serán subterráneas; pero si la distancia es de 100 metros, por ejemplo, el suelo que las separe ha de tener forzosamente una inclinación rápida ó una violenta cortadura donde se aprecien ó donde terminen los estratos que forman todo terreno paleozóico y entre los cuales han de aparecer manantiales siempre que sean permeables las capas superiores. Como secuela de estas nociones puede decirse «que entre dos capas de agua de diferente nivel, las filtraciones del suelo son tanto más numerosas cuanto menor es la distancia que las separa.»

Con estos antecedentes basta tender la vista por el plano que encabeza este trabajo para convencerse de que el terreno donde se asienta Villamuriel será abundante en manantiales puesto que á ello contribuyen

1.º Su situación entre el canal que está encima y el río debajo.

2.º La diferencia de nivel entre ambas vías que es frente al pueblo de 20 metros.

3.º La corta distancia que las separa en este punto que no pasa de 150 metros y da una inclinación al suelo de 13 por ciento.

4.º La permeabilidad del terreno sobre que el canal está construido.

5.º La disposición extratiforme que se revela por la horizontalidad de los manantiales.

6.º El poco cuidado con que la compañía del canal

cuida de reparar los desperfectos que en su lecho se producen, unido á las condiciones intrínsecas del terreno antes enumeradas, explican que los pantanos en las inmediaciones del pueblo, los manantiales en sus calles y las corrientes en su suelo sean más abundantes de lo que conviniera á la salud de sus moradores.

b El agua como elemento de nutrición.—Hasta aquí nos hemos ocupado de las dos vías fluviales que cruzan este pueblo considerándolas como causa de la humedad del suelo, justo es que ahora nos ocupemos, aunque brevemente, del agua como elemento de nutrición del organismo. Deberíamos reservar esta cuestión para cuando nos ocupemos de la alimentación ó del estudio de los medios de subsistencia, pero preferimos á esto, que ciertamente sería más lógico, reunir en un solo capítulo cuanto tiene referencia á la hidrografía.

Las aguas que se emplean en este pueblo para bebida ó para usos industriales proceden de tres orígenes: del río, del canal y de los pozos que hay en el interior de las casas.

La del río presenta como caracteres físicos, falta de transparencia, tinte lechoso ó ligero enturbiamiento; son untuosas al tacto y dan al paladar un gusto desagradable y á veces repugnante. Débense estas propiedades sin duda á la gran cantidad de sustancias orgánicas que arrastra y de las cuales se sobrecarga pasando por pueblos de esta provincia donde en verano se lavan muchas lanas, recibiendo como afluente á los arroyuelos que desaguan la Nava (1) y sobre todo recogiendo á su paso por Pa-

(1) La Nava de Campos es una extensa laguna de 4,500 hectáreas, situada entre Grijota, Fuentes, Villamartín y Villaumbrales. Actualmente está desecada, pero en la época de las lluvias los cauces no pueden conducir todo el agua que recoge y vuelve á adquirir, aunque por poco tiempo, sus antiguas dimensiones. En su suelo, que es arcilloso crece una gran vegetación. Sus aguas son siempre turbias.

lencia las deyecciones de gran parte de sus habitantes conducidas por un extenso sistema de alcantarillado.

A pesar de los siete kilómetros que recorre este río desde Palencia á Villamuriel y de lo limpio que es su lecho, las aguas, al llegar á este pueblo, son impotables por la gran cantidad de sustancias orgánicas que contienen. Tratado un litro de agua previamente acidulado y elevada su temperatura á 65° por la disolución de permanganato potásico de Monier, necesita para adquirir el tinte rosáceo 4,5.^{cc}

El nitrato de plata, la barita, el oxalato amónico y el agua de cal dan en estas aguas un precipitado que aumenta su enturbiamiento: contiene por tanto cloruros, sulfatos y carbonatos de cal y ácido carbónico.

Fáltanos consignar los resultados obtenidos con el procedimiento de análisis de los Sres. Broudon y Boudet conocido con el nombre de

HIDROTIMETRÍA.

- Primer ensayo.* 40^{cc} fueron tratados por la tintura de jabón hasta formar espuma de medio centímetro de espesor, persistente diez minutos; el hidrotímetro, marcó. 11°
- Segundo ensayo.* Otra cantidad igual de agua fué tratada por el oxalato amónico. Se agitó y filtró. Tratada por el licor normal, marcó 7° 5
- Tercer ensayo.* Se hicieron hervir 50^{cc} de agua por media hora; se dejó enfriar, se añadió agua destilada hasta completar la cantidad evaporada; se tomaron 40^{cc} que fueron tratados por el licor normal, la bureta marcó. 6° 5
- Cuarto ensayo.* Se sujetó una cantidad de agua de 50^{cc} á ebullición por media hora; se dejó enfriar, se procedió como en el ensayo anterior á completar con agua destilada la cantidad per-

dida por evaporación; se filtró, se trató después con una disolución de oxalato amónico al 1 por 60; precipitada la cal se filtró y colocando 40^{oo} en el frasco se trataron por el líquido hidrotimétrico, marcando el hidrotímetro. 5° 5

DEDUCCIONES.

El primer ensayo representa las sales de cal, de magnesia y el ácido carbónico que contiene el agua y neutralizan el jabón. 11°

En el segundo se han precipitado por el oxalato amónico las sales de cal convertidas en oxalato cálcico; el grado hidrotimétrico representa por tanto las sales de magnesia y el ácido carbónico que el agua contiene; por consiguiente la diferencia entre el primero y el segundo ensayo nos dará la medida de la cal precipitada 11°—7,5.= . 3° 5

En el tercero se precipitó por la ebullición el carbonato cálcico y se eliminó el ácido carbónico: el grado hidrotimétrico de este ensayo representa la acción del jabón sobre las sales de magnesia y las de cal menos el carbonato: la diferencia, pues, entre éste y el primer ensayo nos dará la medida del carbonato cálcico precipitado y ácido carbónico eliminado 11°—6° 5= 4° 5

En el cuarto fueron precipitadas por la ebullición y el oxalato amónico todas las sales de cal y el ácido carbónico. Representa, pues, la acción del jabón sobre la magnesia. 5° 5

Sabiendo por el segundo ensayo que la cal representa 3° 5 y la magnesia 5° 5, el resto hasta los 11° corresponderán al ácido carbónico 11°—3° 5 + 5° 5= 2°

Cuya cifra hay que restar de 4° 5 que representa según la deducción tercera el carbonato cálcico

y ácido carbónico reunidos para obtener la cifra que corresponde al primero $4^{\circ} 5 - 2^{\circ} = \dots 2^{\circ} 5$
 Falta solo deducir la cifra $2^{\circ} 5$ que corresponde al carbonato cálcico de la suma total que representan todas las sales cálcicas ($3^{\circ} 5$ según la deducción segunda) para averiguar la que corresponde á los cloruros y sulfatos de esta base $3^{\circ} 5 - 2^{\circ} 5 = \dots 1^{\circ}$

Resulta, pues, que un litro de agua del río Carrión neutraliza un gramo y un decígramo de jabón y contiene:

Ácido carbónico.	$2^{\circ} = 2 \times 0'005 = 0'010$	lits.
Carbonato cálcico.	$2^{\circ} 5 = 2'5 \times 0'0103 = 0'0257$	grs.
Sales de magnesia.	$5^{\circ} 5 = 5'5 \times 0'0125 = 0'0687$	»
Sulfato y cloruros de cal. 1°	$= 1 \times 0'0140 = 0'0140$	»
Total de sustancias fijas. . .		<u>0'1084</u>

AGUAS DEL CANAL DE CASTILLA.

Son transparentes, de un color azulado y de un sabor agradable en el invierno. En el verano y en la primavera pierden su diafaneidad, adquieren un tinte verdoso y ligeramente turbio y un gusto desagradable. Se hacen untuosas al tacto y cubre su superficie una película irisada de reflejos metálicos. Tratadas con el agua de cal, nitratos de plata y de barita y oxalato amónico dan precipitados más abundantes que las del río. Las sustancias orgánicas están representadas en la primavera (Abril del 85) $2,5^{\text{co}}$ de disolución de permanganato potásico de Monier para un litro de agua.

HIDROTIMETRÍA.

<i>Primer ensayo.</i> Agua natural. Grado hidrotimétrico.	13°
<i>Segundo ensayo.</i> Agua tratada por el oxalato amónico y filtrada.	6°

<i>Tercer ensayo.</i> Agua hervida y filtrada.	7° 5
<i>Cuarto ensayo.</i> Agua hervida, filtrada y tratada por el oxalato amonico.	4° 5

DEDUCCIONES.

Un litro de agua neutraliza un gramo y tres decigramos de jabón.

Los 13° hidrotimétricos corresponden al

Acido carbónico.	1° 5	} 13° hidrotimétricos.
Carbonato cálcico.	3° 5	
Sulfatos y cloruros de cal.	3° 5	
Sales de magnesia.	4° 5	

Un litro de agua contiene

Acido carbónico.	0'0075	litros.
Carbonato cálcico.	0'0360	gramos.
Sulfatos y cloruros de cal.	0'0490	»
Sales de magnesia.	0'0562	»

Total de sustancias fijas. 0'1412

AGUAS DE LOS POZOS.

En el interior de la mayor parte de las casas de este pueblo existen uno ó más pozos con cuyas aguas subvienen sus moradores á las necesidades de la vida. Bien merecen estas aguas la preferencia de los habitantes de este pueblo. Son limpias, transparentes, inalterables, de un gusto muy agradable; cuecen bien las legumbres y no cortan el jabón. El agua de cal las enturbia débilmente; el precipitado se disuelve con poca efervescencia en el ácido clorhídrico. El oxalato amónico produce también poco precipitado. El nitrato de plata y el de barita las proporciona un aspecto lechoso. El reactivo de Mozier las hace adquirir el tinte rosa permanente con

solos 1,5^{os} por litro. Su temperatura es de 9° á 10° en el verano.

Estas aguas proceden en su mayor parte de filtraciones del canal y de manantiales de los páramos del Poniente. Se encuentran en gran cantidad á poca distancia del suelo y corren sobre unos aluviones antiguos muy limpios. No presentan las de todas las casas las buenas cualidades que hemos descrito: hay algunas de olor y sabor nauseabundo por la gran cantidad de sustancias orgánicas que contienen: estas malas condiciones las deben al estado de suciedad en que están los pozos por el abandono de sus propietarios, de ninguna manera al agua misma.

HIDROTIMETRÍA.

<i>Primer ensayo.</i> Agua natural.	18°
<i>Segundo ensayo.</i> Agua tratada por el oxalato amónico y filtrada.	8° 5
<i>Tercer ensayo.</i> Agua hervida y filtrada.	9° 5
<i>Cuarto ensayo.</i> Agua hervida filtrada y tratada por el oxalato amónico.	5° 5

DEDUCCIONES.

Un litro de agua neutraliza un gramo y ocho decigramos de jabón.—Los 18° hidrotimétricos corresponden al

Acido carbónico.	3°	} 18° hidrotimétricos.
Carbonato cálcico.	5° 5	
Sulfatos y cloruros de cal.	4°	
Sales de magnesia.	5° 5	

Por tanto un litro de agua contiene:

Acido carbónico.	0'015	litros.
Carbonato cálcico.	0'0566	gramos.
Sulfatos y cloruros de cal. .	0'0687	»
Sales de magnesia.	0'0560	»
<hr/>		
Total de sustancias fijas.	0'1813	»

Si para juzgar del grado de potabilidad de las aguas examinadas hubiéramos de tener sólo en cuenta los ensayos hidrotimétricos que anteceden, daríamos la preferencia á las del río en primer término, las del canal después y por último las de los pozos. Pero como este procedimiento de análisis no conduce más que á la averiguación de los compuestos químicos que el agua disuelve, estando fuera de su alcance la determinación de las sustancias orgánicas que arrastra, hemos creído necesario completarle, dirigiendo principalmente nuestras investigaciones á graduar la cantidad de materia orgánica, en cuyo conocimiento creemos que debe fundarse el verdadero valor de las aguas.

Los resultados comparativos de los tres ensayos hechos, pone de manifiesto la enorme diferencia que existe en la riqueza orgánica de las aguas de los pozos por un lado y las del canal y del río por otro; pues en tanto que con una corta cantidad de reactivo Monier se obtenía un color rosa permanente en las primeras, ha sido preciso duplicar y aún triplicar la cantidad de reactivo para producir el mismo efecto en las demás. Este resultado se explica teniendo presente que las aguas subterráneas contienen una cantidad mínima de sustancias orgánicas cuya circunstancia las recomienda siempre que estén bien aireadas y que su grado hidrotimétrico no sea elevado. Tales aguas son siempre finas, frescas y fácilmente digeribles cuando el hidrotimetro no marca un grado superior á 30; aún pasando de esta cifra sin

que lleguen á 50 convienen á sugetos pletóricos, porque suelen ser purgantes por la magnesia que contienen (1) sin que tengan los graves inconvenientes de las de ríos que pasan por poblaciones grandes. Estas aguas son excelentes por su composición química, pero las sustancias orgánicas que arrastran las hace untuosas, repugnantes, gruesas al paladar y muy indigestas; producen catarros gástricos é intestinales, ó alteraciones de la digestión, siempre graves.

Tal sucede con las del Carrión. Dudamos que por su composición química pueda competir ninguna otra con ellas; pero ya que no las condiciones del lecho por donde corren, la afluencia de los arroyos de la Nava les da alguna cantidad de materia orgánica aún antes de llegar á Palencia. Sin embargo, hasta este punto pueden reputarse como buenas; pero á partir de él, el río es una cloaca pública, un foco perenne de insalubridad; él arrastra las deyecciones de gran parte de la población; recoge las impurezas que resultan del lavado de las ropas y el producto resultante de industrias tintóreas establecidas en sus márgenes.

Con estos elementos de putrefacción, la salud de quien hace uso de ellas aún á siete kilómetros de Palencia está en peligro. Palencia en primer término y los pueblos ribereños después, deben pensar seriamente en esto y estudiar el modo de evitar los graves peligros que puede traer consigo esta situación que tiende á agravarse de día en día, conforme vá extendiéndose por la capital un defectuoso y antiguo sistema de alcantarillado que, copiado del inglés, tiene todos sus inconvenientes, sin ninguna de sus ventajas (2). Para obviar los primeros,

(1) Esto sucede con las aguas de las fuentes de Palencia cuyo grado hidrotimétrico es 29.

(2) Aunque no es nuestro propósito reseñar aquí los distintos sistemas puestos hoy en práctica para el saneamiento de

debiera construirse una cloaca que partiendo de la calle de Cantarranas, terminase siguiendo la orilla izquierda del río en el batán de San Sebastián, ó más abajo si fuera posible. Esta mejora y la construcción de lavaderos públicos, serían bastantes para devolver á las aguas del Carrión las condiciones de potabilidad que han perdido; de otra suerte seguirán siendo un agente de transmisión de enfermedades específicas y de producción de las que no tienen este carácter.

Pero como vemos lejana una reforma tan importante, recomendamos vivamente que se desechen del uso diario á menos que se disponga de un filtro de piedra que aún

las poblaciones, debemos declarar en esta nota que el que está establecido en Palencia es el peor de todos.

Ha sido, sin duda, el mayor de los adelantos en la higiene pública, el establecimiento de conductos subterráneos que lleven las deyecciones fuera de la población. Para que este sistema, el más generalizado que se conoce con el nombre de sistema inglés, llene las exigencias de la higiene y para evitar que lejos de ser una causa de salubridad sea un elemento de destrucción, necesita llenar entre otras condiciones las siguientes: 1.º Ventilación permanente por medio de chimeneas que salgan tres metros por encima del tejado de las casas (Liverpool tiene 1.200). 2.º Impermeabilidad de los materiales que constituyen el alcantarillado para impedir la infección del suelo. 3.º Abundante cantidad de agua que favorezca la marcha de las heces. 4.º Colocación de válvulas automáticas en todas las casas.

Ninguna de estas condiciones reúne el de Palencia. Las chimeneas de ventilación salen á las calles para recoger las aguas pluviales; estas aberturas son una causa de infección permanente del aire. Los materiales de su construcción, en vez de ser de hierro, son de mampostería ó de ladrillo, que permite una fácil filtración al suelo, siendo por tanto un peligro para las tuberías de agua potable que corren paralelas. Las válvulas que impiden el acceso de gases y miasmas al interior de las casas, lejos de ser obligatorias, son en Palencia una curiosidad

cuando permite el paso de micro-organismos (*micrococcus*, *diplococcus*, etc.) detiene los esporos de hongos miceliarios (*aspergillus*, *penicillium*) que son los que principalmente dan condiciones de insalubridad.

De lo expuesto hasta aquí se desprende, que la impotabilidad de las aguas del Carrión es debida principalmente á las impurezas y deyecciones que recoge en Palencia más bien que al lecho sobre que corren. Como prueba de esta afirmación basta comparar los resultados que arroja el reactivo Monier en las aguas del canal y del río. En las primeras, á pesar de las cualidades des-

ó un lujo inusitado; y por último, la marcha de las heces no está favorecida como debiera por una gran corriente de agua, pues el caudal de que se dispone apenas basta para las necesidades de la población.

Además de estos inconvenientes, el alcantarillado de Palencia encierra otro mayor si cabe. Consiste en la infección que producen en las aguas del río, donde desembocan dos cloacas (*sewers*) que recogen el producto de todas las particulares (*house-drains*). El complemento del sistema de alcantarillado seguido en Palencia, sería además de las reformas antes indicadas, la purificación de las heces, bien por medio de productos químicos, (cal viva, carbón animal y vegetal, arcilla, alumbre, percloruro de hierro, cal y sulfato de alumina [Andersón] fosfato de cal, etc.) ó por medio de la filtración, conduciéndola en ambos casos por medio de cloacas á un depósito extra-urbano, ó mejor aún empleando el método de irrigación, para lo cual se presta admirablemente el terreno siliceo del Sur de Palencia. De este modo, podría llevarse á cabo el saneamiento de la población, sin infectar el aire y el río, haciendo en cambio que pudieran utilizarse como abonos los productos de la industria que al abrigo de estas mejoras se establecería.

No se crea, sin embargo, que estas reformas son la última palabra de la higiene, en punto á saneamiento de poblaciones. Aceptadas todas ellas, se tendría establecido el sistema inglés en toda su integridad, que es hoy por cierto el más defec-

ventajas del fondo del canal, de tener en sus márgenes y en su superficie una abundante vegetación acuática, de nutrirse del Pisuerga que conduce aguas menos puras y de ser su renovación más lenta, contiene muchas menos sustancias orgánicas que las del río, toda vez que 2,5^{oo} bastaron para dar la reacción característica.

Por fortuna, Villamuriel dispone de aguas más puras que las del río y prefiere á ellas, sin esperar los resultados del análisis, las del canal y las de los pozos. Las de estos últimos bien merecen la preferencia; sus 18^o hidrotimétricos, su escasa cantidad de materia orgánica, sus caracteres físicos inmejorables y su frescura, les da

tuoso. Contra él protestaron haciendo ver sus graves inconvenientes para el agua, el suelo y el aire en el congreso celebrado en Colonia en Octubre de 1872, inclinándose sus miembros por el alemán, establecido en Heidelberg, que consiste en el uso de cubetas inodoras en las casas, cuyas cubetas se desaguan en un depósito extra-urbano; y mejor aún por el holandés ó de Liernur, fundado en la aspiración que se ejerce con potentes máquinas situadas fuera de la población sobre una red de tubos de hierro cerrados. El primero, exige una vigilancia extrema en la disposición de los retretes en el interior de las casas y un personal numeroso; el segundo, aunque no más caro que el inglés, es solo de aplicación en poblaciones cuyas edificaciones urbanas se amoldan á las condiciones del sistema. Comprendemos que su aplicación en Palencia es difícil; pero al menos reclamamos el establecimiento de las reformas arriba expuestas que pueden sintetizarse en las siguientes principales: Ventilación; corriente de agua en el interior de las alcantarillas; colocación de inodoros en las casas; empleo de material impermeable en las cloacas que nuevamente se construyan, y sobre todo y ante todo desviar el desagüe del río y conducir las heces á depósitos *ad hoc*. Danzig y Berlín, que en 1880 introdujeron reformas casi idénticas á las que reclamamos, han tocado de cerca su resultado. Antes de aquella fecha era la mortalidad en la primera de las poblaciones de 36,50 por 1000; en los años sucesivos á descendido esta cifra á 25,59 por 1000.

condiciones de pureza excepcional. El uso que de ella hacen los vecinos de Villamuriel está bien justificado. Procure cada uno limpiar el fondo de su pozo con frecuencia, póngale al abrigo de los agentes exteriores, impidiendo la llegada de las aguas pluviales y esté seguro que este elemento de nutrición no será nunca agente trasmisor ni productor de enfermedades.

III

GEOLOGÍA.

Este pueblo descansa, como toda la parte Sur de la provincia, sobre un terreno terciario medio ó mioceno de formación marina. Algunos geólogos han supuesto que toda la meseta de Castilla, y especialmente la cuenca del Duero, debió ser un mar de agua dulce, del cual ha quedado como vestigio la laguna de la Nava. Esta opinión no puede sostenerse hoy seriamente desde que se sabe que después de la formación del terreno mioceno formáronse por sedimentación de otros mares las capas de terreno colocadas encima de aquella que los geólogos estudian y puntualizan con precisión.

Por lo que respecta á la demarcación de este pueblo se observa que su suelo está formado por terrenos tanto más antiguos cuanto más se separa el observador de las orillas del río, hasta el punto de que la constitución geológica de las cuestas y páramos que limitan el valle corresponde á la del subsuelo de la vega. Los páramos están formados por terrenos miocenos que han sido denudados por las aguas, poniendo al descubierto en algunas partes grandes canteras de calizas y algunas areniscas, sobre todo en el de Occidente; en las vertientes abundan hermosos yacimientos de excelente yeso (sulfato

de cal). En la montaña ó páramo del Sudeste se descubren grandes masas de conglomerados silíceos ó pudingas estratificados como las calizas.

La vega está formada por terrenos de aluvión modernos que ha depositado el río en sus avenidas y cambios de rumbo. Limos vegetales, turbas con más ó menos cantidad de arena, forman extensas planicies fértiles y no muy permeables. El subsuelo, así como el lecho del río, están formados por aluviones antiguos. Cantos rodados no muy grandes y extensos bancos de calizas magnesianas son sus representantes geológicos.

La Fauna y Flora fósiles son tan reducidas aquí como suelen serlo en todos los terrenos miocenos. Sólo hemos visto Lymneas, y algún nummulite y entre las plantas tenemos sólo noticia de una sóla alga, el fucus.

IV

FLORA.

Considerando que la Fauna de este distrito difiere en poco de la del resto de España, ó al menos de la meseta central de Castilla y que por otra parte es bien conocida, renunciamos en obsequio á la brevedad á ocuparnos de ella. La Flora, aunque no de una importancia superior, la consideramos más digna de ser aquí expuesta.

A continuación enumeramos las principales plantas recogidas en esta localidad. Unas son exóticas, otras cultivadas.

- HONGOS. Cornezuelo de
centeno. . . . *Sclerotium clavus*.
Hongo yesquero.
—Yesca. . . . *Poliporus formentarius*.

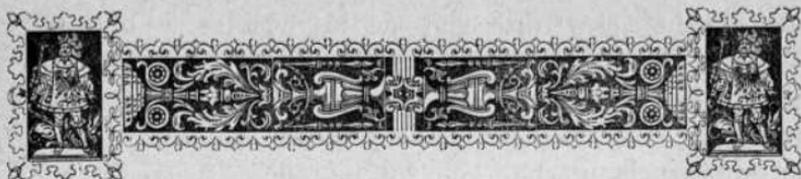
LÍQUENES.	Liquen islándico	<i>Liquen islandicus.</i>
GRAMÍNEAS.	Carrizo.	<i>Arundo phragmites.</i>
	Gramas.	<i>Panicum dactylon.</i>
	Trigo.	<i>Triticum sátivum.</i>
	Cebada.	<i>Hordeum vulgare.</i>
	Centeno.	<i>Secale cereale.</i>
	Avena común.	<i>Avena sativa.</i>
Avena loca.	<i>Avena fatua.</i>	
COLCHICÁCEAS.	Cólchico.	<i>Colchicum autumnale.</i>
LILIÁCEAS.	Azucena.	<i>Lilium candidum</i>
	Ajo.	<i>Allium sátivum.</i>
	Cebolla.	<i>Allium cepa.</i>
	Puerro.	<i>Allium porrum.</i>
ESMILÁCEAS.	Espárrago.	<i>Asparragus officinalis.</i>
IRÍDEAS.	Azafrán.	<i>Crocus sativus.</i>
CONÍFERAS.	Sabina.	<i>Juniperus sabina.</i>
	Enebro.	<i>Juniperus communis.</i>
INGLAÚDEAS.	Nogal.	<i>Inglauis regia.</i>
CUPULÍFERAS.	Encina.	<i>Quercus ilex.</i>
SALICÍNEAS.	Chopo.	<i>Populus nigra.</i>
ULMÁCEAS.	Olmo.	<i>Olmus campestris.</i>
URTÍCEAS.	Ortiga.	<i>Urtica urens y dioica.</i>
	Parietaria.	<i>Parietaria officinalis.</i>
MOREAS.	Moral.	<i>Morus nigra.</i>
	Higuera.	<i>Ficus carica.</i>
EUFORBIACEAS.	Tártago.	<i>Euphorbia lathyris.</i>
	Ricino.	<i>Ricinus communis.</i>
POLIGONEAS.	Acederilla.	<i>Rumex acetosella.</i>
PLANTAGINEAS.	Llantén en sus	
	tres variedades	<i>Plantago mayor media y lanceolata.</i>
GENCIÁNEAS.	Trébol acuático.	<i>Menyanthes trifoliata.</i>
	Centaurea menor.	<i>Gentiana centaurium.</i>
SOLANÁCEAS.	Estramonio.	<i>Datura stramonium.</i>
	Beleño negro.	<i>Hyosciamus niger.</i>
	Pimiento.	<i>Capsicum annum.</i>

SOLANÁCEAS..	Tomate. . . .	<i>Solanum lycopersicum.</i>
	Patata. . . .	<i>Solanum tuberosum.</i>
	Yerba mora. . .	<i>Solanum nigrum.</i>
BORRAGÍNEAS. .	Borraja. . . .	<i>Borrajio officinalis.</i>
	Lengua de buey.	<i>Anchura itálica.</i>
JAZMÍNEAS. . . .	Jazmín. . . .	<i>Jazminum odoratisimum.</i>
LABIADAS. . . .	Yerba buena. .	<i>Mentha arbensis.</i>
	Mastranzos. . .	<i>Mentha rotundiflora.</i>
	Espliego. . . .	<i>Labandula vera.</i>
	Marrubio. . . .	<i>Marrubium vulgare.</i>
	Salvia.	<i>Salvia officinalis.</i>
	Romero.	<i>Rosmariums officinalis.</i>
	Tomillo.	<i>Tymus vulgaris.</i>
	Hisopo.	<i>Hyssopus officinalis.</i>
	Mejorana. . . .	<i>Begamum mejorana.</i>
	Betónica. . . .	<i>Betónica officinalis.</i>
VERBENÁCEAS..	Verbena. . . .	<i>Verbena officinalis.</i>
	Yerba Luisa.. .	<i>Lippia citriodora.</i>
ESCROFULARIEAS.	Gardolobo. . . .	<i>Verbas cum thapsus.</i>
COMPUESTAS. . .	Achicoria amarga	<i>Cichorium Jutyvus.</i>
	Lechuga. . . .	<i>Lactuca sativa.</i>
	Escorzonera. . .	<i>Escorzonera hispanica.</i>
	Taraxacón. . . .	<i>Taraxacon Deus-leonis.</i>
	Ajenjo.	<i>Artemisia absinthium.</i>
	Manzanilla fina y silvestre. . . .	<i>Cotula aurea.</i>
	Cardo.	<i>Cynara cardunculus.</i>
	Toba.	<i>Onopordon á conthian.</i>
	Alcachofa. . . .	<i>Cynara pcolymus.</i>
	Cardillos. . . .	<i>Scolymus hispanicus.</i>
	Escarola. . . .	<i>Cichurium sativum.</i>
RUBIÁCEAS. . . .	Rubia.	<i>Rubia tictorum.</i>
CAPRIFOLIÁCEAS.	Sauco.	<i>Sambucus nigra.</i>
CUCURBITÁCEAS..	Calabaza. . . .	<i>Cucurbitas pepo.</i>
	Brionía.	<i>Brionia dioica.</i>
	Melón.	<i>Cucumis melo.</i>

- CUCURBITÁCEAS.. Pepino. . . . *Cucumis satibus.*
 Sandía. . . . *Cucurbita citrulus.*
- LEGUMINOSAS.. . Gatufia. . . . *Ononis spinosa.*
 Regaliz. . . . *Glycyrriza glaba.*
 Lenteja. . . . *Ervum leus.*
 Garbanzo.. . . *Cicer arietinum.*
 Guisante. . . . *Pisum sativum.*
 Haba. . . . *Vicia faba.*
 Alubia. . . . *Phascolus vulgari.*
 Yeros. . . . *Ervum ervilia.*
- ROSÁCEAS.. . . . Rosal silvestre. . *Rosa canina.*
 Rosal castellano. *Rosa gallica.*
 Rosal de cien
 hojas. . . . *Rosa centifolia.*
 Fresa. . . . *Fragaria vesca.*
 Zarzamora. . . . *Rubus fruticosus.*
 Tormentila. . . . *Potentilla tomentila.*
- AMIGDALEAS. . . . Almendro. . . . *Amigdalus communis.*
 Melocotonero. . . *Amigdalus persica.*
 Ciruelo. . . . *Prunus domestica.*
 Endrino. . . . *Prunus spinosa.*
 Guindo. . . . *Prunus cerasus.*
- POMÁCEAS.. . . . Membrillero.. . *Cydonia vulgaris.*
 Peral. . . . *Pyrus communis.*
 Manzano.. . . . *Pyrus malus.*
- GRANÁTEAS.. . . . Granado. . . . *Punica granatum.*
- PARONIQUEAS.. . Sanguinaria
 menor. . . . *Parruychea argentea.*
- GROSULARIEAS. . Rosellero.. . . *Riber rubrum.*
- UMBILÍFERAS.. . . Apio. . . . *Apium graveolens.*
 Perejil.. . . . *Apium petroselinum.*
 Hinojo. . . . *Feniculum vulgare.*
 Cardo corredor. . *Eringium campestre.*
 Cicuta mayor. . . *Conium maculatum.*
 Zanahoria. . . . *Daucus carota.*
- ARALÍCEAS. . . . Hiedra arbórea.. *Hedra helix.*

RAMNEAS. . . .	Espino cervical. . .	<i>Rhanmus cathárticus.</i>
CARYOFILEAS. . .	Clavel.	<i>Diantus caryofileus.</i>
PAPAVERÁCEAS. .	Adormidera. . . .	<i>Papaver somníferum.</i>
	Amapola.	<i>Papaver rheas.</i>
FUMARIAS. . . .	Fumaria.	<i>Fumaria officinalis.</i>
CRUCÍFERAS. . . .	Berro.	<i>Nasturtium officinalis.</i>
	Lepidio.	<i>Lepidium natifolium.</i>
	Mostaza silvestre	<i>Sinapis arbensis.</i>
	Nabo.	<i>Brasica napus.</i>
	Rábano.	<i>Raphana satious.</i>
	Berza.	<i>Brasica oleracea.</i>
	Alelí.	<i>Cheirantus incanus.</i>
VIOLARIEAS. . . .	Violeta.	<i>Viola odorata.</i>
	Pensamiento. . . .	<i>Viola tricolor.</i>
AMPELÍDEAS. . . .	Vid.	<i>Vitis vinífera.</i>
RANUNCULÁCEAS.	Peonía.	<i>Peonía officinalis.</i>
RUTÁCEAS.	Ruda.	<i>Ruta glaveolens.</i>
MALVÁCEAS. . . .	Malva.	<i>Malva silvestri.</i>
	Malvavisco.	<i>Althea officinalis.</i>
	Malva real.	<i>Althea rosea.</i>
HIPERICINEAS. . .	Hipericón.	<i>Hipericum perforatum.</i>





CAPÍTULO II

El clima de Villamuriel.

I Consideraciones generales.—II Temperatura.—III Presión barométrica.—IV Vientos.—V Lluvias —VI Meteoros.

I

CONSIDERACIONES GENERALES.

Si los modernos estudios de epidemiología han puesto de relieve la importancia que tiene el suelo en el desarrollo de gran número de enfermedades microcíticas y dado justo renombre á los Petenkoffer, los Pasteur, los Davaine, los Biermer, y tantos otros, no es menos cierto que el estudio de las influencias cósmicas viene siendo objeto desde Hipócrates hasta nuestros días, de crecientes investigaciones en virtud de las cuales se sabe que muchas de las enfermedades que afligen á la humana especie son provocadas por las variaciones que sufre la luz, la presión barométrica, la temperatura, el estado hidrométrico del

aire, la fuerza y dirección de los vientos y el estado eléctrico de la atmósfera.

No es, pues, extraño que el médico que ejerza su profesión en una localidad dada y desee conocer el estado de inminencia morbosa de sus moradores y averiguar las leyes por las cuales se rigen los organismos en estado de salud y de enfermedad, y explicarse las diferencias etnográficas que les separan de otros pueblos y acaso hasta darse razón de las pasiones, los instintos, las creencias, las supersticiones y el nivel intelectual de sus habitantes, ha de fijar su atención de manera preferente en los distintos elementos que constituyen lo que ha dado en llamarse clima.

Este principio no se halla establecido en virtud de empíricas observaciones, ni se halla solo comprobado por las degeneraciones que sufren las razas trasplantadas á climas distintos del que nacieron, sino también á hechos de rigurosa experimentación. Los trabajos Edwards y Paul Bert, de Fondaut y Molexhot, ponen de manifiesto los cambios que en la exhalación de anhídrico carbónico y en la fijación de oxígeno—que son en último caso la manifestación externa del acto más elemental de la vida, tanto en el animal como en el vegetal,—sufren bajo la influencia de la luz, la electricidad, el calor, la presión barométrica, etc.

Así pues, se sabe que el frío aumenta la exhalación de ácido carbónico, en tanto que el calor ejerce una influencia contraria. La humedad del aire y una fuerte presión barométrica, obran del mismo modo que el frío, y la sequedad y una presión débil lo mismo que el calor. La luz favorece el trabajo respiratorio, de igual manera que un alto grado de tensión eléctrica. Esto al menos asegura Lombard (1) diciendo que la diferencia

(1) Lombard, *Traite de climatologie medicale*. Tome premier, pág. 221

del número de pulsaciones entre la posición horizontal y la vertical es de 10 por la mañana y 8 por la noche.

Pero dejando á un lado estas consideraciones y concretándonos al tema que sirve de epígrafe á estos renglones, diremos que el clima de Villamuriel se distingue, en cuanto á la temperatura y á la presión barométrica, por lo brusco de sus cambios y lo enorme de sus diferencias; en cuanto á los vientos por el predominio de los fríos, y entre ellos los del Norte, Nordeste y Noroeste, y en cuanto á la cantidad de agua llovida, por su variabilidad é inconstancia.

En efecto, nada más común en este pueblo como en los inmediatos y gran parte de la meseta de Castilla, que suceder á una temperatura benigna un recrudecimiento brusco que acusa en el termómetro una diferencia de 8, 12, 20 y hasta 24° en el espacio de doce horas. Este cambio trae consigo ó viene acompañado de otro igual en todos los elementos que constituyen el clima, que puede decirse que se caracteriza por la falta de fijeza, ó mejor de regularidad, en la sucesión de los fenómenos que le constituyen.

No pasaríamos de estas vagas afirmaciones si no estuviera encarnada en nuestro ánimo la idea de que cuantas conclusiones se establezcan en punto á atmosferología, tienen que estar fundadas en datos numéricos obtenidos en virtud de repetidas observaciones. Excusado es manifestar que debiendo comprender estos datos la temperatura, la presión, la fuerza y dirección de los vientos, la humedad atmosférica, la cantidad de agua llovida, el estado general de la atmósfera y hasta el estado eléctrico y ozonométrico, es punto menos que imposible llevar á cabo en un pueblo estas observaciones que aún en las grandes capitales son difíciles.

Pero ya que no nos sea posible reunir un cúmulo tal de datos que nos permita abordar *in extenso* este asunto, expondremos sumariamente á continuación aquellos

que, procedentes del Observatorio de Palencia, hemos visto publicados en el anuario del de Madrid. Estos datos son por desgracia incompletos, pero á ellos uniremos los que se han publicado en los periódicos locales y aquellos que personalmente hemos recogido con los escasos medios de observación de que podemos disponer.

II

TEMPERATURA.

En el periodo comprendido de 1874 á 78, las temperaturas medias anuales han sido las siguientes:

1874.	11° 2	} 11° 3
1875.	10° 2	
1876.	11° 7	
1877.	13° 2	
1878.	10° 2	

Las temperaturas medias de las estaciones han sido:

	Invierno.	Primavera.	Verano.	Otoño.
1874.	4°	11°	19°	11°
1875.	2°	9°	20°	10°
1876.	3°	10°	21°	13°
1877.	4°	12°	22°	15°
1878.	3°	12°	21°	14°

De modo que la temperatura media del invierno ha sido en este quinquenio de 3° 2; la de la primavera de 10° 8; la del verano de 20° 8, y la del otoño de 12° 6; cifras que dan una temperatura media anual de 11° 3.

Las temperaturas medias mensuales oscilan de 2° 5

para Enero y $21^{\circ} 3$ para Agosto; siendo la diferencia con la media anual de $-9^{\circ} 8$ para el primero, y $+10^{\circ}$ para el segundo.

En cuanto á las máximas y mínimas son las siguientes (1):

	Máxima.	Mínima.
1874.	39°	-9°
1875.	39°	-13°
1876.	40°	-10°
1877.	41°	-7°
1878.	38°	-9°

que dan una máxima media de $39^{\circ} 4$ y una mínima media de $-9^{\circ} 6$. De estas cifras se desprende la enorme diferencia media de 49° y la absoluta en el quinquenio de 54° . Dentro de un mismo año (1876) no es raro observar 50° de diferencia entre la máxima y la mínima, cifra que en el año corriente ha llegado á 60° puesto que en Enero se observó una mínima de -20° y en Agosto una máxima de $+40^{\circ}$

A estas oscilaciones anuales enormes, corresponden otras mensuales parecidas. Vemos en datos que tenemos á la vista oscilaciones de 30° en Setiembre del 82; 31° en Diciembre y 32° en Mayo del mismo año; y aún dentro de un mismo día, en el corto espacio de doce horas, hemos visto nosotros una diferencia de 25° (-20 á $+5$) (2).

Por sus temperaturas máximas se distinguen Julio y Agosto, por sus mínimas Enero, Febrero y Diciembre y por las oscilaciones extremas Abril, Mayo y Junio. Por

(1) Las temperaturas máximas están tomadas á la sombra; las mínimas se refieren á la temperatura del aire, no á la irradiada.

(2) Noche del 17 al 18 de Enero de 1885.

lo que se refiere á la impresión que causan las temperaturas extremas, es indudable que Enero, y sobre todo Marzo, son los más fríos, y Julio y Agosto los de calor más insoportable. Los meses de temperatura más uniforme ó aquellos en que las diferencias son pequeñas de un día á otro, son Setiembre y Octubre, en contraposición á Marzo y Abril, en los cuales, las diferencias de dos días seguidos es de 16° á 20°. Esto hace que las primaveras sean frías y durante ellas se observen mayor número de enfermos. El otoño es en cambio apacible y uniforme y sin duda la más sana de todas las estaciones.

III

Las *alturas barométricas* medias, han sido en el quinquenio de 1874-78 las siguientes:

Años.	Milímetros.	
1874	699	} 697,8
1875	697	
1876	699	
1877	696	
1878	698	

Los datos que poseemos no nos permiten averiguar las presiones medias por estaciones, porque solo tenemos completos los de dos años. En este periodo (1881-82) la presión media en el invierno ha sido 704,1 con una máxima de 707,8 para Enero y una mínima de 699 para Diciembre; en primavera la presión media 704,3, con una máxima de 703 en Marzo y una mínima de 699 en Mayo; en verano la presión media ha sido 699,5 siendo la máxima 700 que corresponde á Junio y la mínima

799,1 á Julio; en otoño 699,4 la media, 701,2 la máxima en Noviembre y 697,7 la mínima en Setiembre.

Las presiones medias se han sucedido por este orden de menor á mayor: primavera, invierno, verano y otoño. La máxima media anual corresponde á Enero y la mínima á Setiembre, con una diferencia de 10,1. La mayor altura observada pertenece á Enero (716,4) y la menor á Marzo (688,6) con una oscilación extrema de 27,8. Las oscilaciones mensuales varían de 9,2 á 20,8 y llegan algunas diarias á 2,5.

IV

Tocante á *observaciones anemométricas* puede decirse que los vientos dominantes son el Norte, Nordeste y el Noroeste en invierno y primavera; el Sudoeste y Sudeste en otoño, y en verano el Noroeste y el Sudoeste. Los del Oeste y los de Este son raros. De su frecuencia puede juzgarse por la tabla siguiente:

Los vientos del N. NE. y del NO. reinan 211 días.	
» » » S. SE. y » SO.	» 139 »
» » » E.	» 3 »
» » » O.	» 12 »

Los vientos del Norte y Nordeste son fríos y secos; aparecen con más frecuencia en Enero y Febrero, aunque entonces tienen poca velocidad. Los mismos reinan en Marzo, pero entonces son huracanados y de una sequedad y friura extrema. La velocidad de su marcha ha llegado á veces á 1208 kilómetros por día. Desde Marzo en que estos vientos son constantes (sin que haya otros que lo sean) no vuelven á sentirse hasta Agosto en que se presentan por la tarde y refrescan la temperatura elevada de la atmósfera.

Después de estos vientos viene en orden de frecuen-

cia el Noroeste, llamado aquí *gallego*, que sopla principalmente en los meses de primavera; es fuerte pero no tan frío como los anteriores. Tanto este como los del Norte y Nordeste despejan la atmósfera y nunca ó muy pocas veces producen lluvias. Esto se explica porque procediendo de mares donde la evaporación es pequeña, traen consigo poco vapor acuoso que habría de condensarse y convertirse en agua, en virtud de un descenso de temperatura; al contrario, viniendo de regiones frías su paso á otras más templadas, lejos de favorecer la condensación, la impide. Cuando estos vientos aparecen, el termómetro desciende y el barómetro se eleva, durando en ocasiones meses enteros esta situación que es uno de los motivos por los cuales las cosechas de este país se malogran.

Sus efectos sobre el organismo son bien marcados. Parece que dan al hombre sano más vigor y agilidad; las funciones se concentran, el corazón late con más fuerza y menos veces, la respiración es más fácil y las funciones digestivas entran en mayor actividad. A pesar de su crudeza, no producen grandes trastornos en la salud. Ocasionan solo corizas, catarros bronquiales leves y algún reumatismo; en cambio para quien son perniciosos es para los enfermos crónicos, sobre todo los cardiacos y los tísicos.

Los vientos del Sur y del Sudoeste son menos frecuentes; su velocidad es también más pequeña y siempre les precede un descenso en el barómetro y una subida de la columna termométrica. Aparecen en otoño y primavera y como procedentes de países cálidos y de mares donde la evaporación es activa, y sobre todo donde termina esa corriente que nacida en las costas de la América del Norte atraviesa el Atlántico y se conoce con el nombre de *gulfstream*; contiene gran cantidad de vapor acuoso que se convierte en nubes que cubren el horizonte y producen lluvias abundantes.

Estos vientos que son la esperanza de los labradores son también motivo de preocupación para el médico que ve aumentarse bajo su influencia el número de enfermedades, sobre todo de pulmonías y de inflamaciones del aparato respiratorio y del tubo digestivo. En la parte dedicada á la patología nos ocuparemos con más extensión de este punto.

V

Con la dirección y fuerza de los vientos está íntimamente ligada la *cantidad de agua llovida*, que varía en un quinquenio de 230 á 280 milímetros anuales. Cantidad bien pequeña por cierto y que tiende á disminuir en opinión de gentes del país que merecen crédito. Nosotros se le concedemos porque abrigamos la creencia de que sus sospechas son fundadas y realizables sus temores.

Fundamos esta opinión en el cambio súbito que ha sufrido este país con la destrucción de los montes, que no solo eran un elemento de riqueza, sino también un factor cuyo concurso era indispensable para atenuar los rigores del clima. Conocida la vida de las plantas y el poder exhalante de sus partes verdes, se explica fácilmente que el cielo esté siempre cubierto de nubes y las lluvias sean frecuentes allí donde abunden los arboles, que tienen sobre la temperatura de una región una influencia positiva, templando los calores del verano y los rigores del invierno. Bajo su influjo las diferencias de temperatura son más pequeñas, los vientos menos fuertes y más templados y la evaporación acuosa constante, porque absorben gran parte del agua caída que luego devuelven á la atmósfera y produce á su vez nuevas lluvias.

Pues bien, supóngase una superficie plana de 2.500 kilómetros cuadrados, dedicada toda ella al cultivo del trigo y cebada, desprovista de todo género de vegetación

arborea: sin ríos, ni montañas que la crucen, limitada por cuestras y páramos, cuyos montes han sido talados, y se tendrá idea de lo que es la tierra de Campos que empieza en Palencia y se extiende por las provincias de León y Valladolid. Esta inmensa superficie tenía antes grandes extensiones de prados y baldíos que están hoy roturados; en sus páramos, montes dedicados ahora á cultivos de escaso producto, y en su centro una laguna actualmente desecada. Estos tres medios de eliminación y absorción acuosa han desaparecido; por esto, sin duda la crudeza del clima, la frialdad de los vientos y la escasez de las lluvias se hacen sentir de un modo desusado y alarmante. Aquí vemos confirmada la observación de Mathieu citado por Hauser (1), quien asegura que «la cantidad de agua que cae en una región arbolada es 6 por 100 mayor que la que cae en otros sitios.» Conforme con esta apreciación, creemos urgente, si se quiere templar los rigores del clima, penetrarse de su verdad y establecer de una vez un conveniente sistema de repoblación de arbolado, castigando con mano fuerte las tendencias destructoras de la gente del campo, que vé en cada árbol un enemigo á quien combate con crueldad, porque cree que chupa los jugos que necesita el trigo y la cebada para su desarrollo y sirve de albergue á inocentes pajarillos, víctimas también de la ignorancia de ciertos agricultores rutinarios.

VI

Los meteoros más frecuentes en este quinquenio han sido el granizo y la escarcha en primavera; en invierno la nieve (cinco días) y la niebla que á veces oculta el sol durante quince ó veinte días, y en los meses de Mayo á Octubre la tempestad (doce días).

(1) Ph. Hauser *Estudios Médico-topográficos de Sevilla* 1882.



CAPÍTULO III

Descripción de Villamuriel.

I Villamuriel.—II Cuevas de Miraflores.—III Calabazanos.—IV Vías de comunicación.



AS edificaciones urbanas de este término municipal, forman dos principales agrupaciones; Villamuriel y Calabazanos. El primero le constituyen el pueblo propiamente dicho y las garitas ó cuevas de Miraflores. Estas son viviendas subterráneas situadas en la parte Noroeste del pueblo, del cual les separa el canal de Castilla; distan de Villamuriel 400 metros y forman, por decirlo así, una agrupación aparte que describiremos por separado. Por consiguiente y para metodizar su exposición, dividiremos en tres grupos las edificaciones urbanas de este distrito que son Villamuriel, las cuevas ó garitas y Calabazanos. Existen además varios caseríos en el campo de los cuales nos es conveniente prescindir.

I

VILLAMURIEL.

Está situado en la margen derecha del Carrión y en la izquierda del canal de Castilla, separándole del primero una distancia de cien metros y del segundo otra de cinco. El terreno sobre que se asienta presenta una inclinación de Oeste á Este, ó sea del canal situado en su parte alta al río que corre por su parte más baja. Dista de Palencia (1) seis kilómetros.

El conjunto de construcciones urbanas que constituyen este pueblo, forma un rectángulo casi perfecto de 400 metros de largo por 180 de ancho. Tiene por tanto cuatro lados y cuatro ángulos todos rectos. De los lados más cortos corresponden uno al Norte y otro al Sur; los restantes miran á Oriente y Poniente. El eje mayor del pueblo es igualmente paralelo al canal que corre por el Oeste y al río que se encuentra en el lado opuesto, si bien á una distancia mayor, y del cual le separa una hermosa era de pan trillar de 500 metros de larga por 100 de ancha, que es el mejor sitio de solaz que puede tener población alguna.

El interior del pueblo está dividido en 23 manzanas de casas ó edificaciones que forman 23 calles y dos plazas. Su disposición de una manera general es la siguiente: Del ángulo Nordeste arranca una calle larga y casi recta que atraviesa la urbe y termina en el ángulo Sudoeste dividiendo al pueblo en dos triángulos casi iguales. Esta calle estrecha en su principio, se ensancha des-

(1) La posición geográfica de Palencia es la siguiente; 0°, 50' 58,5" longitud Este, 42° 0' 40,6" latitud Norte. Su altura sobre el nivel del mar es de 740 metros.

pués y de ella parten á ambos lados otras más estrechas que dividen la población. La forma de esta calle ofrece la particularidad siguiente: uno de sus lados es recto y de buenas y proporcionadas construcciones; el otro da acceso á seis calles; en la parte Norte de la desembocadura de estas avanzan otras tantas construcciones en ángulo recto que dan á este lado de la calle cierta semejanza con una escalera tendida y cuyos peldaños condujeran al Sur. Esta disposición, unida á la estrechez de su entrada, permite que los vientos del Norte la barran en toda su extensión y hacen de ella la más fría de todas las del pueblo.

El aspecto general del interior de este pueblo es el mismo que el de todos los de Castilla. El suelo cubierto de fango en invierno y de polvo en verano; sin aceras, sin alumbrado, sin limpieza, sin policía urbana en una palabra. Las construcciones no obedecen á idea alguna que tienda á mejorar el aspecto general de la población.

Los edificios-viviendas que tiene Villamuriel son 220, de los cuales están habitados 209 é inhabitados 11. En 209 edificios viven 943 habitantes, correspondiendo á cada uno de aquellos 4,52.

El aspecto exterior de las casas es pobre, abstracción hecha de las construidas recientemente. Comparadas, sin embargo, con las de los pueblos de este país ofrecen alguna aunque pequeña ventaja, por haber sido muchas de ellas reformadas conforme este pueblo ha adquirido elementos de riqueza. Su distribución interior es sencilla. Constan de uno ó dos pisos: el bajo destinado á sala que pudiéramos llamar de visita, cocina y cuadras para el ganado; el superior á dormitorios y graneros. Las habitaciones del primero se destinan á los usos de la vida diaria, en él se encuentra la cocina, estufa ó *trébede* que es la principal habitación de la casa y lugar donde el dueño reposa de los trabajos del campo, y

la madre cuida de sus hijos á la vez que dirige sus operaciones culinarias. El sistema de calefacción es económico é higiénico; una serie de tubos construidos con ladrillos atraviesan el suelo de la habitación en todos sentidos; por ellos circula el calor que desprende una gran cantidad de paja y palo de sarmiento que se enciende por la mañana y dura todo el día. La boca de entrada de estos tubos se encuentra en la misma habitación ó en otra inmediata. En el primer caso el suelo de la habitación tiene dos niveles y se llama *trébede*. Lógrase de esta manera obtener una temperatura uniforme que no pasa de 12° ó 15° que no molesta ni da humo ni malos olores y que es al mismo tiempo de un precio económico. Próxima á la cocina está la cuadra ó establo que da acceso al corral, con albergues para ganado lanar. En el centro de este corral hay una escabación llena de agua putrefacta que se destina á hacer abonos arrojando en ella grandes cantidades de paja que fermenta y se descompone rápidamente. En la época de las lluvias se extrae el abono y se renueva la paja, produciéndose entonces un hedor que no es para descrito, como no es para descrita la oposición tenaz que hacen los labradores á modificar en nada este procedimiento de obtención de abono, que no solo envenena el aire con los gases que despiden, sino que empapa la tierra que le circunda y á veces infecta los pozos, dando al agua una coloración verdosa y un olor nauseabundo.

Las habitaciones del piso superior son grandes, altas de techo y en lo posible aseadas y limpias. Sirven de dormitorio las de adelante y se destinan las de atrás á graneros y otras dependencias.

La clasificación de las casas por el número de los pisos, es la siguiente:

De un piso.	27
» dos »	189
» tres »	3

Entre los *edificios públicos* merecen citarse: La iglesia parroquial, situada en la parte Sur del pueblo sobre una elevación que forma allí el terreno. Es de un orden románico ojival; su construcción se remonta al siglo XIII, si bien se aprecian modificaciones posteriores con que los obispos pretendieron embellecerla. Su exterior es imponente y severo: la entrada principal que mira al Occidente la forman dos arcos ojivales separados por una bella y fuerte columna adornada con chapitel historiado. La fachada del Norte tiene en su centro una puerta con arco de medio punto, de gusto mudejar, construida con piedra de Hontoria. En el ángulo Noroeste se eleva airosa una hermosa torre construida el siglo XVI, de gusto del renacimiento y de gran altura. La iglesia en su interior es espaciosa, de naves altas y de conjunto severo y airoso; fórmanla tres naves separadas por macizas columnas que sostienen arcos ojivales en cuyos arranques se ven artísticos y caprichosos capiteles. Por lo que á nosotros interesa diremos que la iglesia es fría y húmeda, á pesar de la elevación en que está construida; la disposición de sus puertas favorece las corrientes de aire, y el pavimento formado por losas planas y siempre húmedas son las causas del enfriamiento.

Las escuelas son dos. La de niños ocupa la antigua casa de la villa, y la forma un salón largo, estrecho y de techumbre baja. Sin construcciones inmediatas que la protejan de los fríos del invierno y de los calores del verano, está completa y totalmente reñida con los preceptos que la higiene recomienda en estas construcciones; carece de medios de calefacción y su capacidad es insuficiente para los niños que á ella concurren.

La de niñas, más pequeña y menos ventilada que la de niños, reúne sobre ésta la ventaja de ser más templada por su orientación y porque tiene pavimento de madera.

Actualmente están en proyecto aprobado y próximas

á construirse dos escuelas que llenarán en lo posible las exigencias de la higiene.

El Matadero. Hasta Agosto del 84 el matadero estaba en el interior de la población y en el centro de una de las calles más concurridas y transitables. Falto de toda condición higiénica era un foco perenne de infección que puso al ayuntamiento en el caso de acordar su clausura, construyendo antes otro nuevo: eligióse como lugar de emplazamiento un sitio distante 500 metros del pueblo en dirección Sudeste, teniendo para ello en cuenta lo poco frecuente de los vientos de este punto, la comodidad en las comunicaciones y sobre todo la existencia de una abundante vía de agua que fácilmente podía utilizarse para el lavado de los despojos de las reses.

Tiene una forma rectangular, puerta grande de entrada y ventanas en todos los lienzos de pared que permiten una fácil ventilación. Un gran caudal de aguas atraviesa el suelo por un conducto subterráneo que termina en un receptáculo de un metro cúbico, revestido de cemento Portland. La salida de las aguas tiene lugar por el lado opuesto y es continua lo mismo que la entrada, de suerte que se dispone constantemente de una corriente de aguas puras, muy de sobra para las necesidades del edificio.

Un sistema de poleas permite colgar facilmente las reses muertas y colocarlas á distintas alturas para favorecer el lavado. El suelo presenta una inclinación que hace fácil la caída de las aguas y la limpieza del pavimento. Por último, la dirección é inspección de este edificio corresponde al profesor veterinario del pueblo.

Cementerio.—Está situado al Norte de la urbe y á una distancia tan pequeña (veinte metros) que puede decirse forma parte de ella. El terreno presenta una leve inclinación de Sudoeste á Nordeste y está formado por una arcilla dura y poco permeable sin sustancias calizas.

Su capacidad es muy reducida (treinta metros de longitud por quince de anchura). Fué construido á fines del siglo pasado, pero bien pronto hubo necesidad de darle las dimensiones que hoy tiene.

Por su proximidad al pueblo, por la calidad del terreno que le constituye, por sus dimensiones, por su forma, en una palabra, por cuantas circunstancias hay que tener en cuenta al construir un cementerio, debe desaparecer y ser sustituido por otro más grande, más distante y construido en otro terreno que acelere más la descomposición de los cadáveres. No sabemos por qué el pueblo se obstina, á pesar de estas razones, en mantener abierto un lugar de enterramiento que está ya saturado de los productos de descomposición de los cadáveres y que es insuficiente para las necesidades de la población hasta el punto de que es hoy difícil encontrar un sitio donde pueda darse sepultura á un cadáver sin tropezar con otro aún no descompuesto. Esto reconoce por causa no sólo las pequeñas dimensiones de este lugar, sino también la falta de orden en los enterramientos. Aquí no existe sepulturero encargado de vigilar la apertura de las fosas; cada cual la hace en el sitio que estima conveniente y á la profundidad que mejor le parece. Únase á esto la composición y calidad del terreno y podrá formarse juicio de que el cementerio de Villamuriel es un manantial perpetuo de insalubridad.

Hospital.—Así se llama un miserable local lóbrego, húmedo, sucio y pequeño que sirve de albergue á los pobres transeuntes.

II

CUEVAS DE MIRAFLORES.

Al Noroeste de Villamuriel y al lado derecho del canal se encuentra un montículo que, apoyándose en las cuevas del Oeste, desciende paulatinamente hasta tocar en las márgenes de aquel. En esta elevación y extendidas en un espacio lineal que no bajará de 800 metros se encuentra la segunda agrupación urbana de las que forman este distrito. Está constituida por numerosas viviendas subterráneas donde se albergan 128 individuos. Estos, en su totalidad braceros y como tales pobres, luchando con el elevado precio del alquiler de las casas, diéronse hace veinte años á construir lo que aquí se llaman cuevas ó garitas, donde pudieran guarecerse de las inclemencias del tiempo y reposar de las fatigas del trabajo. Siguiendo el ejemplo de otros pueblos de este país, aprovecharon para sus fines la dura consistencia del terreno de esta loma, no diremos que para edificar, sino para horadar la tierra en cuyo seno se guarecen.

Una boca-mina horizontal de triste aspecto, permite penetrar al observador en un vestíbulo (?) de dos metros de anchura por tres de longitud. A derecha é izquierda dos aberturas estrechas y bajas conducen por un lado á la cocina, sitio de residencia durante el día, y por el otro al dormitorio. En la primera unos niños harapientos y anémicos que tienen impresas en su rostro las huellas de las privaciones y del hambre, distraen el tiempo jugando. La habitación opuesta ostenta un pobre y desmantelado lecho que ha de prestar descanso á toda la familia. En el fondo del vestíbulo una cuadra para el pollino y un criadero para conejos.

Basta con esto para comprender que el aspecto inte-

rior de estos lugares no puede ser más miserable y á veces repugnante. Las paredes grietadas, sucias y de color terroso, el suelo desigual, el techo bajo y la luz escasa, impresionan vivamente el ánimo de quien por primera vez las visita. La ventilación no es posible; tienen una sola entrada y dos ventanas pequeñas, obturadas por un papel hecho trasparente por el aceite con que le impregnan, y con cuyo medio logran conciliar de una manera económica la necesidad de evitar el viento y de proporcionarse luz. Justo es consignar, sin embargo, que algunas de estas viviendas presentan un aspecto aseado; las paredes están blanqueadas, el piso embaldosado y las habitaciones son más espaciosas y en mayor número.

La natural configuración de la cuesta donde existe esta población troglodita y la necesidad de amoldarse á los repliegues del terreno, explican la irregularidad con que las cuevas están situadas tanto en lo referente á las distancias que las separa como á la altura. Esto hará comprender el laberinto de atajos, sendas y caminos que las unen, y las causas que en invierno las hacen intransitables.

III

CALABAZANOS.

En la margen izquierda del Carrión, un kilómetro más abajo de Villamuriel, se encuentra el poblado de Calabazanos, que le forman tres manzanas ó grupos de edificaciones, que comprenden 19 edificios habitados y uno inhabitado, que albergan 89 individuos. De los 20 edificios, 3 son de un piso y 17 de dos.

Está situado este pueblo en una elevación de terreno á 150 metros del río y constituye las cuatro quintas partes de su perímetro el convento de Religiosas Claras,

que es un conjunto abigarrado de edificaciones adosadas unas á otras, revelando esta disposición las distintas ampliaciones de que ha sido objeto. El convento es grande y espacioso; las habitaciones ocupadas por las religiosas ocupan el ala del Sudoeste, están bien orientadas, muy bañadas por el sol y con vistas á una hermosa huerta.

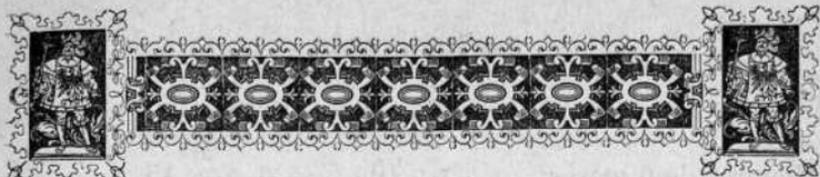
El resto del pueblo le forman distintas construcciones antes pertenecientes á la comunidad, que se agrupan formando una plaza grande y simétrica. Estas construcciones en nada se diferencian de las de Villamuriel; por esto no las describimos.

Los caseríos diseminados en el término de este pueblo son varios, que no creemos necesario enumerar. En ellos viven 33 individuos.

IV

Vías de comunicación.—Las que atraviesan este término son: la carretera de Madrid á Palencia y Santander, que está unida al pueblo por otra vecinal de un kilómetro; la de Palencia á Tórtoles y Burgos, que dista cuatro y á ella conduce un camino de herradura; los distintos caminos vecinales que ponen en comunicación este pueblo con los inmediatos; la carretera que, arrancando de Calabazanos, termina en Esguevillas y conduce á Aragón y Cataluña, y por último el ferro-carril de Venta de Baños á Santander. Para atravesar las vías fluviales hay tres puentes, dos en el canal y uno en el río, todos bien conservados.

En el plano que acompaña á este trabajo están fielmente detalladas estas vías.



CAPÍTULO IV

Los habitantes de Villamuriel física y socialmente considerados.

I Censo de población.—II Caracteres físicos.—III Ocupaciones.—IV Riqueza y producciones.—V Alimentación.—VI Instrucción. Nivel intelectual.—VII Policía sanitaria.

I



La población de este distrito era la siguiente en 1877 (censo oficial):

Según el sexo.

Varones.. . .	585	48,95	por	ciento.
Hembras.. . .	610	51,05	»	»
Total.. . .	1195	100,00		

Según el estado.

	Varones.	Hembras.	Total.	Tanto por ciento.
Solteros..	304	325	629	52,63
Casados..	241	234	475	39,75
Viudos..	40	51	91	7,62

Según la edad.

	Varones.	Hembras.	Total.	Tanto por ciento.
Menores de 6 meses.	9	6	15	3,01
De 6 á 12 meses.	9	12	21	
» 1 » 2 años.	29	23	52	12,05
» 2 » 3 »	17	21	38	
» 3 » 4 »	16	14	30	
» 4 » 5 »	12	12	24	
» 5 » 6 »	17	12	27	8,89
» 6 » 7 »	7	15	22	
» 7 » 8 »	8	8	16	
» 8 » 9 »	10	10	20	
» 9 » 10 »	11	10	21	8,44
» 10 » 11 »	9	10	19	
» 11 » 12 »	9	10	19	
» 12 » 13 »	12	14	26	
» 13 » 14 »	8	11	19	9,12
» 14 » 15 »	3	15	18	
» 15 » 16 »	9	18	27	
» 16 » 17 »	10	10	20	
» 17 » 18 »	13	11	24	7,44
» 18 » 19 »	11	9	20	
» 19 » 20 »	9	9	18	
» 20 » 21 »	3	9	12	
» 21 » 22 »	9	10	19	9,78
» 22 » 23 »	10	10	20	
» 23 » 24 »	7	8	15	
» 24 » 25 »	14	9	23	
» 25 » 30 »	57	60	117	9,78
» 30 » 35 »	49	55	104	8,69
» 35 » 40 »	43	36	79	6,61
» 40 » 45 »	33	27	60	5,02
» 45 » 50 »	28	33	61	5,10
» 50 » 60 »	60	53	113	9,45
» 60 » 70 »	30	28	59	4,93
» 70 » 80 »	3	9	12	1,00
» 80 » 90 »	»	2	2	0,10

RESUMEN.

Población activa.

	<u>España.</u>	<u>Villamuriel.</u>
De 20 á 60 años. . .	52,21 por %	52,13 por %

Población pasiva

	<u>España.</u>	<u>Villamuriel.</u>
Menores de 20 años.	42,07 por %	41,58 por %
De más de 60 » .	5,72 por %	6,36 por %

Llama la atención en el cuadro precedente la desigualdad que existe entre ambos sexos en los primeros años de la vida en perjuicio de los varones. Sabido es que en la juventud y en la adolescencia predomina el sexo masculino, revelando con esto que goza de mayor resistencia y que el nacimiento de varones es superior al de hembras; en la edad adulta tienden á equilibrarse, siendo en la vejez más numeroso el femenino, porque se encuentra más á cubierto de las influencias morbosas por el género de trabajos á que se dedica. Pues bien, en este pueblo se observa si no un fenómeno opuesto, un hecho al menos que quebranta la fijeza de esta ley. Sus causas no las vemos en el mayor nacimiento de niños, sino en que la mortalidad de los varones, es en esta edad, superior al de las hembras.

Comparando el resúmen de este cuadro y su división en población activa y pasiva, con el resultado que arroja el de toda la Península, se echa de ver que el número de sugetos menores de 60 años es inferior aquí al del resto de España, estando esta diferencia compensada en los que pasan de aquella edad; toda vez que en Villamuriel están representados por la cifra de 6,36

por 100, mientras en el resto de la Península este guarismo no pasa 5,72. Esto revela que las probabilidades de vida en la vejez, son en este pueblo algo mayores que en las demás provincias, pero á cambio de esta ventaja sucumben en mayor número los menores de 20 años. De 42,07 por 100 baja en Villamuriel á 41,58 por 100 la cifra de los sugetos de esta edad. Esta diferencia es efecto de la enorme mortalidad de niños menores de 5 años; de ella y de sus causas nos ocuparemos en lugar oportuno.

II

Los habitantes de este pueblo no presentan en su organismo caracteres físicos ni rasgos fisiognómicos que los distinga y haga fácil su descripción. Son, como todos los castellanos, de un desarrollo que pudiéramos llamar atípico. Ni presentan la afeminación de los hijos de ciertas poblaciones populosas, ni la complexión robusta de los montañeses, ni su piel es morena como en los andaluces, ni es en ellos característica la blancura que distingue á los vascongados; sus pómulos no son prominentes como en los gallegos, ni su cráneo achatado como el de los astures y cántabros; ni por su esbeltez pueden compararse á los catalanes, ni por su desarrollo muscular á los aragoneses, ni por la redondez de sus formas á los hijos de levante; són, por decirlo así, la resultante de las distintas razas y pueblos que han ocupado este país, degeneradas tal vez por la influencia de un clima variable é insalubre, de una alimentación insuficiente y de condiciones sociales poco halagüefias.

Predominan poco en este pueblo los temperamentos sanguíneos, las complexiones robustas y las tallas elevadas; presentan por lo general un desarrollo muscular poco acentuado, miembros y cuello poco gruesos, arti-

culaciones prominentes, caja torácica descarnada, vientre plano y rostro enjuto.

A pesar de esto, soportan perfectamente las rudas faenas de un trabajo corporal excesivo y los cambios bruscos de un clima ingrato y tornadizo.

III

Las ocupaciones á que se dedican son las propias de un pueblo esencialmente agrícola. El cultivo del trigo, cebada y demás gramíneas y de la vid, sostienen á la inmensa mayoría de la población, aparte de algunas pequeñas industrias de que daremos cuenta.

El censo del 77 arroja en materia de profesiones las cifras siguientes:

	Varones	Hembras	
Sin profesión. . .	Menores de 15 años. . .	117	128
	Mayores de 15 años. . .	3	348
Labradores, propietarios y colonos. . . .	95	1	
Braceros, gañanes, mozos de mulas y pastores.	107	»	
Hortelanos.	3	3	
Propietarios simplemente.	24	9	
Jornaleros simplemente.	98	»	
Cocineros, camareros y cocheros.	1	25	
Operarios de fábricas y mayordomos. . . .	23	1	
Comerciantes.	6	»	
Eclesiásticos.	3	»	
Destinados al culto.	6	»	
Religiosos.	»	19	
Empleados del estado, la provincia, el municipio, ferro-carriles, etc.	21	4	
Mesoneros, zapateros, sastres, carpinteros, herreros, albañiles, confiteros, alfareros, etc.	28	4	

El examen de los datos precedentes no sólo da idea exacta de las profesiones de los habitantes de Villamuriel, sino que demuestra también la laboriosidad que les distingue. Tres solos individuos carecen de profesión ú oficio en un pueblo donde las condiciones mismas del trabajo y la falta de estímulo y de ambición proverbial en los castellanos, convida al abandono y á la holganza. Por fortuna, en la inmensa mayoría se observa ese noble deseo de poseer que eleva y engrandece al hombre y le conduce por el camino del trabajo al disfrute de una vida tranquila y apacible.

La mujer en Villamuriel está dedicada solo al cuidado de la casa; para ella las labores del campo no existen, no considerando como tales la vendimia y la escarda, faenas que corren á cargo suyo.

IV

Riqueza.—Comparado este pueblo con los de la provincia, puede asegurarse que el grado de bienestar de que disfruta es todo lo que permiten las condiciones sociales del país. Contribuyen á ello la laboriosidad de sus habitantes, la fertilidad del suelo que produce abundantes cosechas de cereales, su proximidad á Palencia que da á los agricultores á un precio módico grandes cantidades de abono, con las cuales mejoran sus fincas y la naturaleza de los terrenos de la parte Este del término municipal, muy á propósito para el cultivo en grande escala de la vid, que produce un vino de excelente calidad muy apreciado en estos contornos.

Cosechas (datos oficiales)

	Trigo	Cebada	Avena	Vino
	Hectólitros	Hectólitros	Hectólitros	Litros
1882	6660	1665	222	645,320
1884	6770	5550	»	560,000

Consideramos los anteriores datos, únicos oficiales que hemos podido recojer, como incompletos y erróneos; porque no hacen mención de otros productos como garbanzos, alubias, muelas, yeros, remolacha, etc., que en considerables cantidades se producen, y porque estimamos muy baja la cifra de la cosecha de vino, que sin duda alguna se eleva por término medio de 900.000 á un millón de litros.

El número de hectáreas cultivadas y su pormenor, según datos oficiales, es el siguiente:

	<u>Hectáreas.</u>
Cereales; siembra de secano.	2693, 67
» » » regadío.	79, 00
Plantas hortenses.	61, 00
Praderas y pastos.	154, 00
Viñedos.	544, 00
Alamedas.	23, 00
Superficies edificadas.	178, 00

No bastando para juzgar del estado de riqueza de un pueblo conocer la fecundidad y extensión de su suelo, sino la propiedad y pertenencia del mismo, diremos para poner fin á estos datos, que la demarcación de Villamuriel corresponde casi totalmente á sus vecinos, habiendo muy poca propiedad en colonia. Como prueba de esto, el censo del 77 arroja un total de 70 propietarios que cultivaban por sí sus fincas y 10 que las tenían en arrendamiento. Los primeros cultivaban una superficie de 2.087 hectáreas destinadas á cereales y tenían dadas en arriendo los segundos 323. Las viñas cultivadas por sus dueños eran 540 hectáreas.

La riqueza pecuaria consistía en 1877 en

Ganado caballar.	41
» mular.	184
» asnal.	104

Ganado vacuno..	4
» lanar.	1539
» cabrío.	16
» cerda.	50

Como se vé por los datos anteriores, la riqueza pecuaria es en este pueblo de escasa importancia, como lo es en general en toda la tierra de Campos. No puede ser de otro modo en un país donde hay pocos montes y donde el deseo de poseer terrenos de labor, ha hecho roturar los prados que antes existían. Partiendo los labradores de este erróneo concepto, no se han dado punto de reposo hasta ver convertidas en tierras laborables, poco productivas, grandes extensiones de terreno, con las cuales antes se sostenían numerosas cabezas de ganado lanar que, produciendo á su vez abonos, contribuían á la mayor fertilidad de las tierras destinadas al cultivo del trigo. De aquí han resultado dos males: el primero, disminuir la riqueza pecuaria que en todas partes da grandes rendimientos, y el segundo destruir la vegetación arborea de las laderas, dando á este clima condiciones de sequedad que antes no tenía. La disminución de la riqueza pecuaria ha traído consigo la carestía y escasez de los abonos, sin reportar otra ventaja que la de poder cultivar algunas hectáreas más, que por cierto suelen ser improductivas y por tanto gravosas á sus dueños.

Además de las riquezas agrícola y pecuaria, existen en este pueblo como industrias dignas de mencionarse, cuatro tejares, cinco tahonas y una importante fábrica de harinas. Los productos de las primeras encuentran fácil mercado en Palencia.

V

Alimentación.—Los principales alimentos son: entre las carnes las de vaca, carnero, oveja y cerdo.

Las carnes de vaca son las de mayor consumo todo el año, menos en los meses de Setiembre y Octubre que se come preferentemente la de oveja. Estas carnes son por lo general de buena calidad, proceden de los mercados de Villada y Asturias y se hace de ellas un consumo anual de 16.132 kilogramos, que corresponden á 13,50 por habitante al año, ó sea 36,98 gramos por día y habitante.

La carne de oveja se consume en otoño, época en la cual las reses están gordas, pero sólo destinan los ganaderos á la venta, aquellas que por su edad son inútiles para la cría. El peso total de reses lanares destinadas al consumo es de 6.142 kilogramos, que corresponden á cada habitante 5,14 kilogramos por año y 14,08 gramos por día. El estado de estas carnes no es siempre satisfactorio, pues á pesar de sacrificarlas en la época en que están más gordas, son siempre las destinadas á este consumo, reses viejas y muchas veces enfermas. El servicio del matadero, montado hoy como exigen las buenas reglas de policía sanitaria, contribuirá á impedir muchos abusos, no permitiendo que sean destinadas al consumo público reses que debieran ser destruidas por el fuego.

Además de las carnes de vaca y oveja se consumen en primavera un número no pequeño de corderos que los vecinos matan en sus casas los días que por cualquier motivo tratan de festejar algún acontecimiento de familia. Este consumo escapa á todo trabajo estadístico sin que nos sea posible fijarle ni aún aproximadamente.

La carne de cerdo es otro de los alimentos más comunes. Cada vecino acomodado cría en su casa una

ó más reses de esta especie que degüella en el invierno. Tampoco posemos datos fijos acerca del número de kilogramos consumidos, pero un cálculo prudencial nos permite asegurar que no bajarán de 8.400 kilogramos, correspondiendo á cada habitante 7 kilos por año y 19,18 gramos por día.

Reuniendo las cifras referentes al consumo de carnes de las tres principales especies de animales que se sacrifican, se obtiene el siguiente resultado:

	Consumo anual Kilogramos	Corresponde á cada habitante	
		Por año Kilogramos	Por día Kilogramos
Carne de vaca. . . .	16.132	13,50	36,98
» » oveja.. . .	6.142	5,14	14,08
» » cerdo.. . .	8.400	7, »	19,18
	30.674	25,64	70,24

Estas cifras examinadas en conjunto revelan que la alimentación en este pueblo es, por lo que se refiere al consumo de carnes, de todo punto insuficiente á subvenir á las necesidades orgánicas de sus moradores, aún cuando se tenga en cuenta que en este país los alimentos procedentes del reino vegetal son el principal elemento de consumo, sobre todo en los niños. Si se comparan estas cifras con las que arroja la estadística de las grandes poblaciones, el consumo de la carne de vaca es aquí inferior al de todas las que conocemos, puesto que Madrid, que es una de las poblaciones peor alimentadas, consume 62 gramos por día y habitante y Palencia 55,50, mientras aquí solo llega á 37. Esta inferioridad se acentúa mucho más en el consumo total de carnes, ya se busquen como término de comparación regiones extensas del extranjero, donde como es natural entra una pobla-

ción rural numerosa cuya alimentación es pequeña, ya se establezca la comparación con poblaciones dadas.

El pueblo francés hace un consumo de más de 50 kilos por año y habitante, y el inglés 82 (1). En Villamuriel no llega más que á 25,64 á pesar de ser un pueblo cuyo suelo fértil es propiedad de sus vecinos, de no ser muy numeroso el proletariado, y de poseer ciertos elementos de riqueza de que carecen muchos otros de la provincia, ya que no queramos compararle con esas miserables aldeas de algunas regiones del Noroeste donde los medios de subsistencia son mucho menores. Júzguese por esto, cuál será la alimentación animal de la mayor parte de la población de España.

Según los datos publicados por Mr. Morillón, jefe del servicio de mercados de París, el consumo de carnes en las distintas capitales francesas oscila entre 93 kilogramos por año y habitante en Pau y 37 en Ajaccio (Córcega), siendo el de París 84. Corresponden por tanto 254 gramos diarios por habitante en el primero, 101 en el segundo y 232 en el tercero, en tanto que en España no pasa de 82 en Madrid, 103 en Palencia, según datos que tenemos á la vista y reputamos como exactos, y 70,24 en Villamuriel.

De lo expuesto se desprende como hecho incuestionable que de cualquier manera que se examine la alimentación de este pueblo, resulta inferior con mucho á la peor alimentada, pues aún renunciando á compararle con poblaciones populosas como París, donde la mayor riqueza y costumbres sibaríticas de sus moradores aumentan el consumo, y limitando la comparación á naciones enteras en las cuales el proletariado y la población rural forman gran parte de la población total, admira la diferencia enorme que existe en perjuicio de este pueblo, demostrándose así la sobriedad de sus ha-

(1) *La Higiene*, núm. 127. Tomo IV.

bitantes y su resistencia orgánica, para sobrellevar los efectos del desequilibrio establecido entre el exceso del trabajo y lo deficiente de la alimentación.

No debe, pues, extrañar á nadie que esta misma diferencia subsista en las estadísticas de la mortalidad.

Las carnes de vaca y oveja se consumen aquí en la misma forma que en el resto de Castilla. Forman el núcleo del puchero ú olla podrida, comiéndose por tanto fresca y hervida. La de cerdo se sujeta á las prácticas de salazón que todo el mundo sabe, y es por lo general un aditamento al cocido y á veces su fundamento. Esta carne es indigesta y poco grata, sufre una fermentación butírica, se enrancia y da lugar á desarreglos digestivos.

Además de estas carnes contribuyen aunque en pequeñas cantidades al sostenimiento de los habitantes de este pueblo, las aves de corral y la caza. Las primeras escasean desde que en el verano del 83 se desarrolló en ellas una epizootia que las devastó, muriendo á centenares (1). Las segundas son el único sostén de algunas

(1) La enfermedad de las aves de corral presentó un carácter marcadamente infectivo y un gran poder contagioso. La intensidad de la dolencia fué tal que muchas murieron sin presentar señales de enfermedad alguna; en el mayor número se notaba inapetencia, fiebre, dolores á la compresión en la región abdominal y accidentes convulsivos. La autopsia revelaba alteraciones constantes en el tubo digestivo que no podemos describir en este lugar. El exámen histológico de las vísceras puso de manifiesto como punto de partida de todos los desórdenes una hepatitis perenquimatosa caracterizada por aumento de volumen y de densidad del hígado, abultamiento de las células hepáticas con enturbamiento de su protoplasma y estado varicoso de los vasos. La porta era asiento de un proceso flegmático con desquamación epitelial que determinaba la formación de trombus; hiperplasia de los elementos conjuntivos de la túnica media muy abundante en algunos sitios, dando lugar á que el vaso variase

familias que, burlando la vigilancia de los guardas del monte de Palencia, se proveen de sabrosos conejos y perdices.

No hago mención de las leches y los huevos que aquí como en todas partes se consumen, sino para consignar la inmejorable calidad de las primeras.

Entre los alimentos del reino vegetal merecen citarse el trigo, del cual se elabora un pan de excelente calidad, que forma el principal elemento de la clase jornalera, y los garbanzos, judías y muelas, que se recolectan en el mismo pueblo, en cantidad suficiente á cubrir las necesidades no pequeñas de sus habitantes.

En cuanto á líquidos vegetales, el vino figura en primera línea, aunque no siempre de buena calidad—porque el mercantilismo trata de explotar el bolsillo del prójimo con detrimento de la salud—se bebe en grandes cantidades. El vino es tinto, aspero, de mucho color y

sus condiciones contráctiles y adquiriese un aspecto arrosariado. Examinado el líquido que rezumaba del hígado, á grandes aumentos se observaron diplococus agitados de un movimiento muy vivo y bacterias inmóviles y rígidas semejantes á las del carbunco, aunque más pequeña. Para su mejor examen sujetósele á la técnica general de todos los líquidos bacteridios fijando una gota en un porta-objeto, coloreándola después con el violeta de metylanilina, aclarándola con la esencia de clavo y montándola en el bálsamo, obtuvimos hermosas preparaciones que conservamos y en las cuales se aprecian diplococus, bacterias y alguna zooglea. Endureciendo rápidamente en alcohol absoluto un pedazo de hígado recién extraído de un ave en el momento de morir, dados cortes todo lo finos posible, sujetos á la técnica de Koch modificada por Erliche, para las investigaciones del bacilo tuberculoso en los tejidos, coloreados por tanto con rojo de anilina y montados en el bálsamo, pudimos apreciar la existencia de bacterias rígidas en los haces del tejido conjuntivo que ocupa los espacios intercelulares, y las lesiones características de una hepatitis perenquimatosa infectiva, bien distinta por cierto de lo que Pasteur ha descrito con el nombre de cólera de las aves.

de una riqueza alcohólica, que varía de 9° á 11°. La adulteración que sufre es por fortuna la más inocente de todas, la de adicionar agua; pero á veces se presenta á la venta cuando ha empezado á sufrir una fermentación acética, ó cuando una nube de plantas mucedíneas vegetan en su superficie. Esto origina desde Mayo en adelante—época en que el precio es elevado y las existencias pequeñas—diarreas é indigestiones rebeldes y á veces graves. El consumo que de este líquido se hace hemos dicho que es considerable, pues hay muchos individuos que no satisfacen su deseo con un litro en cada comida, y obrero que pasa el día en el campo con el acompañamiento de una cantidad parecida. Los datos que hemos recogido acerca del consumo anual de vino y el cálculo de personas peritas, arrojan un total de 3.368 hectólitros, que corresponden por habitante al año 250 litros y al día 0,71 litros. Estas cifras que parecerán exageradas si se las compara con el consumo anual en España que no pasa de 57 litros por habitante, correspondiendo cada día 15 centilitros y el de Francia que es de 95 al año y 26 centilitros por día, es positivamente exacto y da la medida de la importancia que aquí tiene el consumo de este artículo, que está considerado por estas gentes como el *subtractum* de la vida.

Así es sin duda. Constituye el vino el más indispensable de los medios de subsistencia y aquel cuya falta más pronto impresiona el organismo y á cuya influencia más pronto se reacciona el hombre enfermo. El habito contraído desde la infancia de beber vino, explica en cierto modo que el organismo de los habitantes de este pueblo, no se impresione por muy excesivas cantidades que ingiere y que las intemperancias del alcohol sean aquí raras. El alcoholismo en sus múltiples manifestaciones y la embriaguez son menos comunes, de lo que parece deducirse de un consumo en el cual la cifra de cada habitante por año se eleva á 250 litros. La tole-

rancia de los franceses á este líquido, es sin duda mucho más pequeña, pues la estadística demuestra que algunas poblaciones, donde el consumo de vino es igual ó superior al de este pueblo, la embriaguez es demasiado frecuente, de igual manera que las alteraciones nutritivas en los sistemas nervioso y vascular. La escala descendente de los trastornos debidos á la embriaguez empieza en Francia, en aquellas poblaciones como París, donde el consumo se eleva á 212 litros por año y habitante y termina en Privas, donde aquella cifra no pasa de 117 al año, correspondiendo á cada habitante 32 centilitros por día. Las observaciones de Lombard, permiten asegurar que el ateroma arterial, con sus consecuencias sobre el encéfalo y el corazón, y las inflamaciones crónicas y cirróticas del hígado, son mucho más frecuentes en París, Marsella, Bourdeux y demás poblaciones donde el consumo de vino es mayor que en la masa rural, que no pasa de 95 litros al año. En este pueblo, si esta ley fuera exacta, debieran ser en extremo frecuentes estas enfermedades, puesto que el consumo de vino es superior con mucho al del pueblo francés; más adelante veremos que la frecuencia de estas enfermedades, no está relacionada en manera alguna con el abuso de este líquido. Para explicar esta diferente tolerancia hay que tener en cuenta el género de vida de los habitantes de este pueblo, constantemente ocupados en trabajos agrícolas, con los cuales en nuestro concepto, bien por el trabajo mismo ó por la acción de un aire puro, la eliminación del alcohol es rápida y completa. Además de esto creemos que influye en este fenómeno la calidad y la pureza de los vinos. En Francia y en Alemania, en donde tan frecuente es la cirrosis hepática, sin que la población haga un consumo mayor que aquí, los vinos se encabezan con aguardiente industrial; aquí por el contrario, el vino no sufre adulteraciones de esta clase y aunque su riqueza alcohólica no baja de 10° es perfectamente

tolerable. En esta circunstancia en el género de trabajos á que se dedican los habitantes de este pueblo y en la costumbre de beber vino desde la niñez, vemos la razón de que la cifra del consumo del vino se eleve á 250 litros por año y habitante, sin que produzca alteraciones en la salud. Por el contrario, parece que el organismo entra en una mayor actividad funcional bajo el influjo de este excitante: las fuerzas físicas se aumentan, la resistencia al trabajo crece y hasta creemos que la fecundidad que es verdaderamente notable, obedece principalmente á esta causa. En sitio oportuno nos ocuparemos de esto; entre tanto nos permitimos consignar el paralelismo que existe entre el uso del vino y el número de nacidos en este pueblo y en Madrid. La cifra de la natalidad se eleva á 5,40 por cien habitantes con un consumo de 250 litros; en Madrid aquella no pasa de 2,69 con un consumo de vino de 40 litros por año y habitante.

VI

Instrucción.—Nivel intelectual.—Ningún dato consideramos más elocuente para juzgar del grado de instrucción de una localidad, que los estadísticos que á continuación insertamos.

	<u>Varones</u>	<u>Hembras</u>	<u>Total</u>
Saben leer.	21	73	94
Saben leer y escribir. .	327	130	457
No saben leer ni escribir.	237	407	644

Son desconsoladoras las cifras anteriores porque revelan que más de la mitad de la población no sabe leer y escribir, si bien conviene tener en cuenta, que son las mujeres las que aumentan el contingente de los no ins-

truidos y que como tales figuran también 190 menores de seis años que por su edad no están en aptitud de adquirir estos conocimientos. Entre varios trabajos que hemos consultado en punto á instrucción de distintos pueblos, tenemos á mano los datos relativos á uno aragonés de crecido vecindario y á una ciudad catalana; ellos prueban que la instrucción no es aquí tan escasa como parece.

	En Villamuriel	En Lérida	En Ejea de los Caballeros
Saben leer.	7,86 %	1,86 %	2,78 %
Saben leer y escribir. .	38,25 %	36,46 %	16,88 %
No saben leer y es- cribir.	53,89 %	61,68 %	80,34 %

Los medios de adquirir instrucción, son tres escuelas; dos oficiales y una libre. A las primeras (una para cada sexo) asisten 76 niños y 52 niñas (censo del 77). Consideramos bajas estas cifras porque creemos que la concurrencia en la de niños no será menor de 85 á 90. La escuela privada está destinada á párvulos y en ella reciben instrucción de 35 á 40 niños. Durante el invierno hay también escuela para adultos.

La aptitud para el estudio de los moradores de este pueblo no es pequeña; por el contrario, llama á veces la atención las buenas condiciones que presenta la inteligencia de muchos para una cultura delicada. Hay, por lo general, facilidad en la asimilación de ideas y buenas aptitudes para el razonamiento, pero es tan grande su aversión al estudio, tan escasa su fuerza de voluntad y tienen tan poco desarrollada la atención, que abandonan gustosos los gratos placeres de la lectura por las positivas ventajas de los negocios ó de las ocupaciones agrícolas, ya que no por entretener el tiempo en juegos y distracciones frívolas.

VII

Policía sanitaria.—Dada la posición topográfica de Villamuriel, lo apiñado de su urbanización, la leve inclinación de su suelo y el grado de bienestar de que disfruta, debiera ser este pueblo, si no un modelo de buenas prácticas sanitarias, un ejemplo al menos de lo que pueden ser en las poblaciones rurales los preceptos de la higiene pública. Hasta ahora, por desgracia, solo se ha hecho algún tímido ensayo que tienda á mejorar las condiciones sanitarias, viéndose á ello obligadas las autoridades ó por el mandato imperativo de sus superiores, ó por la constante solicitud de quien debe por su profesión iniciar estas reformas, ó bien porque la necesidad de adoptarlas impedía conservar las cosas en su anterior modo de ser.

Preciso es confesar, sin embargo, que la implantación de ciertas medidas higiénicas en los pueblos no es cosa fácil. Dejando á un lado el alumbrado público, el empedrado, alineación y rasantes de las calles, que son de todo punto irrealizables por la falta de recursos de los ayuntamientos, existen otras cuyos resultados se tocan más de cerca. La desecación de un pantano, la recogida de las aguas de las calles, la limpieza de las vías públicas y sobre todo la pureza de los alimentos destinados al consumo, son las únicas cuestiones que pueden abordarse en una localidad pequeña. Pero quien haya vivido en pueblos y tocado de cerca las pequeñeces y miserias que produce el trato íntimo y continuado de unos con otros vecinos, se habrá persuadido de que las autoridades que pretendan cumplir las prescripciones de la ciencia con el rigor que la higiene recomienda, necesitan mantenerse en lucha constante con sus administrados, incapaces por lo general de juzgar la importancia de las medidas propuestas.

A pesar de estos inconvenientes, en Villamuriel se ha hecho algo. El año 80 se desecó un pantano inmediato á la población por su parte Sur, que hoy está urbanizado y convertido en útiles aprovechamientos. La supresión de este foco miasmático reportó grandes ventajas; con él desaparecieron ó disminuyeron visiblemente las intermitentes palúdicas. El año 81 se desecó otro más pequeño que había entre la era y el pueblo; el 83 se arregló el camino que da acceso á la población desde el puente y se recogieron los numerosos manantiales que le inutilizaban y convertían en otro pantano; el 84 se llevó á cabo la construcción del matadero y actualmente está en proyecto la construcción de escuelas.

Pero la reforma, sin duda, más importante ha sido el establecimiento de la inspección de carnes que hoy se practica por un profesor veterinario. Con ella se impedirá que se pongan á la venta carnes muertas de bacera ó carbunco, como sucedió en el verano del 84, en que se presentó esta epizootia en un ganado de Calabazanos, del cual murieron el 75 por 100 de las reses. El consumo de esta carne ocasionó tres casos de carbunco que por fortuna curaron, pero que previnieron al público, que obligó á los abastecedores á buscar otro mercado.

Hechos como este, la venta de pescados putrefactos y de carnes de cerdo atacadas de *cisticercus celulosus* serán ó mejor dicho son ya prevenidos con la creación de esta plaza.

A pesar de estas reformas queda bastante por hacer. La limpieza de las calles, la recogida de las aguas y la construcción de aceras contribuirían mucho á hermostear y dar condiciones de salubridad á un pueblo que por su prosperidad actual bien lo merece. Otra medida de gran importancia, pero cuya realización vemos muy lejana, es la supresión de los estercoleros dentro de la población y de las casas y el alejamiento de los que existen en las in-

mediaciones del pueblo. En el plano que encabeza esta Memoria están marcados estos focos de infección. Su número, su proximidad á la urbe y sobre todo las manipulaciones á que se les sujeta en la época de las lluvias, les convierte en un manantial perenne de olores insoportables y de emanaciones insalubres.

El servicio médico-farmacéutico está encomendado á dos titulares de medicina y farmacia. El primero tiene á sus órdenes un practicante á cuyo cargo está la práctica de las operaciones de cirugía menor, los partos y la vacunación y revacunación. Estas operaciones profilácticas se practican en Mayo y Junio. La primera puede decirse que es obligatoria por la fuerza de la costumbre y por el íntimo convencimiento de su eficacia desde que el año 1875 una terrible epidemia de viruela diezmo los niños no vacunados. Las madres se encargan de reclamar este servicio, que goza de tanto crédito que según nuestros cálculos no pasan de seis por ciento los niños que dejan de vacunarse en el año mismo en que nacen. La revacunación se practica muy pocas veces fuera de las épocas de epidemia.





CAPÍTULO V

Movimiento de población

I Nacimientos.—I (bis) Fecundidad.—II Matrimonios.—III Defunciones.—IV Resumen. Término medio de la vida.



ONOCIDO ya uno de los términos del problema, que comprende la descripción de la urbe y someros datos del aire, el suelo, el agua y los habitantes, expondremos sucintamente el movimiento de población, en el cual se ha de encontrar, el complemento necesario á la enunciación que antes hemos hecho de las condiciones mesológicas, telúricas y sociales; porque así como en las ciencias biológicas sigue al estudio anatómico (estática) de un organismo, el estudio fisiológico (dinámica) del mismo, así también en el trabajo que acometemos ahora, procuraremos investigar las leyes por las cuales se rige el movimiento de población, como investiga el fisiólogo aquellas que gobiernan el organismo, que no es otra cosa la demografía al cuerpo social, que la fisiología al organismo viviente.

Dividiremos este capítulo en tres partes, ocupándonos en cada una de ellas de los nacimientos, matrimo-

nios y defunciones. Al ocuparnos de los primeros trataremos de un punto interesante y que tiene con los nacimientos íntima conexión; nos referimos á la fecundidad.

I

NACIMIENTOS.

Los datos que exponemos á continuación abarcan un período de ocho años comprendidos desde 1877 á 1884 ambos inclusive. Estos datos como todos los referentes al movimiento de población no son oficiales; si lo fuesen, no nos merecerían la confianza que concedemos á estos, que están recogidos y escrupulosamente revisados por nosotros. Durante el tiempo que comprenden hemos anotado diariamente el movimiento de población, permitiéndonos este antecedente responder de su exactitud.

Cuadro de los nacimientos por años y sexos.

Años	Varones	Hembras	TOTAL	Han nacido por cien habitantes
1877.	22	21	43	3,53
1878.	44	29	73	6,04
1879.	38	37	75	6,05
1880.	30	24	54	4,24
1881.	34	42	76	5,90
1882.	44	32	76	5,82
1883.	36	34	70	5,23
1884.	46	41	87	6,44
	294	260	554	5,40

El cuadro precedente (1) demuestra que la natalidad

(1) Los tantos por ciento de este cuadro están calculados para el primer año, por el censo de 1877 que daba un total de 1195 habitantes; para los años sucesivos, por la misma cifra, adicionándola el número de individuos con que la población se aumentaba, en términos, de que el cálculo del año 84 ha tenido como fundamento la cifra de 1350, que son hoy los habitantes de este pueblo.

es aquí excesiva y superior á la de todos los pueblos y países cuyas estadísticas hemos consultado hasta el punto de duplicar alguno como Grecia, que aparece con una natalidad de 2,89 por cien habitantes y superior aquellos en que la cifra es más elevada, entre las cuales figuran Rusia (5,07) Wurtember (4,08) y Austria y Prusia (3,82). Comparando la natalidad de este pueblo con la del resto de la Península se observa una considerable diferencia en provecho del primero, puesto que no pasó en España en los años 65 á 69 de 3,89 por ciento.

Investigando las causas que motivan esta superioridad de Villamuriel, sobre todas las estadísticas de natalidad, y especialmente sobre la de España, asalta la duda de si es efecto de condiciones orgánicas especiales de sus moradores ó producto de un estado de vicio y sexualidad. La alimentación en cierto modo nutritiva y estimulante y el abuso del vino, cuyo poder tónico todo el mundo conoce, parece que apoyan el primer extremo; pero si se considera que poblaciones mejor alimentadas y cuyos habitantes no están dedicados á trabajos físicos tan penosos, no llegan ni con mucho á una natalidad tan grande, se inclina el ánimo á admitir que en este pueblo donde el desarrollo de la inteligencia y los trabajos de ella dependientes, no agotan las fuerzas genésicas, es el aumento de nacimientos señal de un estado de sobreactividad sexual ó tal vez de decadencia física y social. Darwin (1) asegura que «los holgazanes, los degradados y con frecuencia viciosos tienden á multiplicarse en una proporción más rápida que los pródigos y en general virtuosos.» Creemos exagerada esta opinión, como muchas otras de este autor, y rechazamos desde luego la idea de que Villamuriel esté bajo este concepto, en un grado de inmoralidad superior al resto de la

(1) Darwin. *La descendencia del hombre y la selección con relación al sexo*.—Madrid 1885.

Península, donde los nacimientos no pasan por término medio de 3,89 por ciento. Al contrario, como Darwin mismo dice en otra parte de su obra, la decadencia de una raza se acredita en primer término por la disminución de la fecundidad. Tal ha sucedido con los habitantes indígenas de las islas de Sandwich y Nueva-Zelanda, que han disminuido en un 68 por 100 en el corto espacio de cuarenta años, al paso que los extranjeros acrecientan rápidamente la población. Esto prueba que la fecundidad de una raza y su desarrollo y superioridad intelectual, física y social caminan paralelos. Las excepciones de esta regla son contadas y efecto de condiciones especiales de localidad. Greg dice á este propósito lo siguiente: «Los irlandeses negligentes, escuálidos y sin ninguna aspiración, se multiplican como los conejos; mientras que los escoceses frugales, previsores, amantes de su dignidad personal, ambiciosos de moral rígida, espirituales en sus creencias, de entendimiento sagaz y disciplinado, pasan sus mejores años en la lucha y en el celibato, se casan tarde y dejan pocos descendientes». Algo de lo que cita Greg sucede en Villamuriel y por ello nos explicamos el aumento de natalidad, pero algo que lejos de envilecer, eleva y engrandece. No son los habitantes de este pueblo como los escoceses, esclavos de su bienestar personal; no esperan labrarse una fortuna para buscar compañera; no es su propio egoísmo el que les guía; no es el cálculo el que les dice el momento de contraer matrimonio; no buscan, en fin, por el camino de la inmoralidad el logro de sus aspiraciones; prefieren el matrimonio con sus sinsabores, á la lucha con un celibato rodeado de peligros. Por esto el número de los que aquí se celebran anualmente es, como veremos más adelante, superior al de las demás poblaciones, y en este hecho vemos la razón del aumento de natalidad.

Si se fija la atención en el número de nacidos en los distintos años que abarca el cuadro anterior, fácilmente

se observa que á dos años seguidos en que el número de aquellos es considerable, sucede otro en el cual la cifra descende de una manera marcada. Parece que los nacimientos se suceden en series de tres años; el primero da una cifra pequeña y va seguido de otros dos en los cuales aquella aumenta. De 8,53 por 100 el año 77 sube á 6,04 y 6,05 en los siguientes; descende en el 80 á 4,24, para subir de nuevo á 5,90 y 5,82; vuelve á bajar á 5,23 en el 83 para llegar en el 84 al guarismo verdaderamente exagerado de 6,44. Esta ordenada sucesión en los nacimientos, está ligada en nuestra manera de ver á la fecundidad de los matrimonios y sobre todo al tiempo medio que trascurre entre dos partos próximos en una misma mujer, asunto del cual nos ocuparemos en la parte relativa á la fecundidad.

La proporción entre el número de nacidos y la población es la siguiente:

Año 1877	han nacido uno por cada	28,32	habitantes.	
» 1878	»	»	»	16,55
» 1879	»	»	»	16,52
» 1880	»	»	»	23,58
» 1881	»	»	»	16,94
» 1882	»	»	»	17,13
» 1883	»	»	»	19,11
» 1884	»	»	»	15,52

} 19,21

El sexo de los nacidos se presta á escasas consideraciones; predomina el masculino del cual nacieron 294 contra 260 hembras, siendo por tanto el 53,06 por 100 de los nacidos, varones; y el 46,94 por 100 hembras. Sostienen algunos higienistas que la determinación del sexo está principalmente relacionada con la edad de los padres, predominando en los hijos el sexo del cónyuge de más edad; (1) esta observación no la vemos comprobada en

(1) Hofaker, citado por Michel Levy.—*Higiene pública y privada.*

este pueblo. La edad de los cónyuges guarda entre sí esas ligeras deferencias que se ven en todas partes con predominio de marido, pero no existe una desproporción tan grande como la que se nota entre los sexos de los nacidos.

De los datos que tenemos á la vista resulta que en Francia nacen por término medio 106 varones por cada 100 hembras, proporción que en España (1865-69) se eleva á 107 y en Villamuriel á 113. Este guarismo es ciertamente elevado y acredita, en nuestro concepto, más bien que exceso de edad del padre, una energía y vitalidad superior por parte del cónyuge masculino, cuyos efectos pudieran producir á la larga un conflicto entre ambos sexos, por el exceso de varones, si la mayor natalidad de hembras en las poblaciones grandes no viniese á compensar esta diferencia.

Considerados los nacimientos por los meses y estaciones en que tuvieron lugar, se observa aquí el cumplimiento de lo que Lombard ha llamado ley de periodicidad anual, que aplicada á los nacimientos demuestra que estos son más numerosos en la primavera y principios del verano en los países fríos, teniendo lugar este máximo tanto más pronto cuanto el país que se estudia es más templado. Según esta ley estudiada por Villermé (1) la estación más favorable para la concepción en nuestro país es la primavera, época en la cual la actividad genésica es mayor, como si el organismo humano estuviese sujeto á las mismas leyes que presiden el desarrollo y brote del reino vegetal. El verano y el otoño enervan las fuerzas, debilitan y ponen anémico el organismo y hacen menos frecuentes las concepciones. A juzgar por el cuadro que sigue y que corrobora el aserto de Villermé, la época más favorable en Villamuriel para las concepciones son los meses de Abril, Mayo y Junio y los que menos Agosto, Octubre y Diciembre.

(1) Lombard, *Climatologie medicale*.—Tome premier.

Cuadro de nacimientos por meses, años y sexos.

	1877			1878			1879			1880			1881			1882			1883			1884			RESUMEN			Tanto por ciento			
	Varones	Hembras	Total																												
Enero.	»	2	2	7	3	10	1	»	1	4	1	3	1	4	7	4	11	3	3	8	4	5	9	5	3	8	30	23	53	9,58	
Febrero.	4	1	5	2	3	5	2	4	6	1	7	8	7	8	2	6	8	7	4	11	»	2	2	2	6	8	14	24	35	59	10,64
Marzo.	1	5	6	6	3	9	6	4	10	1	6	7	5	7	4	3	7	5	2	7	6	2	8	10	3	13	39	28	67	12,09	
Abril.	1	3	4	1	1	2	5	5	10	2	»	2	2	4	2	4	6	3	4	7	3	3	6	3	3	6	20	23	43	7,76	
Mayo.	1	2	3	1	1	2	4	4	8	4	»	4	1	2	1	3	4	1	1	2	»	4	4	6	3	9	18	18	36	6,49	
Junio.	4	»	4	3	5	8	3	3	6	1	2	3	1	2	1	1	2	6	3	9	5	1	6	5	2	7	28	17	45	8,12	
Julio.	1	1	2	2	2	4	3	2	5	5	1	6	1	2	1	2	3	4	3	7	3	3	4	»	4	4	19	16	35	6,31	
Agosto.	2	1	3	5	3	8	2	3	5	2	2	4	4	3	7	4	1	5	4	7	3	4	7	2	7	9	24	24	48	8,66	
Setiembre.	1	2	3	3	2	5	4	1	5	1	1	2	3	3	6	1	2	3	4	1	2	3	4	1	5	4	21	12	33	5,95	
Octubre.	4	1	5	6	3	9	4	5	9	3	»	3	2	4	2	2	4	6	3	9	3	2	5	3	2	5	31	18	49	8,84	
Noviembre.	»	1	1	5	2	7	2	4	6	3	2	5	2	3	5	3	6	3	3	6	3	3	6	2	2	4	20	20	40	7,22	
Diciembre.	3	2	5	3	1	4	2	2	4	4	2	6	5	8	13	1	2	1	1	2	2	6	8	»	4	4	20	26	46	8,30	

Un 32 por 100 del total de nacidos ve la luz en los meses de Marzo, Febrero y Enero, que corresponden á fecundaciones ocurridas en Junio, Mayo y Abril. Examinando las causas que pueden motivar el aumento de concepciones en los meses de primavera, creemos con Lombard que en primer término influye el estado de actividad funcional que se despierta en el organismo durante la primavera; pero además y por lo que se refiere á Villamuriel, creemos también que en esta época del año la aproximación de los sexos es más fácil ó más frecuente, por las fiestas que se celebran; los alimentos son más excitantes y la temperatura más elevada, y por último el trabajo del hombre no es excesivo. Los meses en que tienen lugar menos concepciones son Agosto, Octubre y Diciembre. En el primero, la separación de los sexos es completa por los trabajos agrícolas; el calor sofoca y debilita el organismo y el ejercicio corporal es tan grande que rinde las más robustas naturalezas. En el de Octubre, los hombres se ocupan en la recolección de la uva y en la elaboración del vino; su similitud con Agosto bajo este concepto es completa. El frío intenso de Diciembre ejerce una influencia parecida al calor de Agosto; las concepciones durante este mes son muy pocas, si bien referimos esta disminución á la escasez de alimentos en la clase obrera por la falta de trabajo. Cuando éste empieza, que es en Enero y Febrero, la alimentación es más abundante y el organismo renace bajo su influjo. Véase el esquema núm. 1 que permite apreciar fácilmente el número de nacimientos por meses y estaciones.

Los datos expuestos justifican la existencia de la ley de periodicidad anual aplicada á los nacimientos. Los que exponemos á continuación referentes á las *horas en que estos tuvieron lugar*, determinan claramente la influencia que sobre el acto del nacimiento ejercen el día y la noche.

Cuadro de las horas de los nacimientos.

	1877			1878			1879			1880			1881			1882			1883			1884		
	Var.	Hem.	Total.																					
12 á 6 m.	5	8	13	14	11	25	8	11	19	12	12	24	12	13	25	16	12	28	13	6	19	17	11	28
6 á 12 t.	6	1	7	10	8	18	12	8	20	4	3	7	7	10	17	14	6	20	10	9	19	12	8	20
12 á 6 t.	4	8	12	12	7	19	9	3	12	7	2	9	2	7	9	5	6	11	5	10	15	8	8	16
6 á 12 n.	7	4	11	8	3	11	9	15	24	7	7	14	13	12	25	9	8	17	8	9	17	9	14	23
Totales.	22	21	43	44	29	73	38	37	75	30	24	54	34	42	76	44	32	76	36	34	70	46	41	87

Resumen del mismo.

	Varones	Hembras	TOTAL.	Tanto por ciento.
12 á 6 m.	97	84	181	32,73
6 á 12 t.	75	53	128	22,98
12 á 6 t.	52	51	103	18,62
6 á 12 n.	70	72	142	25,67

Del examen del cuadro precedente se deduce; que una tercera parte de los nacimientos tiene lugar de la media noche á las seis de la mañana y menos de una quinta parte en las mismas horas de la tarde. Reuniendo los ocurridos durante la noche (seis de la tarde á seis de la mañana) arroja un total de 58,40 por 100, cifra que prueba sin duda alguna, que son los nacimientos más frecuentes en la noche. Boudín, que ha recogido datos pertenecientes á muchos observadores, ha obtenido conclusiones parecidas á las nuestras. Coloca en primer lugar en orden de frecuencia, las horas comprendidas entre la media noche y seis de la mañana; en segundo de esta hora á medio día; en tercero de seis de la tarde á media noche, y en último de las doce del día á seis de la tarde. Entre este orden observado por Boudín y el que nosotros hemos visto en este pueblo, hay la diferencia de que en nuestro cuadro el segundo lugar es el tercero de este observador. En cuanto al número de nacidos las diferencias son las siguientes, reduciendo á mil las proporciones.

	Villamuriel.	Boudín.
12 n. á 6 m.	253,5	274,1
6 m. 12 t.	271,4	264,1
12 t. 6 t.	185,7	239,6
6 t. 12 n.	289,6	221,8

Comparando nuestros datos con los que arrojan las estadísticas correspondientes á la población rural de Francia y reduciendo las cifras á 10,000 dan el resultado siguiente:

	Población rural de Francia.	Villamuriel.
12 n. 6 m.	3297	3267
6 m. 12 t.	2923	2311
12 t. 6 t.	2618	1859
6 t. 12 n.	3162	2563

¿Cuáles son las causas del mayor número de nacimientos por la noche? Dificil es responder satisfactoriamente á esta pregunta. Hase dicho que la posición horizontal acelera y provoca los dolores del parto y que iniciándose estos en las primeras horas de la noche, se explica que el mayor número tenga lugar de las doce á las seis de la mañana. Otros creen que son debidos al ejercicio á que durante el día se dedican las mujeres; otros ven la influencia de la luz y hasta el estado moral de las madres, preocupadas de su situación en la soledad de la noche. Creemos que todas estas causas pueden obrar de consuno y que alguna, como la posición horizontal, tiene positiva influencia; pero como esto no interesa en nada á nuestro trabajo, renunciamos á analizar estas opiniones y á exponer esta cuestión por extenso (Véase el esquema número 3).

Respecto á la *legitimidad ó ilegitimidad* de los nacidos, asunto más interesante que las horas de los nacimientos, nos es satisfactorio declarar que Villamuriel ocupa en este concepto un lugar preeminente que habla mucho en favor de la pureza de las costumbres.

Cuadro de nacimientos según la legitimidad.

Años.	Legítimos.			Ilegítimos.			TOTAL GENERAL.
	Varones.	Hembras.	Total.	Varones.	Hembras.	Total.	
1877. .	21	21	42	1	»	1	43
1878. .	43	29	72	1	»	1	73
1879. .	37	36	73	1	1	2	75
1880. .	29	23	52	1	1	2	54
1881. .	33	42	75	1	»	1	76
1882. .	44	32	76	»	»	»	76
1883. .	35	34	69	1	»	1	70
1884. .	46	39	85	»	2	2	87
	288	256	544	6	4	10	455

Los resultados de este cuadro no pueden ser más lisonjeros, puesto que ha nacido un ilegítimo por cada 54,4 legítimos, mientras en las provincias de Cádiz y Coruña la proporción es de 1 por 2, y en la de Madrid de 1 por 3. La de Zamora, que pasa por una de las provincias donde los nacimientos ilegítimos son menos frecuentes, da 1 por 27, siendo solo Tarragona (1 por 70) la única que en este concepto supera á este pueblo.

I (bis)

FECUNDIDAD.

Nos parece oportuno agrupar en este sitio cuantos datos hemos podido recoger, referentes á las condiciones que los habitantes de este pueblo tienen para la reproducción de la especie, asunto que no carece en nuestro concepto de interés, porque es uno de los elementos con que el higienista cuenta para juzgar del grado de desarrollo y vitalidad de un pueblo.

Analizaremos sucesivamente el número de partos que tiene por término medio la mujer en Villamuriel; el tiempo que transcurre de uno á otro y el que dura la fecundidad de la mujer casada, cuestiones todas que sólo pueden presentarse á la consideración de los extraños por quien ejerciendo en una localidad pequeña puede reunir con paciencia suma datos minuciosos. Los que á continuación exponemos, anotados están en un registro donde consta el momento del parto, el número de los que ha tenido cada mujer y el tiempo transcurrido desde el último hasta el que es objeto de anotación. Estos datos abarcan un periodo de cinco años (1879 á 84) durante los cuales nos hemos impuesto el trabajo de recoger diariamente á la cabecera de las parturientas los antecedentes indispensables para llegar á las conclusiones que más adelante expondremos.

Desde principio de 1879 hasta fin del 84, han existido constantemente por término medio en Villamuriel 231 matrimonios. Este cálculo está hecho llevando anualmente las altas y bajas. Durante este tiempo, que abarca un período de seis años, han dado á luz 203 distintas mujeres. Exceptuando dos, todas ellas eran vecinas y residentes en el pueblo: no creemos por tanto necesario segregarse de la suma total esta pequeña cifra. Resulta, pues, de estos primeros datos, que hay 28 mujeres casadas que son infecundas por su edad ó es estéril el matrimonio de que forman parte; de suerte que un 12,12 por 100 de las mujeres casadas se encuentran en estos casos. Pero como no todas han de dar á luz forzosamente en un período de seis años, hemos calculado el número de aquellas que no habiendo tenido hijos durante este tiempo, figuran en la cifra de las infecundas.

Para esto hemos formado una tabla en la cual están clasificadas las mujeres que han dado á luz, según el tiempo trascurrido desde el último parto. De esta tabla resulta que sólo un 7 por ciento (6,92) tardan más de seis años en tener un nuevo hijo. Tomando este guarismo como punto de partida y rebajando de las 28 que no dieron á luz en el período comprendido de 1879 á 84, el 7 por ciento, ó sean 2 mujeres (1,92), obtenemos un total de 26 mujeres casadas que son infecundas, ó mejor, de 26 matrimonios que no son aptos por su edad para la procreación ó que son estériles. Según nuestros cálculos, los matrimonios que han pasado hoy de la edad hábil para la procreación son 21, de modo que los 5 restantes, ó sea el 2,16 por ciento de los matrimonios, son estériles *per se*; cifra por cierto bien pequeña en un pueblo donde, aunque no en gran escala, se dedican las mujeres á trabajos corporales que son muchas veces causa de esterilidad por los cambios que ocasionan en la posición de los órganos generadores internos. Estas alteraciones son acaso el único motivo de esterilidad en

este pueblo y tienen su origen en esfuerzos hechos durante la juventud ó en golpes recibidos sobre el vientre.

Entre las 203 distintas mujeres que dieron á luz en el tiempo que abarcan estos datos, tuvieron 431 partos; con ellos vinieron al mundo 438 nuevos seres. La división de partos en dobles y sencillos es la siguiente:

	Partos sencillos.	Partos dobles.	TOTAL.
1879.	75	»	75
1880.	50	2	52
1881.	74	1	75
1882.	74	1	75
1883.	68	1	69
1884.	83	2	85
	424	7	431

Como se ve en el cuadro anterior, por cada 100 partos sencillos tuvo lugar 1,85 doble.

De los 431 partos que comprende este período corresponden á las que tuvieron:

	1879	1880	1881	1882	1883	1884	Total.	Tanto por ciento.
El primer parto. .	5	7	9	19	8	15	73	16,93
» segundo.	5	10	16	8	18	13	70	16,24
» tercero.	12	6	10	9	9	11	57	13,20
» cuarto.	11	9	8	9	10	8	55	12,76
» quinto.	11	4	10	6	7	7	45	10,44
» sexto.	6	5	6	8	1	10	36	8,35
» sétimo.	5	8	5	2	6	4	30	6,96
» octavo.	1	1	2	6	3	5	18	4,17
» noveno.	2	2	2	3	3	3	15	3,48
» décimo.	4	»	2	3	2	3	14	3,24
» undécimo. . . .	3	»	3	»	1	3	10	2,94
» duodécimo. . . .	»	»	2	1	»	2	5	1,47
» décimotercio. . .	»	»	»	1	1	»	2	0,46
» décimocuarto. . .	»	»	»	»	»	1	1	0,23

De suerte que puede establecerse la siguiente tabla de proporciones:

De 100 primíparas llegan á tener el

Segundo parto.	95,89
Tercero.	78,08
Cuarto.	75,34
Quinto.	61,23
Sexto.	49,31
Sétimo.	42,46
Octavo.	30,61
Noveno.	20,54
Décimo.	19,17
Undécimo.	13,69
Duodécimo.	6,84
Décimotercio.	2,73
Décimocuarto.	1,36

Apréciase fácilmente en la tabla anterior la marcha decreciente que sufre el poder generador de los matrimonios, hasta el punto de que sólo tuvieron seis ó más hijos la mitad de las mujeres. Este resultado le veremos confirmado más adelante.

Con los datos expuestos puede ya juzgarse del grado de fecundidad de la mujer casada en este pueblo, puesto que sabemos que de cien primíparas, 4,11 no llegaron á tener su segundo hijo. Las causas de esta infecundidad relativa, se refieren á la muerte de la madre ó alteraciones de su organismo que han impedido una nueva concepción, además de los hechos improbables de que el marido haya perdido su poder prolífico. El 21,92 por 100 no han pasado de dos hijos; el 25 por 100 del tercero y la mitad del sexto. Alrededor, pues, de esta cifra gira el número de hijos que por término medio tiene la mujer en Villamuriel. En nuestro deseo de aproximarnos á la verdad, hemos reunido en una suma el número total de partos que ha tenido cada una de las mujeres que han dado

á luz dentro de un mismo año. Reunidas las cifras de todas y dividido el total por el número de las madres, hemos obtenido la cifra de 5,02, que es el término medio de los hijos que la mujer casada tiene en este pueblo. Excusado es decir que para esta operación hemos excluido á las primíparas.

Un ejemplo aclarará este asunto. En el año 1879 dieron á luz 60 mujeres no primíparas; entre todas ellas han tenido desde que empezaron á concebir 318 hijos; dividida esta cifra por 60, arroja un coeficiente de 5,30 que es el término medio de los hijos de cada una. Repetida esta operación en los años sucesivos nos ha dado la tabla siguiente:

	Número de mujeres.	Número de hijos.	Término medio.	
1879.	60	318	5,30	} 5,02
1880.	45	206	4,57	
1881.	60	326	4,93	
1882.	56	301	5,37	
1883.	61	273	4,48	
1884.	70	384	5,48	

Examinaremos ahora otro punto interesante, cual es el tiempo que tarda una mujer en tener un nuevo hijo. Para ello hemos recogido diariamente las anotaciones necesarias. Los resultados de nuestra observación son los siguientes: el tiempo medio trascurrido desde el último parto fué para las mujeres que dieron á luz en

1879.	27,26 meses.	} 26,61 meses.
1880.	25,62 »	
1881.	26,01 »	
1882.	28,73 »	
1883.	25,00 »	
1884.	27,05 »	

Como se vé el tiempo medio que necesita una mujer de este pueblo para tener un nuevo hijo es de 26,61

meses. Conocido este dato puede establecerse la siguiente proporción: si una mujer tiene un hijo cada 26,61 meses, en el tiempo que comprende esta observación (seis años) habrá tenido 2,74. Y en efecto, la observación llevada por otro camino da resultados idénticos: sabemos que en el período de seis años han dado á luz entre 130 mujeres no primíparas 357 hijos, correspondiendo á cada una de aquellas 2,75 hijos, cifra casi exactamente igual á la obtenida en los cálculos fundados sobre el tiempo trascurrido de uno á otro parto. Todo matrimonio, pues, en Villamuriel tiene por cada año de su fecundidad 0,458 hijos, y como sabemos la cifra total de hijos que tiene cada uno, podremos deducir el tiempo que dura en la vida marital el poder de procrear nuevos seres en virtud de la siguiente proporción: si un matrimonio tiene en un año 0,458 hijos, tardará en tener los 5,02 que le corresponden 10,96 años, que es el tiempo medio que dura la fecundidad de la mujer casada á contar desde el día de su casamiento.

II

MATRIMONIOS.

Todos los higienistas entonan himnos de alabanza al matrimonio; le consideran como el origen de todos los bienes, como el único freno á la inmoralidad; como fuente de bienestar y de salud; como medio de obtener una vida suave, alegre y dilatada. Ninguno encuentra frases bastante fuertes para condenar el celibato que es causa de impureza, de criminalidad, de locura y de suicidio.

El Dr. Farr, que es uno de los que más extreman su optimismo en este sentido, dice: «El celibato es en la vida mas destructor que los oficios más mortíferos ó la residencia en alguna casa ó distrito mal sano en que jamás se hubiese introducido reforma alguna»; añade

después que la «disminución de la mortalidad es resultado directo del matrimonio y de la regularidad que este estado imprime á los hábitos domésticos». En apoyo de esta opinión cita estadísticas francesas, según las cuales de cada 1.000 hombres de veinte á treinta años mueren anualmente 11,3 solteros y 6,5 casados. Más expresivo aún es el resultado de la misma observación, hecha en Escocia los años 1863 y 64. De cada 1.000 solteros de veinte á treinta años murieron 14,97, mientras que de igual número de casados sólo sucumbieron 7,24. El Dr. Start, que piensa de igual manera que Farr, sostiene la opinión de que el matrimonio es por sí mismo una causa de longevidad y hace observar que en Francia la mortalidad de los viudos y viudas excede extraordinariamente á la de los casados.

Sería ridículo acumular nuevos datos para demostrar la certeza de un hecho de suyo evidente, convencidos como estamos de que con el matrimonio el individuo cumple una ley, en virtud de la cual, la sociedad camina á su perfeccionamiento, el hombre aquieta sus pasiones, acrecienta su apego al trabajo y engrandece su alma con los goces más puros de esta vida, con los goces del hogar. No nos atreveremos, sin embargo, á asegurar que estos sean siempre los móviles que impulsan á contraer nupcias; tal vez ideas de más bajo vuelo, ideas de lucro, son las responsables en los pueblos como en las ciudades, en la corte como en el cortijo, de enlaces que no siempre son un motivo de bienestar.

Claro es que allí donde los elementos de subsistencia son pocos, los matrimonios se realizan con la mira discreta de procurarse mutuamente para el porvenir los medios con que ha de subvenirse á las necesidades de la vida marital. Aquí tiene su explicación la circunstancia en todas partes observada de que el número de los matrimonios en una localidad, esté siempre supeditado en primer término á la posición y bienestar de que

disfrute. Villamuriel en este punto, si no es un emporio de riqueza, es un pueblo que vive con holgura, siendo común encontrar bien relacionadas las necesidades de sus habitantes y los medios de cubrirlas. Esta es, á nuestro modo de ver, la causa del número crecido de matrimonios que aquí se celebran, que se elevan á 114 en once años. Corresponden á cada año 10,36 y tiene lugar uno por cada 115 habitantes, en tanto que en Madrid esta proporción es de 1 por 227. No prueba esta diferencia que la riqueza sea mayor aquí que en la corte, sino que las necesidades son menores, que el temor á un porvenir oscuro ó el deseo de un porvenir brillante no preocupan á los jóvenes de los pueblos como á los de las grandes ciudades, y tal vez que las costumbres y los sentimientos son más puros y hasta las creencias religiosas más firmes.

Cuadro de matrimonios por meses desde 1874 á 1884.

	1874	1875	1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884	
Enero.	3	2	1	2	1	2	2	»	2	»	2	17
Febrero.	»	»	»	»	3	1	»	»	2	»	»	6
Marzo.	1	1	1	1	1	»	1	1	»	2	»	9
Abril.	3	»	»	2	»	»	1	2	»	3	»	11
Mayo.	1	»	3	»	1	1	1	4	»	»	2	13
Junio.	»	3	»	»	2	1	»	5	1	3	»	15
Julio.	»	»	»	»	1	»	1	»	1	»	1	4
Agosto.	»	»	»	1	1	»	1	»	»	»	1	4
Setiembre.	1	»	»	2	4	1	»	2	»	1	2	13
Octubre.	1	»	»	1	1	»	»	1	1	»	1	6
Noviembre.	3	1	»	»	1	»	2	»	»	1	2	10
Diciembre.	1	1	»	»	»	»	1	»	2	»	1	6
	14	8	5	9	16	6	10	15	9	10	12	114

Clasificación de los matrimonios por edades y sexos.

	HASTA 20 AÑOS		De 20 á 25		De 25 á 30		De 30 á 35		De 35 á 40		De 40 á 45		De 45 á 50		De 50 á 55		De 55 á 60	
	Var.	Hem.	Var.	Hem.	Var.	Hem.	Var.	Hem.	Var.	Hem.	Var.	Hem.	Var.	Hem.	Var.	Hem.	Var.	Hem.
1874.	»	1	6	8	5	5	1	»	1	1	»	»	1	»	»	»	»	»
1875.	»	2	5	3	2	1	»	1	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»
1876.	»	2	2	2	2	»	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»
1877.	»	1	2	4	4	1	1	»	1	»	1	1	»	1	»	1	»	»
1878.	»	4	4	7	6	3	2	1	»	»	1	1	3	»	1	»	»	»
1879.	»	»	2	6	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
1880.	»	»	2	3	4	5	1	1	1	»	1	1	1	»	»	»	»	»
1881.	»	1	8	10	4	3	2	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»
1882.	»	2	5	5	4	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
1883.	»	1	8	7	1	1	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
1884.	»	1	7	10	4	1	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»
	»	15	51	65	40	22	8	5	6	2	2	3	6	1	1	»	1	»

En este cuadro se demuestra que antes de los 20 años no ha contraído matrimonio ningún varón y sólo 15 hembras, ó sea el 13 por 100 de las que en el período de once años se han casado. El mayor número de enlaces tiene lugar de los 20 á 25 años, especialmente para las mujeres, que se eleva á 65, ó sea el 57 por 100; los varones que se casan á esta edad son el 46 por 100. De 25 á 30 años se casan el 35 por 100 de los varones y solo el 19 por 100 de las hembras. Pasada esta edad se observa que son en mayor número los varones que contraen nupcias que las hembras (23 por 13).

Cuadro del estado civil de los cónyuges.

	Solteros.		Viudos.	
	Entre sí.	Con viuda	Entre sí.	Con soltera
1874.	11	1	1	1
1875.	6	1	1	»
1876.	4	»	»	1
1877.	5	2	1	1
1878.	11	»	1	4
1879.	6	»	»	»
1880.	5	2	1	2
1881.	13	»	»	2
1882.	9	»	»	»
1883.	9	»	1	»
1884.	10	1	»	1
	89	7	6	12

El 78 por 100 del total de matrimonios ha tenido lugar entre solteros; de soltero con viuda el número es pequeño y está en relación con el de solteros entre sí como de 1 á 12; los viudos entre sí también dan una pequeña cifra que es de 1 por cada 15 de los solteros: los de viudo con soltera son en doble número que los de viudos entre sí; esta notable diferencia revela á las claras las tendencias y aficiones de los viudos.

Las diferencias de edad de los cónyuges se expresan en la tabla siguiente:

	De igual edad ó nacidos en un mismo año.	de 1 á 5 años de diferencia.	De 5 á 10.	De 10 á 15.	De 15 en adelante.
1874.. . . .	3	8	1	1	1
1875.. . . .	1	5	2	»	»
1876.. . . .	»	3	1	1	»
1877.. . . .	»	5	2	2	»
1878.. . . .	»	8	3	3	2
1879.. . . .	»	5	1	»	»
1880.. . . .	»	6	3	1	»
1881.. . . .	»	9	5	1	»
1882.. . . .	»	7	2	»	»
1883.. . . .	2	7	1	»	»
1884.. . . .	»	9	2	»	»
	6	72	23	9	4

El examen de este cuadro excusa todo comentario. Como se ve, solo 6 matrimonios tuvieron lugar entre personas nacidas en el mismo año. El mayor número presenta una diferencia de 1 á 5 años, que casi siempre es en favor del marido. En el 20 por 100, la diferencia es de 5 á 10 años.

Resumiendo todos los datos expuestos puede decirse:

1.º Que el número de matrimonios es elevado, si se tiene en cuenta la riqueza y posición social de los pueblos rurales, y el número de los que tienen lugar en las grandes poblaciones.

2.º Que se realizan principalmente en invierno y primavera; contribuyendo á ello los trabajos agrícolas y tal vez las mismas causas que producen en estos meses el aumento de concepciones.

3.º Que la edad del mayor número de contrayentes es de 20 á 25 años. Antes de los 20 no se registra el enlace de ningún varon, siendo causa de ello el servicio

militar. Después de los 30 años el número de matrimonios desciende notablemente.

4.º Que los matrimonios por el estado civil de los cónyuges revelan que el número de los viudos que contraen nupcias, es mucho mayor que el de las viudas que también las contraen, y que el de aquellos que se casan con soltera es superior al de los que se casan con viuda y sobre todo al de viudas que se casan con soltero.

III

DEFUNCIONES.

Las ocurridas desde 1.º de Enero del 77 á 31 de Diciembre del 84 son las siguientes:

	Varones.	Hembras	Total.	Tanto por ciento.	
1877. . .	16	15	31	2,59	} 3,96
1878. . .	27	24	51	4,39	
1879. . .	20	22	42	3,38	
1880. . .	24	16	40	3,14	
1881. . .	34	24	58	4,51	
1882. . .	23	20	43	3,29	
1883. . .	32	25	57	4,26	
1884. . .	41	42	83	6,14	
	<u>217</u>	<u>188</u>	<u>405</u>		

Examinando estos datos en conjunto se observa que del total en las defunciones ha correspondido el 53,58 por 100 á los varones y el 46,94 á las hembras. Hay por consiguiente una pequeña ventaja para estas á pesar de ser el número de las que nacieron bastante menor que el de los varones. Esta diferencia revela que las defunciones de las hembras es, en proporción á las que

nacen, algo menor que las de los varones, toda vez que entre cien nacidos han visto la luz 6,12 varones más que hembras y entre cien defunciones ha sido la diferencia de 7,16; por lo que puede afirmarse que la mortalidad del sexo masculino es algo mayor que la del femenino en la proporción siguiente: por cada cien nacidos varones han muerto 73,80, mientras que por cada cien hembras nacidas han muerto 72,30.

El número de defunciones en relación con la población del distrito es considerable, más diremos, superior al de todos los pueblos. Ha fluctuado en el tiempo que abarcan estos datos de 2,59 por 100 á 6,14 arrojando un promedio de 3,96 que es superior al de aquellas naciones que presentan un guarismo más alto como Italia (3,00 por 100), Rusia (3,68), Austria (3,25). En nuestra Península durante el quinquenio del 65 al 69 la mortalidad osciló de 2,96 á 3,50, dando un término medio de 3,30, cifra también inferior á la observada en Villamuriel durante los ocho años que comprenden estos datos.

Debemos, sin embargo, hacer observar que el año 84 fué de una mortalidad excepcional por la difteria que apareció epidémicamente y con un carácter extremadamente maligno. El contingente que dió esta terrible enfermedad á las defunciones hizo subir la cifra de estas á 6,14 por 100, que es verdaderamente excepcional. Si del cuadro precedente separamos el año 84 nos proporcionan los demás una cifra de defunciones de 3,65 por 100, que es ciertamente elevada pero inferior á la de Rusia y en muy poco superior á la de nuestra nación en el quinquenio del 65 al 69. A pesar de esto reconocemos que las defunciones se elevan en este pueblo á una cifra superior á la que se asigna á los pueblos rurales, influyendo en ella exclusivamente la excesiva mortalidad de los niños menores de cinco años. En el cuadro siguiente, donde se hallan clasificadas las defunciones por

Resumen de las defunciones desde 1.º de Enero del 77 á 31 de Diciembre del 84 por edades y sexos

	1877			1878			1879			1880			1881			1882			1883			1884			RESUMEN			Tanto por ciento	
	Varones	Hembras	Total																										
0 á 1 año...	10	5	15	8	6	14	9	4	13	7	6	13	10	4	14	8	4	12	8	5	13	11	12	23	71	46	117	28,88	
1 á 5 »	3	6	9	11	8	19	5	7	12	7	5	12	12	11	23	6	5	11	14	13	27	17	16	33	75	61	146	36,04	
5 á 10 »	»	»	»	2	»	2	»	2	2	»	1	1	1	1	2	2	1	3	2	2	4	8	3	11	15	10	25	6,17	
10 á 20 »	»	»	»	»	1	1	»	1	»	»	»	»	1	»	1	1	1	2	1	»	1	2	1	3	6	3	9	2,22	
20 á 30 »	»	»	»	»	1	1	2	1	3	4	1	2	1	1	2	»	1	1	1	»	1	»	2	2	5	9	14	3,45	
30 á 40 »	1	»	1	1	2	3	»	2	2	»	1	3	»	3	3	3	2	5	1	1	2	»	3	3	10	10	20	4,93	
40 á 50 »	»	1	1	»	1	1	1	1	2	1	»	1	2	3	5	»	1	1	1	1	2	1	1	2	6	9	15	3,70	
50 á 60 »	1	»	1	1	2	3	»	2	2	»	5	1	6	1	2	»	3	3	4	1	5	»	»	»	12	10	22	5,43	
60 á 70 »	1	2	3	3	2	5	2	»	2	1	1	2	2	1	3	2	1	3	»	2	2	2	2	2	2	13	9	22	5,43
70 á 80 »	»	1	1	»	1	1	1	1	2	1	»	1	1	1	2	1	1	2	»	»	»	»	2	2	4	7	11	2,71	
80 á 90 »	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	1	1	1	»	»	»	»	»	»	»	2	2	»	4	4	0,98	
	16	15	31	27	24	51	20	22	42	24	16	40	34	24	58	23	20	43	32	25	57	41	42	83	217	188	405		

El examen del cuadro precedente confirma la verdad de la afirmación antes expuesta del desequilibrio que existe en las distintas edades de los fallecidos. Pero como pudiera ser este fenómeno resultado de la disminución del número de muertos mayores de cinco años, hemos comparado el número de los que mueren con el de individuos de la misma edad que arroja el censo de población. De esta comparación se obtiene la tristísima enseñanza de que el 21 por 100 de los que nacen sucumben dentro del mismo año, y el 12,67 antes de los cinco; de suerte, que más de una tercera parte de los nacidos fallecen antes de llegar á esta edad. Si estas cifras se las compara con las de otras estadísticas publicadas, se observa una notable desigualdad, que revela la existencia en este pueblo de causas específicas puramente locales, á las cuales obedece esta crecida mortalidad. En Bélgica no pasan las defunciones de menores de un año de 16,2 por 100, en Inglaterra de 15,3 y en Francia de 18; aquí llegamos á 21. En Italia, los niños de uno á cinco años fallecen en una proporción de 5 por 100; en este pueblo, este guarismo se eleva á 12,67.

Tratando de averiguar la razón de la excesiva mortalidad de los primeros años de la vida, hemos dicho que en nuestro concepto es resultado de los repetidos embarazos de las madres que les impide continuar la lactancia de sus hijos, viéndose precisadas á suspenderla cuando puede decirse que es para los niños más crítica, en la época de la evolución de los colmillos y de los últimos molares; el destete entonces les expone á las terribles contingencias que trae consigo la lactancia artificial ó es origen de irritaciones é inflamaciones del aparato digestivo, cuando es sustituida la alimentación lactea que los niños fácilmente digieren, por sustancias pesadas é indigestas que su estómago no tolera. La verdad de esta afirmación se encuentra en el cuadro donde se señalan las causas de las defunciones. Allí

aterra observar el número fabuloso de niños que sucumben de enfermedades gontro-intestinales y de atresia, cuyas causas de muerte están siempre estrechamente relacionadas con las condiciones de la alimentación. En el capítulo siguiente examinaremos más detalladamente este punto, bastándonos por ahora declarar:

1.º Que el exceso de defunciones es resultado del gran número de niños que sucumben en los primeros años de la vida.

2.º Que esta mortalidad es consecuencia de un régimen alimenticio defectuoso, que ocasiona alteraciones del aparato digestivo y de la nutrición.

3.º Que las alteraciones en el régimen reconocen por causa principal la excesiva fecundidad de las madres, que hace muy frecuentes los embarazos y corto el tiempo destinado á la lactancia (17 meses por término medio) toda vez que la esperiencia ha probado que en este pais no se completa la evolución del sistema dentario ni adquiere el estómago de los niños las condiciones de resistencia necesaria para sustituir la lactancia con un régimen animal ó vegetal exclusivo, antes de los dos años.

La mortalidad por edades dentro del mismo sexo es diferente. Entre los varones menores de un año y los de uno á cinco hay poca diferencia; disminuye la mortalidad de 5 á 10 y llega á su minimum de 20 á 30; de 10 á 20 y de 40 á 50 mueren el mismo número. En cuanto á las hembras la mortalidad en el primer año de la vida es bastante menor que en los cinco siguientes; disminuye en lo sucesivo y tiene su minimum de 10 á 20; de 20 á 30, de 40 á 50 y de 60 á 70 la mortalidad alcanza una cifra igual; lo mismo sucede de 5 á 10, de 30 á 40 y de 50 á 60.

Comparando por edades la mortalidad de varones y hembras se observan que en el primer año de la vida sucumben más varones (32 por 24); de 1 á 5 años y de 20 á 50 mueren más hembras que varones; de 50

á 70 el orden se invierte y de aquí en adelante vuelven á ser las hembras las que dan mayor contingente á las defunciones.

La mortalidad por sexos en relación con el número total de defunciones, es siempre superior en los hombres que en las mujeres, exceptuando las edades de 20 á 30 años, de 40 á 50 y de más de 70. Las fiebres puerperales, los accidentes consecutivos á la maternidad y la menopausia explican esta diferencia, por lo que se refiere á las primeras edades. En cuanto á la última, excusado es decir que siendo muchas más las hembras que pasan de los 70 años, que los varones, la mortalidad tiene que ser mayor.

La suma total de defunciones ofrece un máximum en el primer año de la vida y un mínimum entre 10 y 20 años.

Las defunciones, según el estado civil de los fallecidos, han sido las siguientes:

	Solteros.		Casados.		Viudos		TOTAL
	Varones	Hembras	Varones	Hembras	Varones	Hembras	
1877.	13	11	2	3	1	1	31
1878.	21	17	6	4	»	3	51
1879.	15	14	4	6	1	2	42
1880.	14	12	9	2	1	2	40
1881.	25	18	8	2	1	4	58
1882.	18	12	3	4	2	4	43
1883.	27	21	5	»	»	4	57
1884.	37	36	2	4	2	2	83
	170	141	39	25	8	22	
	311		64		30		

Según resulta del cuadro anterior, el 76,79 por 100 de los muertos fueron solteros, el 15,80 casados y el 7,41

viudos. Resulta también que mueren cada año por término medio 38,87 solteros, 8 casados y 3,75 viudos. Buscando el tanto por ciento de estas cifras con la población según el estado civil, resulta que mueren cada año el 6,17 por 100 de los solteros, 1,70 de los casados y el 4,12 de los viudos. Estas cifras confirman las observaciones de Farr que más atrás hemos citado.

En la suma total de defunciones de solteros, que la forman casi por completo los niños menores de 5 años, llama la atención la mortalidad de varones, que es con relación á la de hembras como 134 es á 100. Tal desigualdad, superior con mucho á la de los nacimientos (113 varones por 100 hembras), la consideramos transitoria y de difícil explicación. En todas partes se observa que la mortalidad de niños varones es superior á la de hembras, atribuyéndose esta diferencia por el doctor Stocktón «al más frecuente defectuoso desarrollo» de los primeros, producido tal vez por la mayor dimensión de la cabeza que hace difícil el nacimiento; porque según Fayes, se ha observado en varios países que por cada 100 niños del sexo femenino muertos al nacer, mueren 134,6 y 144,9 del masculino. A pesar de las razones de Fayes creemos que tan grande diferencia obedece á causas todavía desconocidas, como desconocidas son por ejemplo las que dan lugar á que el exceso de nacimientos de varones sobre el de hembras, sea menor en los niños ilegítimos que en los legítimos; del mismo modo que es inexplicable la diferencia que se observa en los nacimientos de los judíos y de los cristianos; en Prusia la proporción de varones á hembras en los hijos de los primeros es como 120 á 100, mientras que en el mismo país la proporción de los niños cristianos es como 104 á 100.

Las defunciones, según la época en que tuvieron lugar, se expresan en el siguiente cuadro:

Resumen de las defunciones desde 1.º de Enero del 77 á 31 de Diciembre del 84 por meses y sexos

	1877			1878			1879			1880			1881			1882			1883			1884			RESUMEN			Total		
	Varones	Hembras	Total																											
Enero...	1	»	1	3	1	4	2	1	3	3	2	5	2	4	6	4	1	5	3	»	3	3	»	3	3	3	18	12	30	7,40
Febrero...	1	3	4	1	1	2	»	»	»	»	»	»	3	3	6	4	1	5	3	4	7	2	1	3	3	14	13	27	6,66	
Marzo...	1	»	1	»	»	»	2	4	6	4	3	7	1	2	3	1	1	2	6	5	11	2	1	3	3	17	16	33	8,14	
Abril...	»	»	»	2	4	6	5	»	5	»	2	2	2	3	5	1	5	6	4	2	6	»	4	4	4	14	20	34	8,39	
Mayo...	2	»	2	2	2	4	4	1	5	3	2	5	6	2	8	3	4	7	1	»	1	1	1	5	6	22	16	38	9,48	
Junio...	3	3	6	5	4	9	1	3	4	1	»	1	3	1	4	2	2	4	1	1	2	1	3	4	1	17	17	34	8,39	
Julio...	»	5	5	5	2	7	»	2	2	2	2	3	2	3	5	2	»	2	1	»	1	1	1	1	2	13	14	27	6,66	
Agosto...	3	1	4	»	4	4	1	3	4	3	1	4	4	»	4	2	»	2	3	4	7	17	5	22	33	18	51	12,59		
Setiembre...	1	»	1	3	1	4	3	3	6	»	»	»	1	2	3	2	2	4	2	2	4	2	4	8	7	15	20	37	9,13	
Octubre...	1	2	3	»	»	»	1	3	4	1	2	3	5	1	6	1	2	3	2	2	4	4	4	8	12	15	20	35	8,64	
Noviembre...	2	1	3	2	2	4	1	»	1	2	3	5	1	1	2	»	»	»	4	3	7	5	2	7	17	12	29	7,15		
Diciembre...	1	»	1	4	3	7	»	2	2	5	»	5	4	2	6	1	2	3	2	2	4	»	2	4	»	17	13	30	7,40	

Según se observa en el cuadro anterior los meses en que más varones han fallecido han sido Agosto, Mayo y Setiembre, y hembras Abril, Octubre y Agosto; y los meses en que menos, Julio, Febrero y Abril para los varones, y Julio, Noviembre y Enero para las hembras.

La mortalidad examinada en conjunto ha seguido esta marcha de mayor á menor: Agosto (una octava parte), Mayo (una décima), Setiembre, Octubre, Junio, Abril, Marzo, Enero, Diciembre, Noviembre, Febrero y Julio.

La mortalidad por estaciones ha sido:

Primavera. . .	105	25,92	por	100
Verano.	112	27,66	»	»
Otoño.	101	24,93	»	»
Invierno. . . .	87	21,49	»	»

En el período que abarcan estos datos la mortalidad ha sido, como puede observarse, mayor en el verano que en las demás estaciones; siguen luego la primavera, el otoño y por último el invierno (véase el trazado gráfico núm. 2). Este orden es diametralmente opuesto al que, según los datos oficiales, sigue el resto de la Península. En ellos vemos que el máximum corresponde al invierno (33,25 por 100), siguen después el otoño (23,84 por 100), la primavera (22,28 por 100) y el verano (20,64 por 100).

La mortalidad por edades en relación con los meses en que han tenido lugar, es la que se detalla en el cuadro siguiente:

	De 0 á 1 año										
	1 á 5	5 á 10	10 á 20	20 á 30	30 á 40	40 á 50	50 á 60	60 á 70	70 á 80	80 á 90	
Enero.	6	5	2	»	3	3	2	5	»	2	2
Febrero.	9	8	1	1	»	2	»	2	2	2	»
Marzo.	11	10	2	»	3	»	2	3	2	»	1
Abril.	10	12	»	»	»	5	»	2	3	1	1
Mayo.	10	10	4	1	1	3	3	2	4	»	»
Junio.	13	12	2	2	»	1	»	2	1	1	»
Julio.	9	14	1	»	»	1	1	»	1	»	»
Agosto.	14	26	4	1	1	»	2	1	2	»	»
Setiembre.	12	16	5	1	1	»	1	1	»	1	»
Octubre.	8	16	1	»	2	1	»	4	»	2	»
Noviembre.	7	10	»	2	1	»	4	1	3	»	»
Diciembre.	7	7	3	1	2	4	»	»	4	2	»

Del examen de este cuadro se deduce que la mayor mortalidad de niños menores de un año tiene lugar en Agosto, Junio y Setiembre; en Agosto, Setiembre y Octubre para los de 1 á 5; en Setiembre y Agosto para los de 5 á 10. En cuanto á los adultos no es posible por el pequeño número de los que mueren establecer deducciones positivas; sin embargo la mortalidad se acentúa algo más en primavera, época en la cual los movimientos fluxionarios del aparato respiratorio, las fiebres, etcétera, son frecuentes.

Las horas en que tuvieron lugar las defunciones son las que resume el cuadro que á continuación insertamos:

	1880	1881	1882	1883	1884	Total	Tanto por ciento
12 n. á 6 m.	10	21	10	11	19	71	25,35
6 m. á 12 t.	7	14	13	22	20	76	27,14
12 t. á 6 t.	8	8	9	9	18	52	18,57
6 t. á 12 n.	15	15	11	14	26	81	29,64

CAUSAS DE MUERTE

	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884	Total	Tanto por ciento.
Viruela.	»	»	2	»	1	»	»	»	3	0,74
Sarampión.	1	3	»	»	»	»	9	»	13	3,20
Coqueluche.	2	»	»	»	4	»	»	3	9	2,22
Escarlatina.	»	»	»	»	2	»	4	»	6	1,48
Difteria.	»	»	»	»	1	1	1	15	35	8,64
{ Faringea.	»	»	»	»	»	»	»	1	1	0,23
{ Laríngea (crup)..	»	1	1	»	»	»	»	14	4	0,99
Erisipela.	»	»	»	1	1	»	»	2	4	0,99
Fiebre puerperal.	»	»	1	1	»	»	»	2	5	1,23
Fiebres tíficas.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Infección palúdica.	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»
{ Fiebre perniciosa	»	1	»	»	1	»	»	»	5	1,23
{ Caquexia.	»	»	1	»	2	»	»	»	9	2,22
Disenteria.	»	3	»	2	1	»	2	1	9	2,22
Carbunco.	»	»	»	»	2	»	»	»	2	0,49
Sífilis.	»	»	»	»	1	»	»	»	2	0,49
Tuberculosis.	»	2	»	»	»	»	»	1	10	2,46
{ Miliar (granulía).	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»
{ Crónica.	1	»	»	»	1	1	»	1	»	»
Esclerofulosis.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
{ Lengua.	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»
{ Estómago.	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»
{ Hígado.	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»
{ Riñón.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
{ Utero.	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»
Cáncer.	»	»	»	»	»	»	»	»	5	1,23
Enfermedades diatélicas.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
{ Utero.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
{ Lengua.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
{ Estómago.	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»
{ Hígado.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
{ Riñón.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
{ Utero.	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»
{ Estómago.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
{ Hígado.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
{ Riñón.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
{ Utero.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
{ Lengua.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
{ Estómago.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
{ Hígado.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
{ Riñón.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
{ Utero.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

4,19

CAUSAS DE MUERTE

	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884	Total	Tanto por ciento.
Distrofias.	Raquitismo.	»	»	»	»	»	»	»	1	0,24
	Púrpura hemorrágica.	»	»	»	»	»	»	»	1	0,24
	Enfermedad de Addison.	»	»	1	»	»	»	»	1	0,24
	Clorosis y anemia.	»	»	»	»	»	1	»	2	0,49
	Atrepsia infantil.	8	9	7	6	8	8	9	13	16,79
	Agudas—Septicemia.	»	»	»	»	»	»	»	2	0,49
	Crónicas—Alcoholismo.	1	»	»	1	»	»	»	3	0,74
	Gangrena.	»	»	»	»	1	»	»	2	0,74
	Meningitis aguda.	»	»	1	»	1	1	2	2	1,73
	Id. tuberculosa.	»	»	»	1	»	1	»	2	0,49
Aparato cerebro-espinal.	Hemorragia cerebral.	1	»	2	»	3	»	2	8	1,97
	Encefalitis aguda.	»	»	»	»	»	»	»	1	0,24
	Id. difusa (crónica).	»	1	»	»	2	»	»	3	0,74
	Hidrocefalia.	»	»	»	1	»	1	2	4	0,99
	Hemorraquis.	»	»	»	1	»	»	»	1	0,24
	Esclerosis de la médula.	»	»	»	»	1	»	»	2	0,49
	Atrofia muscular progresiva.	»	»	»	»	1	»	»	2	0,49
	Epilepsia—Eclampsia.	1	»	»	1	»	1	»	4	0,98
	Edema de la glotis.	»	»	1	»	»	»	»	2	0,49
	Laringitis crónica.	»	»	»	»	1	»	»	1	0,24
Aparato respiratorio.	Bronquitis.	»	5	2	3	2	4	5	29	7,16
	{ Aguda.	»	1	1	»	1	»	»	»	»
	{ Crónica.	»	»	»	1	»	»	»	»	»
	{ Fibrinosa.	»	3	2	1	2	4	2	1	»
	{ Catarral.	»	2	»	1	»	»	»	3	»
	{ Traumática.	1	»	»	»	»	»	»	»	»
	Pulmonía.	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	Hemotisis.	»	1	»	»	1	»	»	»	»
	Gangrena del pulmón.	»	1	»	»	»	»	»	»	»
	Pleurisia.	»	»	»	1	»	»	»	»	»

Aparato cardiovascular.	Abceso pleurítico.	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	Tumor del mediastino.	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	Endocarditis aguda.	»	»	»	1	»	»	»	1	0,24
	Lesiones valvulares.	»	2	1	2	»	»	»	11	2,70
	Aneurisma aortico.	»	»	»	»	»	»	»	»	0,24
	Estomatitis gangrenosa.	1	»	»	»	»	»	»	1	0,24
	Gastritis catarral.	»	1	2	2	»	2	1	2	2,46
	Gastro-enteritis.	»	2	3	2	1	1	2	13	3,20
	{ Aguda.	5	5	2	3	4	1	»	3	»
	{ Crónica.	4	4	4	»	»	3	1	2	»
Aparato digestivo y sus anejos.	Ulcera del estómago.	»	1	»	»	»	»	»	1	0,24
	Oclusión intestinal.	»	»	»	1	»	»	»	1	0,24
	Enterorragia.	»	»	2	»	»	»	»	1	0,24
	Hepatitis.	1	»	»	»	»	»	»	4	0,99
	{ Aguda.	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	{ Crónica (cirrosis).	1	»	»	1	»	»	»	2	0,49
	Peritonitis aguda.	»	»	»	»	»	1	»	»	0,49
	Nefritis supurada.	»	»	»	1	»	»	»	»	0,49
	Enfermedad de Bright.	»	1	1	»	2	1	»	6	1,48
	Muertos recién nacidos.	1	»	1	1	2	»	»	5	1,23
No clasificados.	{ Sofocación.	2	»	3	1	2	»	3	11	2,70
	{ Asfixia.	»	»	»	2	»	»	»	»	»
	{ Sumersión.	»	»	»	»	2	1	»	»	»
	{ Por cuerpo extraño.	»	»	»	»	2	»	»	»	»
	Heridas por armas de fuego.	»	»	»	»	»	»	»	1	0,24
	{ Sofocación.	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	{ Sumersión.	»	»	»	»	2	1	»	»	»
	{ Por cuerpo extraño.	»	»	»	»	2	»	»	»	»
	Heridas por armas de fuego.	»	»	»	»	»	»	»	1	0,24
	Heridas por armas de fuego.	»	»	»	»	»	»	»	»	»

IV

RESUMEN DEL MOVIMIENTO DE POBLACIÓN.

Como síntesis de todo lo expuesto en este capítulo, presentamos á continuación un cuadro comparativo de los nacimientos y defunciones. En él se observa un aumento de población nunca interrumpido, que oscila entre 0,35 por ciento y 2,82.

	Nacimientos	Defunciones.	Diferencia de más	Aumento de la población por 100.
1877.. . . .	43	31	12	0,94
1878. . . .	73	51	22	1,27
1879. . . .	75	42	33	2,77
1880. . . .	54	40	14	1,17
1881. . . .	76	58	18	1,50
1882. . . .	76	43	33	2,82
1883. . . .	70	57	13	1,09
1884. . . .	87	33	4	0,35
	554	405	149	1,56

} 1,49

El aumento anual de la población de este distrito ha sido en estos ocho años de 1,49 por 100, guarismo que coloca á este pueblo á la altura de aquellos que más rápidamente se acrecientan.

Este aumento de nacimientos sobre las defunciones produciría el doblamiento de la población en 54 años. Resultado tan lisonjero apenas le obtienen las naciones cuyo bienestar y grado de civilización ha hecho disminuir considerablemente la cifra de la mortalidad. Según la tabla Le Fort, publicada por Michel Levy (1), si sigue en Europa el movimiento de población actual, dupli-

(1) *Higiene pública y privada*, tomo 2.º

cará el número de sus habitantes, Sajonia en 45 años, Inglaterra en 52, Prusia en 54, Dinamarca y Suecia en 63, Bélgica en 86, Holanda en 92, Francia en 108 y Baviera en 193. Todos estos países ofrecen en la mortalidad de los menores de cinco años, cifras más pequeñas que este pueblo. Si sosteniendo aquí la misma natalidad se hiciera (en virtud de un aumento de bienestar y de riqueza de los padres, disminuir el número de los muertos menores de aquella edad, el aumento de población llegaría constantemente á la cifra que alcanzó el año 84, á 2,82 por 100.

Como dato elocuente que demuestra la certeza de esta afirmación tantas veces repetida, exponemos á continuación dos tablas de la vida media en este distrito, una obtenida á partir del nacimiento y otra de los cinco años.

Vida media á partir del nacimiento.

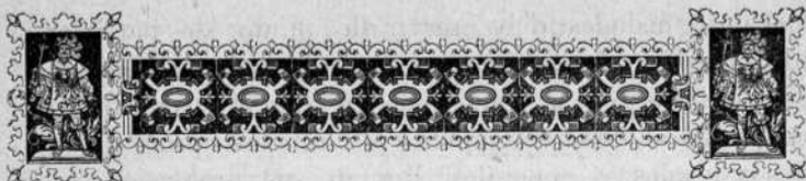
	Número de muertos.	Edad total,		Término medio	
		Años.	Meses.	Anual. — Años.	General. — Años.
1877. . . .	31	433	2	13,96	} 15,40
1878. . . .	51	811	3	15,90	
1879. . . .	42	704	6	16,76	
1880. . . .	40	777	7	19,42	
1881. . . .	59	995	»	16,84	
1882. . . .	43	822	11	19,11	
1883. . . .	57	611	2	10,71	
1884. . . .	83	878	1	10,57	

Vida media á partir de los cinco años.

	Número de muertos.	EDAD TOTAL. Años.	TÉRMINO MEDIO.	
			Anual. Años.	General. Años
1877. . . .	7	406	58	} 43
1878. . . .	17	761	44,7	
1879. . . .	17	668	39,2	
1880. . . .	15	769	51,2	
1881. . . .	21	927	44,1	
1882. . . .	20	800	40 »	
1883. . . .	18	646	35,8	
1884. . . .	25	784	31,3	

Cuanto tiene de desconsolador el resultado del primer cuadro, tiene de halagüeño el segundo. Esta diferencia viene á demostrar la importancia que aquí tiene la mortalidad de los niños, si ya no estuviera demostrado por los datos expuestos en el curso de este capítulo que aquí terminamos.





CAPÍTULO VI

Patología.

I Enfermedades infectivas: *a* Viruela. *b* Sarampión y Coqueluche. *c* Escarlatina y difteria. *d* Erisipela y fiebre puerperal. *e* Infección palúdica. *f* Fiebres tíficas. *g* Disentería. *h* Carbunco.—II Enfermedades diatesicas: *a* Sífilis. *b* Tuberculosis. *c* Escrofulosis. *d* Cáncer.—III Distrofías.—IV Intoxicaciones.—V Enfermedades del sistema nervioso.—VI Enfermedades del aparato respiratorio.—VII Enfermedades del aparato cardio-vascular.—VIII Enfermedades del aparato digestivo y sus anejos. IX Enfermedades del aparato génito-urinario.

DECÍAMOS en el capítulo anterior que el cuadro en que están clasificadas las defunciones por las causas de muerte había de servirnos de punto de partida para el desenvolvimiento de esta parte de nuestro trabajo, que no será en suma otra cosa que una compendiada exposición de las enfermedades más comunes en este pueblo. Firmes en nuestro propósito vamos á ocuparnos de este importantísimo punto, no sin decir antes dos palabras en justificación del método que hemos adoptado.

Sabido es que los problemas noxotásicos son en patología un motivo de discusión permanente, que han dividido á los patólogos en dos bandos principales. Militan en uno aquellos que sostienen que la naturaleza de

las enfermedades debe servir de punto de partida de toda clasificación; figuran en el otro, los que rechazando este criterio por la ignorancia en que nos encontramos en punto al desenvolvimiento de muchos procesos morbosos locales y generales, limitan sus pretensiones, admitiendo como base de su clasificación, el sitio, el órgano ó el tejido principalmente interesados. De aquí han partido los dos grandes grupos de clasificaciones que adoptan los autores; nosológicas unas, anatómicas otras.

Quien examine estas cuestiones con desapasionamiento convendrá con nosotros en que las clasificaciones nosológicas tienen un fundamento científico superior á las anatómicas y que cuando nos sea conocida la naturaleza íntima de los procesos morbosos, será cosa fácil establecer una clasificación definitiva, en la cual la noción anatómica tendrá escasa representación. Pero como á la fecha no estamos en posesión de los datos necesarios para establecer modificación tan necesaria, que implicaría un notable adelanto en la ciencia del hombre enfermo, de aquí que prevalezca hoy un criterio ecléctico aunque con marcada tendencia á huir de las exageraciones del anatomismo y localicismo que dueños del campo por algunos años, se ven hoy relegados á segundo término. Cada día se da un paso en este camino. Ayer la erisipela y la difteria, hoy la tuberculosis, mañana la pulmonía han cambiado y cambiarán de sitio en las clasificaciones, dándolas asiento entre las enfermedades generalizadas y tal vez infectivas.

No es este lugar de hacer profesión de fé científica ni tal es nuestro propósito, sino exponer la sencilla consideración de que si en patología es punto litigioso y en extremo difícil la clasificación de enfermedades, en clínica es obra de romanos presentar metódicamente agrupadas las causas de muerte, aún cuando para hacerlo se sigan escrupulosamente los preceptos del más sano

criterio. No queremos exponer estas dificultades que están en la mente de todos, pero sí debemos declarar que estando á cubierto este trabajo de las exigencias que son propias de toda clasificación patológica, hemos procurado atemperarnos, dada la índole de esta Memoria, á lo que de consuno exigen la patología como abstracción y la clínica como realidad. Creemos que en un estudio de geografía médica deben relacionarse las enfermedades más bien con la naturaleza, marcha, frecuencia y carácter clínico, que con el sitio, el órgano ó el tejido sobre que se asientan.

Siguiendo este criterio en cuanto la patología nos lo permite, subordinamos la relación recíproca que tengan dos ó más enfermedades ó la que una cualquiera observe con los medios cósmicos á toda otra consideración, por lo cual presentamos reunidas el sarampión y la coqueluche, la escarlatina y la difteria, la erisipela y la fiebre puerperal. Colocamos á la cabeza las enfermedades infectivas y estudiamos su difusión epidémica con relación á la atmósfera ó al suelo. Siguen las diatesis, las distrofias y las intoxicaciones; entre las segundas incluimos una causa particular de muerte no bien definida todavía y que Parrot ha descrito con el nombre de atrepsia infantil, que por su marcha, su etiología y sus manifestaciones fenomenales, creemos que puede figurar sin violencia al lado de la anemia y del raquitismo. Después examinamos rápidamente las enfermedades puramente locales, principalmente en lo que respecta á su frecuencia, en tanto que en las infectivas lo hacemos dando más importancia á su etiología. El cáncer le estudiamos como entidad nosológica prescindiendo de su localización, que siempre tendrá más valor en un trabajo de geografía médica apreciar la frecuencia de este neoplasma y su relación con la mortalidad en general, que con las distintas enfermedades del órgano sobre que se desarrolla. Por último, admitimos como causa de muerte la senec-

tud, que si bien reconocemos que no es una enfermedad, es, sin embargo, un estado de depauperación que determina la muerte sin que al clínico le sea dable reconocer la lesión anatómica que la produce.

Previas estas ligeras consideraciones, empezaremos por las

I

ENFERMEDADES INFECTIVAS (epidemiología)

a Viruela.—Durante el tiempo que comprende el cuadro de defunciones por causas de muerte (1877-84) se ha presentado dos veces con carácter epidémico (1879 y 1882). La práctica de la vacunación escrupulosamente seguida impidió que adquiriese caracteres de gravedad é hizo muy pequeño el número de las invasiones.

El año 79 fué importada de Burgos por un sugeto que sufrió una viruela discreta; curó fácilmente, pero fué contagiada una mujer hermana del enfermo que habitaba en la misma casa, de 29 años, no vacunada. La viruela fué confluyente hemorrágica y la muerte sobrevino el sétimo día (1). La defunción de esta mujer y la de un hijo suyo, no vacunado, que tuvo lugar algunos días después, fueron el único tributo pagado á la muerte por esta dolencia.

La segunda, sufrida el año 82, fué aún más benigna. Atacó á siete niños menores de 10 años, todos vacunados, y ocasionó sólo la defunción de uno, enfermizo y mal nutrido.

(1) En esta mujer tuvimos ocasión de observar la temperatura más elevada de que tenemos noticia. 40 minutos después de la muerte el termómetro en la axila marcó 43° 7.

La benignidad de estas dos pequeñas epidemias prueba que el veneno variólico no ha encontrado en Villamuriel terreno abonado para su desarrollo, y explica de un modo evidente el poder profiláctico de la vacuna, muy en uso en este pueblo desde que en 1874 y 75 la viruela diezmo la población. Ignoramos el origen de esta epidemia; sólo sabemos que empezó en Noviembre del 74 y no se extinguió hasta Agosto del año siguiente. En Febrero del 75 nos hicimos cargo del partido médico, cuando la enfermedad á la sazón reinante estaba en todo su apogeo. Descuidada hasta entonces la práctica de la vacunación, la viruela adquirió una malignidad exagerada, llevando á la tumba el 80 por 100 de los atacados graves que en su mayoría fueron adultos, y elevándose el total de defunciones á más de 30 y el de atacados á 180. Los principales caracteres clínicos que revisió fueron la confluencia de la erupción, la precocidad del delirio y la duración exagerada del primer período que excedió en algunos de diez días.

Las epidemias sucesivas del 79 y del 82 presentaron caracteres de benignidad que contrastaban con la malignidad de la del 75. Este hecho puede explicarse de la siguiente manera. Toda enfermedad epidémica cuyo germen se difunda por una población ataca á un número mayor ó menor de individuos, según sea la receptividad orgánica de estos, y tal vez según el poder patógeno de aquel. La primera condición es indispensable, puesto que hay que reconocer (por lo que respecta á la viruela cuyo veneno es en gran manera difusible) que todos los habitantes de una población rural muy apiñada han de exponerse á la acción del agente morbosó. Partiendo de este supuesto, si la receptividad del común de organismos es grande la epidemia se desarrolla con intensidad, quedando indemnes sólo aquellos que carecen de la necesaria oportunidad morbosá; de suerte que la totalidad de un pueblo castigado por una epidemia de viruela se divide en dos clases; unos que por condiciones orgánicas es-

peciales no las padecen aunque se expongan á la acción del agente morboso, gozando por tanto de una inmunidad que puede llamarse propia, y otros que por el hecho de padecerlas gozan en adelante también de una inmunidad que puede llamarse adquirida y que es común á casi todas las enfermedades infecciosas. Según esto, la terminación de una epidemia de viruela tiene lugar cuando la receptividad orgánica de los moradores del pueblo epidemiado ha desaparecido.

Esta interpretación permite darse cuenta de la extinción espontánea de ciertas epidemias, sin que se hayan removido, en virtud de medidas higiénicas rigurosas, las causas que las motivaron ó las sostuvieron, y sobre todo el hecho observado en todas partes de que las enfermedades epidémicas son tanto más intensas cuanto más tiempo ha transcurrido desde la última sufrida.

Por lo que respecta á Villamuriel, esta ley se ve comprobada en todas sus partes. La viruela no se había observado aquí desde 1864 hasta el 75. Durante el tiempo transcurrido (9 años) disminuyó la inmunidad de sus habitantes y vinieron al mundo nuevos seres que en gran mayoría no fueron vacunados. Se encontraba, por tanto, el veneno variólico en excelentes condiciones de desarrollo y la epidemia hizo muchas víctimas. Desde el 75 al 79 la vacuna se generalizó y á la inmunidad propia de los organismos que atravesaron la epidemia del 75 se unió la inmunidad adquirida por la vacunación. Esta es la razón de la benignidad con que se presentó en los años 79 y 82.

b Sarampión y coqueluche.—Tres veces se ha presentado el sarampión en los años 77-78, 80-81 y 83. La primera se inició en Setiembre del 77 y terminó en Marzo del año siguiente. Fué importado de Dueñas, invadió á casi todos los niños menores de ocho años, alcanzando la cifra en los atacados á 82, entre ellos 7 adultos uno de los cuales (32 años) sucumbió. En su sintomatología y

en su marcha no presentó esta epidemia carácter especial; todos los casos fueron típicos, si puede decirse así, dóciles al tratamiento y exentos de complicaciones; de esta manera se comprende que no ocasionaran más que 4 defunciones (4,87 por 100).

La segunda epidemia tuvo lugar en Diciembre del 80. Se ignora de dónde fué importada, duró hasta Marzo del 81, atacó á 26 individuos y no originó defunción alguna. La marcha clínica de los casos observados diferió sensiblemente de las anteriores; la fiebre prodrómica fué ligera, la erupción rápida en su aparición y de duración breve y las complicaciones torácicas, intestinales, y cerebrales, nulas; fué en suma un sarampión benigno, á pesar del frío de aquel invierno.

En Febrero del 83 se presentó por tercera vez, obedeciendo su desarrollo á un hecho bien sencillo. Atravesaba el pueblo un traginante caballero en un mulo; procedía de un pueblo distante de este cinco leguas, en donde reinaba el sarampión. Detúvose á conversar breves momentos con una mujer, su parienta, á quien acompañaba una niña de cinco años, emprendió luego la marcha sin que antes estableciera contacto alguno con la madre ni la hija, que fué al siguiente día presa de una fiebre violenta á la que siguió la erupción sarampionosa. La epidemia se prolongó hasta Junio, atacó á 31 niños, de los cuales mató 9, cifra elevada si se recuerda la mortalidad de las epidemias pasadas. El carácter maligno de ésta, estuvo relacionado en nuestro concepto con los vientos fríos y húmedos que reinaron en la primavera del 83; estos vientos predisponen al desarrollo de movimientos fluxionarios en el aparato respiratorio, donde principalmente tuvieron su asiento el mayor número de complicaciones del sarampión.

Conocidas son de todos los prácticos las terribles consecuencias que esta enfermedad trae en pos de sí, constituidas casi siempre por inflamaciones catarrales de las

mucosas bronquial é intestinal, provocadas en virtud de un trabajo genésico poco conocido y caracterizadas histológicamente por lesiones de superficie, por alteraciones de los epiteliun, que si tienen importancia es por la extensión que ocupan, no por la profundidad de los desórdenes. Van siempre acompañadas de adenopatías bronquiales y mesentéricas y de tuberculizaciones que dan lugar á perturbaciones digestivas con diarrea, dispepsia y la emanación consiguiente, ó á tos con expectoración purulenta y estado tisiógeno incurable, según sea la distinta localización de estas complicaciones. La frecuencia con que aparecen en unas ú otras epidemias es variable; predominan á veces las intestinales, las broncopulmonales y las de diversas mucosas, como la ocular, nasal y bucal.

Las que han aparecido en este pueblo cuando el sarampión se ha presentado epidémicamente han sido por orden de frecuencia las enteritis con ulceraciones intestinales, diarrea, etc., las bronco-neumonias seguidas de tisis, las oftalmias y blefaritis con ectropión, las estomatitis, ulceraciones de las comisuras labiales y á veces gangrena de la boca (noma) y las rinitis con ocena consecutivo.

La primera de estas complicaciones fué muy frecuente el año 77 y casi siempre mortífera. En el cuadro de defunciones por causas de muerte, se registran 22 por enteritis en los años 77 y 78. Todas ellas fueron consecutivas al sarampión, siendo esta mortalidad seis veces superior á la que produjo el sarampión mismo. En las epidemias sucesivas las complicaciones intestinales fueron menos frecuentes, predominando en cambio las bronquiales, las oculares y las bucales. El año 80, el sarampión no causó ninguna muerte; pero de enteritis consecutiva fallecieron 4 niños (7,69 por ciento de los atacados). En la epidemia del 83, que como hemos dicho fué maligna, las defunciones por enteritis fueron dos entre 41 atacados y 22 supervivientes.

El cuadro siguiente da una idea clara de la mortalidad de esta fiebre eruptiva.

	Inválidos.	MUERTOS.		Total.	Tanto por 100.	
		Sarampión.	Enfermedades consecutivas.			
Epidemia de . . .	1877-78	82	4 (4,88 o/o)	22 (26,8 o/o)	26	31,70
	1880-81	26	»	4 (7,69 o/o)	4	7,69
	1883	31	9 (28 p. o/o)	2 (6,45 o/o)	11	35,48

Si pretendiéramos darnos explicación de la diferente malignidad de estas epidemias tendríamos que admitir la hipótesis de que el veneno sarampionoso varía en actividad y en poder patógeno, toda vez que las condiciones de los medios intraorgánicos donde aquel germina y vive son las mismas.

Buscando en otra parte la causa de esta alteración en la actividad del veneno tenemos forzosamente que reconocer como únicos factores capaces de ello el suelo y los medios cósmicos.

El primero no ha sufrido en los años trascurridos de una á otra epidemia ninguna alteración que pudiese favorecer la evolución del veneno; por el contrario, los pantanos estaban á la sazón desecados y la humedad del subsuelo fué la misma el año 83 que el 75; luego hay que imputar á variaciones cósmicas (presión, temperatura, estado eléctrico y dirección de los vientos) la causa de estos cambios.

A este género de influencias debe referirse, en nuestro concepto, la distinta malignidad de estas tres epidemias, teniendo para ello presente la estación y la época en que aparecieron. Las dos primeras, que fueron benignas, se presentaron en el invierno; la del 83, que fué mortífera, en la primavera y pincipio del verano. A primera

vista y haciéndose eco de las preocupaciones que reinan en este pueblo, el frío del invierno parece que debiera oponerse á la pronta curación de los casos presentados; pero la experiencia de los prácticos de este país contradice este aserto vulgar, como lo contradice la estadística de defunciones. En el invierno, con ser aquí muy frío, ni hay tantos enfermos ni tantos fallecimientos como en primavera que con los cambios bruscos de temperatura y en verano con los calores insoportables, aumentan el contingente de los enfermos y de los muertos. No intentaremos averiguar la razón de estos hechos, pero sí afirmaremos que las variaciones rápidas de la temperatura en la primavera del 83 y la persistencia de los vientos del Norte estuvieron íntimamente relacionados con la mayor mortalidad del sarampión á la vez que tenemos la seguridad de que la crudeza del invierno del 77, si no ejerció influjo en la mortalidad del sarampión, entonces desarrollado, fué causa de que el 27 por 100 de los invadidos sucumbieran víctimas no de la erupción sarampiñosa, sino de las terribles enfermedades consecutivas.

Estrechamente ligada al sarampión se ha presentado siempre la coqueluche, que puede decirse que desde que hizo su aparición en 1877 á la vez que aquella fiebre eruptiva, ha echado raíces en este pueblo, siendo hoy endémica.

Diariamente se ven niños atacados de tos ferina, cuyos esputos presentan al examen microscópico siguiendo la técnica general de las bacteriáceas y utilizando como reactivo colorante el violeta de methilanilina, ó el rojo de anilina, el microbio característico formado por tubos miceliales con esporos esféricos (esferobacterias de Burger), Esta enfermedad, que sólo es endémica en las grandes poblaciones, ha adquirido también aquí este carácter por el estado de humedad del suelo que favorece la germinación del hongo productor y la constante infección de niños en condiciones orgánicas abonadas. Desde 1877 hasta la fecha dos veces se ha difundido epidémicamente en

los años 81 y 84 á consecuencia sin duda del sarampión, al cual siempre sigue, ó del cual es coetáneo por razones que aún se ocultan á la mirada del epidemiólogo y que algún día pondrá en claro la microbiología. Hasta tanto, y como hecho de experiencia, hay que admitir la estrecha relación que existe entre ambas enfermedades que por lo que respeta á Villamuriel no ha dejado lugar á duda, como lo acredita el cuadro de fallecimientos por causas de muerte donde se registran defunciones por coqueluche solo en los años 77, 81 y 84 que corresponden á las tres epidemias de sarampión de 77, 80-81 y 83. Las muertes producidas por esta enfermedad, que se elevaron á nueve en los años anotados, recayeron todas en niños de poca edad y de escasa resistencia vital.

La relación entre esta enfermedad y el estado atmosférico ha sido siempre marcada. La humedad del aire y del suelo han exacerbado la tos ferina y producido la presencia de nuevos casos de un modo bien claro. El frío seco le consideramos indiferente á la marcha de esta endemia.

Cuanto al tratamiento debemos decir que en el año 77 la belladona fué un recurso fiel con el cual fácilmente se dominaron. En las posteriores el bromuro potásico dió mejores resultados que cuantos medicamentos se recomiendan contra este rebelde padecimiento.

c Escarlatina y Difteria.—En Febrero de 1881 un niño venido de Madrid trajo consigo el veneno escarlatinoso. Sufrió la escarlatina y el agente morbosó fué trasportado á una casa inmediata por un medio bien evidente y atacó dos niños. Algunos días después la difusión epidémica era completa; extendióse por todo el pueblo invadiendo á un gran número de niños de los cuales sólo dos sucumbieron. La fiebre fué siempre alta, el calor urente, la erupción característica, la albuminuria constante y las complicaciones faríngeas leves, pues sólo un niño murió de angina.

En fin de Marzo la escarlatina había desaparecido para no volver á presentarse hasta Abril del 83 en que fué importada de Torremormojón (pueblo distante 4 leguas) donde reinaba, por un sugeto allí residente; dos días después era atacada una niña de tres años que habitaba con el importador del veneno; de allí se difundió por las casas y calles inmediatas en virtud de un contagio, muchas veces probado, causando seis defunciones entre ocho niños que fueron atacados. Cuatro de las primeras las produjo la fiebre eruptiva misma, las restantes la angina y el crup consecutivo. La epidemia se estinguió cuando por su malignidad amenazaba concluir con los niños menores de cinco años, á quienes preferentemente atacó y su rápida terminación podemos con toda seguridad atribuirle á las rigurosas prácticas de aislamiento y desinfección que se pusieron en práctica. ¡¡Cuán lejos estábamos, sin embargo, de sospechar que el agente morbozo había de reproducirse sin nueva importación un año después, y desarrollar la más grave y mortífera epidemia que hemos visto!! ¡¡Cómo habíamos de creer que el veneno escarlatinoso conservara su virtud patógena durante un año!!

En el mes de Mayo del 83 dos casos de escarlatina seguidos de muerte pusieron fin á aquella breve epidemia. En uno de ellos la erupción fué fugaz, pero la angina que desde el principio apareció cubriendo de falsas-membranas la faringe y la cámara posterior de la boca, determinó en poco tiempo fenómenos infectivos que produjeron la muerte. La casa donde tuvo lugar esta defunción fué abandonada de sus moradores con motivo de un cambio de residencia y permaneció cerrada hasta Junio del 84 (trece meses). En esta fecha fué de nuevo habitada por un matrimonio joven con una niña de dos años; algunos días después esta niña presentó todos los síntomas de una angina diftérica, extensa, rápida y francamente maligna de la cual sucumbió el día 14 de Junio.

La inesperada presencia de este caso de difteria llamó

vivamente nuestra atención, y convencidos de que esta enfermedad no puede nacer espontáneamente en el organismo, sino que es siempre producida por un agente morbooso que procediendo del suelo ó de otro organismo enfermo da lugar á los fenómenos de fermentación que caracterizan á toda enfermedad infectiva, dirigimos nuestra actividad en averiguación del modo como el contagio se hubiese establecido. Nuestras pesquisas fueron inútiles; el agente no había sido importado, existía de antemano en la localidad. Partiendo de este principio sólo encontramos una explicación al hecho insólito de presentarse la difteria sin previa importación, es á saber: que el veneno escarlatinoso de la niña fallecida en aquella misma habitación un año antes, había permanecido inactivo durante el tiempo que la casa estuvo cerrada; que habitada de nuevo el año siguiente, el veneno escarlatinoso, todavía en actividad, hizo presa en la niña que falleció en Junio del 84.

Surge ahora una cuestión muy espinosa. ¿El agente morbooso de la escarlatina es susceptible en condiciones dadas de provocar la difteria típica como infección distinta de la escarlatinoso? En el supuesto de que la escarlatina y la difteria sean producto de dos distintos agentes morbosos ¿es capaz el primero de producir en condiciones dadas la difteria? No pretendemos en manera alguna resolver de plano estas graves cuestiones de patología, que sólo un amplio criterio experimental puede poner en claro; basta á nuestro objeto exponer con toda su desnudez los hechos observados, ya que la índole de este trabajo no nos permite otra cosa, y exponer claramente nuestra creencia de que en el caso citado no sólo el veneno escarlatinoso produjo la difteria, sino también que manifestó su acción después de permanecer inactivo durante un año, encerrado en una habitación desocupada.

En el mes de Junio presentáronse con cierta frecuencia

casos de difteria leve que nos hicieron comprender que esta enfermedad desconocida en este pueblo empezaba á dar señales de vida. Teníamos tranquilos, sin embargo, el carácter benigno que presentaba, la fácil curación de los enfermos y la agradable temperatura de la atmósfera sin cambios bruscos y sobre todo sin los calores exagerados que aquí suelen sentirse en el verano. En esta situación el día 5 de Agosto nos sorprendió la presencia inesperada de cinco nuevos casos en niños de una misma edad (cinco años), que habitaban casas próximas y que pasaban el tiempo reunidos, todos los cuales fueron atacados casi á la misma hora; y nos sorprendió tanto más cuando vimos que la extensión de las lesiones faríngeas, la viveza de la fiebre y los síntomas adinámicos y septicémicos eran al día siguiente tan semejantes en todos ellos y tan grave su situación, que parecía que su enfermedad era fruto de una intoxicación ó resultado de inoculaciones que un experimentador hubiese artificialmente desarrollado, eligiendo su organismo como reactivo biológico. Nuestra sorpresa subió de punto cuando nos convencimos de la ineficacia de todo tratamiento y vimos sucumbir tres niños el tercer día y dos el cuarto. Figúrese el que esto leyere el pánico de las madres solo comparable á la decepción sufrida por nosotros. El 7 de Agosto se presentaron dos nuevos casos; el 8, cuatro; el 9, siete; el 10, dos; el 11, cuatro; el 12, diez; el 13, ocho, etc. A los quince días de iniciada la epidemia el número de atacados llegó á 72, á los treinta á 107; más allá fué imposible llenar una estadística exacta que hubiese exigido un personal sólo á ella dedicado. Nuestros cálculos nos permiten asegurar que los invadidos que reclamaron nuestra asistencia pasaron de 180 y de 250 el total de los que de una manera más ó menos sensible sufrieron los efectos del veneno diftérico.

Los sujetos preferentemente atacados fueron niños de dos á doce años, de cuyas edades no respetó á ninguno.

Los menores de dos años y mayores de doce sufrieron también los rigores de la epidemia, pero con menos intensidad: sin embargo, entre los adultos que atacó hubo nueve de 20 á 30 años, á quienes el envenenamiento diftérico puso en peligro de muerte. En el sexo masculino hubo más atacados y más víctimas, siendo esta preferencia muy marcada en los primeros quince días. La epidemia siguió una marcha progresiva hasta el 20 de Agosto; desde este día permaneció estacionada hasta el 10 ó 12 de Setiembre en que tomó nuevo incremento para disminuir sensiblemente á fines de este mes; en el de Octubre sufrió un nuevo aunque pequeño aumento, terminando definitivamente el 11 de Noviembre en que falleció el último atacado.

El carácter clínico de esta epidemia fué el siguiente: en los niños el primer síntoma era subjetivo el cansancio; huían de los juegos y pretestando sueño acudían al auxilio de sus madres; se presentaba en seguida fiebre de 38,5 á 39,5 que rápidamente los abatía y postraba. Entonces no aquejaban dolor en las fauces ó era muy pequeño; cuando este aparecía, la tumefacción del cuello por adenopatía de los ganglios submaxilares se acentuaba considerablemente, simulando una infiltración hidrópica. El examen de la faringe revelaba siempre el enrojecimiento de la mucosa y la presencia de espesas y abundantes pseudo-membranas que ocupaban las amígdalas, la úvula, el velo del paladar y la pared posterior de la faringe. La fiebre era siempre poco elevada, el pulso no muy frecuente pero pequeño y depresible, la anorexia completa sin diarrea ni vómitos. La tos constante con estertores húmedos en la traquea y bronquios gruesos, submazidez en las bases y debilidad en los ruidos cardiacos. El delirio tan raro como frecuentes los saltos de tendones; la albuminuria constante, como también la fetidez del aliento y el timbre nasal de la voz. Estos últimos síntomas acompañados de sopor y de extensa adenopatía

cervical indicaban una muerte próxima é inevitable por septicemia.

El examen microscópico de la sangre revelaba una disminución del número de glóbulos rojos en relación con los leucocitos; los hematies deformados por la existencia en su ectoblasto de granulaciones que los daba un aspecto estrellado; de volumen variable, viéndose al lado de uno grande y discoide, otros más pequeños, deformes y con tendencia á adquirir una forma esférica. Existían granulaciones refringentes arrastradas por el suero (microcimas de Béchamp), micrococcus y diplococcus agitados de movimiento oscilatorio. El examen de las pseudo-membranas faríngeas rápidamente endurecidas en el alcohol absoluto, ponía de manifiesto la trama de una sustancia amorfa, fibrilar y brillante entre cuyos espacios, existían células epiteliales planas y alguna cilíndrica con enturbiamiento albuminoso, y granulaciones en su protoplasma, retracción de la membrana de cubierta y en algunas, falta de núcleo. Existían además abundantes micrococcus.

La localización de las lesiones fué siempre la faringe. Si la extensión de aquellas ó la susceptibilidad orgánica del sugeto agravaba las manifestaciones generales, la muerte tenía lugar sin fenómenos laríngeos. Cuando las falsas membranas no se reproducían, la fiebre perdía poco á poco su importancia y el estado general sufría un alivio que conducía á los enfermos á una curación lenta. Otras veces, el segundo día, de una pequeña placa faríngea se propagaba la difteria á las fosas nasales (dos casos) ó á la laringe (trece casos); de un manera ó de otra la muerte era inevitable por septicemia ó por estenosis (crup) laringea. Esta electividad de las manifestaciones diftéricas fué tan constante que sólo hubo un niño que sucumbió de crup sin manifestaciones faríngeas primitivas.

En los adultos la difteria se localizó siempre en la

faringe con pequeñas placas en las amígdalas que desaparecían rápidamente; en unos la infección terminaba aquí, pero en otros la fiebre, el delirio y el enrojecimiento de la mucosa faríngea continuaban durante doce ó quince días, en los cuales la gravedad de algunos (tres casos), fué excepcional. La adinamia fué siempre grande y la convalecencia más laboriosa que en ninguna otra enfermedad infectiva.

Además de las mucosas faríngeas, bucal, laríngea y nasal, la difteria se presentó en la piel de algunos sujetos que sufrían erosiones. En un niño apareció sobre las picaduras de unas sanguijuelas imprudentemente colocadas en el pecho y sobrevino la gangrena que hizo ineficaz todo tratamiento.

Las parálisis diftéricas no se han observado más que en un niño cuyo velo del paladar, perdió sus propiedades contractiles; esta parálisis curó aunque lentamente.

La malignidad de esta epidemia fué estremada, sobre todo en el principio. De 37 atacados graves sucumbieron 29 (78 por 100) de los cuales fueron 15 de difteria faríngea y 14 de crup; de estos, á uno se practicó la traqueotomía.

En cuanto al poder invasor del veneno diremos que todos los menores de 12 años sintieron sus efectos, aun cuando algunos no reclamaron nuestra asistencia. De este hecho nos convencimos en el mes de Setiembre. Habíase decretado la clausura de las escuelas como medio de evitar el contagio, cuando la enfermedad se difundió epidémicamente. Para acordar el término de esta clausura se dispuso hacer un reconocimiento en todos los niños de ambos sexos. La Junta de Sanidad se constituyó en las escuelas y procedió á cumplir su cometido, viéndose entonces con gran sorpresa, que sólo dos niños entre 112 reconocidos presentaban la faringe en estado fisiológico; los demás tenían señales de haber sufrido ó de estar sufriendo la infección diftérica presentando hiper-

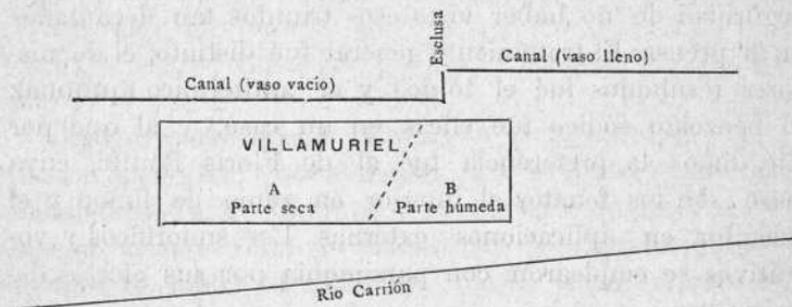
tónicos, los vomitivos, toda la materia médica en suma, como medios á los cuales no se resiste ningún caso. Y sin embargo, ¡¡cuánta decepción sufrida!! ¡¡cuánto desencanto en la práctica!!

¿No revela esta profusión de recursos, este anarquismo terapéutico, nuestra impotencia ante una de las más terribles enfermedades que afligen á la especie humana? Todos, ó la mayor parte, han sido puestos en práctica en este pueblo, y todos, casi sin excepción, han sido ineficaces ya que no perjudiciales. Los cáusticos, usados al principio, fueron prontamente abandonados, porque la propagación del mal á la laringe era con ellos más fácil; se sustituyeron con lociones ó pulverizaciones de ácido fénico, permanganato y clorato potásico, zumo de limón, agua de cal y varias sustancias pulverulentas en insuflaciones, sin que de su uso nos haya quedado el remordimiento de haber hecho daño, ya que tengamos la triste seguridad de no haber visto esos triunfos tan decantados en la prensa. El tratamiento general fué distinto; el de mejores resultados fué el tónico y el antitérmico (quinina); el benzoato sódico fué eficaz en un caso, y al que por fin dimos la preferencia fué al de Floris Bouffé, cuya base son los fenatos al interior en zumo de limón y el alcanfor en aplicaciones externas. Los sudoríficos y vomitivos se emplearon con parsimonia por sus efectos depresivos.

Para terminar cuanto tiene relación con esta epidemia de difteria consignaremos nuestras ideas acerca de las causas que la motivaron. Tratando de resolver este punto dirigimos nuestra atención al estudio del suelo ó del agua, únicos elementos capaces de aclarar tan oscuro problema, y en este camino adquirimos el convencimiento de que la epidemia estaba estrechamente relacionada con el estado de las corrientes de agua subterráneas y superficiales que atraviesan el suelo.

Dijimos en la primera parte de este trabajo que el

canal de Castilla corre paralelo á la población en la parte Oeste (como puede verse en el plano) y á una altura superior al nivel de la casa más elevada, y que filtraciones de este canal, según indica el trazado, mantienen el subsuelo de Villamuriel en humedad constante y el suelo cubierto de pequeños arroyuelos. El canal tiene una esclusa (la 33) con la cual se corrigen los defectos de nivel; de esta esclusa, aguas abajo, se encuentra la mayor parte del pueblo, y del vaso que en ella empieza y sigue hacia el Sur se nutren los arroyos de las dos terceras partes de la población marcadas con una A; los arroyos de la otra tercera parte se nutren del vaso que se encuentra por encima (Norte) de la esclusa y está marcada con una B; la divisoria de ambas series de corrientes, se designa con una línea de puntos.



Pues bien, todos los años en fin de Julio ó principio de Agosto, la dirección del canal ordena el corte de las aguas con el fin de reparar los desperfectos que en fondo ó en las márgenes se hayan producido; entonces el canal queda seco. Algunos días después de haber ocurrido esto, los arroyos de las calles de Villamuriel cesan de fluir, la humedad de las casas desaparece y el nivel de los pozos descende. Esta situación se prolonga hasta diez ó doce días después de estar el canal lleno de aguas

nuevas, lo cual sucede en la segunda quincena de Setiembre. En esta época vuelven otra vez á establecerse las corrientes. El año 84, las aguas fueron cortadas el 22 de Julio y los arroyuelos de la población cesaron de correr el 1.º de Agosto, dejando al descubierto un fondo cenagoso y putrefacto, muy á propósito para el desarrollo de una exuberante vegetación criptogámica.

Quien conozca la doctrina de Buhl, Liebermeister y Pettenkofer y los trabajos de Buchanan, Haegel y Hauser (1) acerca de la importancia que tiene el estado de humedad del suelo en el desarrollo del cólera, el tifus y otras enfermedades infecciosas, no encontrará violento que nosotros veamos algo más que una simple coincidencia entre la brusca sequedad del suelo de Villamuriel el 1.º de Agosto y la aparición de cinco casos de difteria maligna el 5 del mismo mes, que fueron el prólogo de la horrible epidemia antes descrita. El veneno diftérico existía en el pueblo y necesitaba tan solo un terreno fértil para su desarrollo, y le encontró en el fondo de los arroyos, puestos al descubierto con motivo del corte de las aguas del canal: la germinación de este veneno fué rápida, y grande su poder patógeno, cuando atacó cuatro días después á cinco niños. Esta opinión nuestra se ve comprobada estudiando sobre el terreno la relación que existe entre las casas que habitaban estos niños, inmediatas á los sitios donde corren mayor número de arroyos, y aquellas en que días antes se habían manifestado los primeros casos; se comprueba también por la edad de los atacados, por su constante contacto, por su identidad en los juegos y costumbres, que permite sospechar que todos ellos, vecinos y amigos, se sujetaron á un mismo tiempo á la acción de un sólo foco infeccioso, puesto que á la vez enfermaron y casi á la vez murieron.

(1) Ph. Hauser. *El suelo y la casa*. 1885.

Por si esta consideración no bastara, viene en nuestro apoyo una rara disposición de la dirección del canal. El año 84, por razones que ignoramos, acordó que sólo se cortaran las aguas desde la esclusa 33 hasta Valladolid (donde el canal termina); y en efecto, el 22 de Julio las aguas dejaron de correr desde esta esclusa y el canal quedó en parte seco y en parte lleno de agua. La esclusa 33, que como hemos dicho se encuentra frente á Villamuriel, fué el punto divisorio; de suerte que el vaso superior quedó lleno de agua y el inferior seco; por tanto la parte del pueblo cuyos arroyos se nutren de este último sufrió en la humedad de su sub-suelo un profundo descenso, dejando también de correr los arroyuelos que atraviesan sus calles; la otra parte del pueblo siguió humedecida y sus arroyos fluentes. A esta desigualdad en la humedad del suelo correspondió otra parecida en el desarrollo de la epidemia diftérica. Esta se inició en la parte seca de la población; allí estuvo estacionada 15 días y hasta el 26 de Agosto no se manifestó ningún caso en la parte marcada con la letra B, que permaneció en condiciones de humedad invariables, siendo digno de consignarse la circunstancia de ser los casos menores en número y más benignos, á pesar de estar ocupada por gente pobre, albergada en malas viviendas. Esta misma observación puede hacerse extensiva á las garitas de Miraflores, donde sólo se presentaron algunos casos aislados sin difusión epidémica.

Por último, podemos exponer como argumento de contra-prueba la cesación de la epidemia, ó su visible disminución, en el momento en que el suelo fué restituido á sus condiciones de humedad habituales. Convencida la Junta de Sanidad de la utilidad de este precepto, dirigióse á la dirección del canal, solicitando que se restableciera el curso de las aguas en aquella parte que nutre á los arroyos de este pueblo. A vueltas de algún inconveniente la dirección accedió, y el 18 de Se-

tiembre las aguas volvieron á correr, adquiriendo el suelo algunos días después la humedad que le faltaba. La disminución entonces de la epidemia fué visible.

Resumiendo: el veneno escarlatinoso permaneció inactivo durante un año en una casa deshabitada; su actividad se reveló en Junio del 84, produciendo en virtud de un cambio hoy inexplicable, un caso de difteria; el veneno diftérico encontró terreno á propósito para su desarrollo en el fondo de los arroyos cuyas aguas habían cesado de correr, y su germinación duró tanto como la sequedad del suelo.

d Erisipela y fiebre puerperal.—Ha sido tan íntima la relación observada siempre en este pueblo entre ambas enfermedades, que no vacilamos en presentarlas reunidas y en ocuparnos de ellas á la vez, aunque brevemente. No pretendemos disculpar esta unión con razonamientos científicos, sino con el hecho empírico de que la aparición de la primera con el carácter epidémico que puede concedérsela, ha sido siempre seguida de la fiebre puerperal. Esta correlación tan frecuentemente repetida y tan repetidas veces observada ha llevado á nuestro ánimo el convencimiento de que el proceso íntimo de estas dos enfermedades, hoy oscuro, es idéntico; en ambas un proceso infectivo que obra al mismo tiempo como causa flogógena y pirógena, produciendo manifestaciones locales *sui generis*, puesto que ni la erisipela de la cara es el tipo de una inflamación sencilla y común, ni las lesiones que en la fiebre puerperal presenta el útero tienen semejanza con las metritis de causa no específica. En una como en otra la fiebre por su marcha, por su carácter y por sus manifestaciones fenomenales tiene gran parecido; en ambas, por fin, la microbiocitemia es constante. No seremos nosotros, sin embargo, quien intente encontrar los fundamentos de esta semejanza; pero creemos á nuestra vez que la que existe entre el reumatismo y la endocarditis, la escarlatina y la difteria, el sarampión y la coqueluche, no se ha fundado

en otra cosa que en hechos de rigurosa observación y no en virtud de experimentación alguna. En este mismo fundamento, exclusivamente clínico, nos apoyamos para presentar reunidas en un trabajo de la índole del presente la erisipela y la fiebre puerperal.

La primera es una enfermedad aquí poco frecuente, pero cuando aparece un caso, va siempre seguido de dos ó más, en un plazo que no pasa de 15 días. No discutiremos si la causa de esta agrupación de casos es un contagio ó un estado especial en las condiciones cósmicas ó telúricas de la localidad, porque lo primero no hemos podido comprobarlo de una manera cierta, y lo segundo escapa por completo á nuestros medios de observación; pero es lo cierto que si una enfermedad merece el dictado de epidémica cuando de una manera insólita y frecuente se presenta en una localidad donde habitualmente no existe la erisipela es epidémica. Con este carácter ha aparecido varias veces, y singularmente en los años 80-81 y 84, en cada uno de los cuales produjo dos muertes, como puede verse en el cuadro en que por esta causa están clasificadas las defunciones. La fiebre puerperal ha seguido á la erisipela dócilmente, apareciendo en *todas* las puerperas cuando aquella reinaba, ocasionando también dos defunciones en el año 80-81 y dos en el 84. Si á estos casos de muerte se unen aquellos que por fortuna han terminado felizmente (que ha sido el mayor número), se comprenderá que los hechos en que apoyamos nuestra opinión no son escasos ni nuestras conclusiones precipitadas. En el invierno del 80-81 el número de fiebres puerperales tratadas fué de once; el de erisipelas de trece. El 84 fueron respectivamente seis y nueve.

En la sintomatología y en el tratamiento seguido no han presentado nada que merezca particular mención: sólo diremos que las epidemias sufridas han tenido lugar siempre al terminar el invierno y empezar la primavera,

reinando vientos del Sur y estando la atmósfera saturada de humedad.

e Infección palúdica.—Antes de 1880 en que se desecaron dos pantanos inmediatos á la población por la parte Sur, las intermitentes eran más que frecuentes, constantes. Durante el verano y el otoño gran número de individuos eran víctimas del paludismo, haciendo en ellos las intermitentes de todos los tipos teatro de su actividad. El tipo más común era el cotidiano en los jóvenes y el tercianario en los adultos; las cuartanas eran raras y casi siempre resultado de una infección largo tiempo sufrida por su rebeldía al tratamiento. Convencidos del poder infectante de estos pantanos que descubrían un lecho sucio y criptogámico en la época de los grandes calores ó después de sequías prolongadas, excitamos el celo de las autoridades para su extinción. En el invierno del 80 se llevó á cabo, y grato nos fué observar, que nuestras predicciones se cumplieron. Destruida la insalubridad de estos terrenos, las intermitentes se hicieron menos comunes, perdieron el carácter rebelde que las distinguía y cesó el veneno palúdico de manifestar su acción en la convalecencia de las enfermedades agudas, como antes sucedía. Las intermitentes son hoy poco comunes, aunque no diremos que raras, si bien en punto á saneamiento de pantanos queda mucho por hacer. En el tiempo que abarca el cuadro de defunciones por causas de muerte ha producido el paludismo cinco fallecimientos; dos por fiebre perniciosa, una por caquexia y dos por esplenitis. Estas últimas eran antes más frecuentes, á juzgar ya que no por los certificados de defunción, por la opinión de muchas familias que recuerdan la muerte de alguno de sus individuos de *calenturas* largo tiempo sufridas con infarto del bazo. La defunción por caquexia se refiere á una mujer depauperada y de escasa resistencia vital; las de esplenitis á dos niños de 5 y 7 años, que á despecho del tratamiento específico y de los tónicos,

sufrieron los efectos de un rápido abultamiento del bazo con fiebre muy elevada.

El tratamiento seguido sobre el cual no creo necesario extenderme, ha consistido como es de rigor en el uso de la quina, la quinina, el arsénico, el *eucaliptus globulus*, conforme han sido las indicaciones que se desprenden del padecimiento mismo y del organismo enfermo.

f Fiebres tíficas.—Quien examine el cuadro de defunciones por causas de muerte encontrará extraño que en un periodo de ocho años no se registre ninguna defunción por tifus. Y sin embargo nada más cierto. Los tifus en sus tres modalidades clínicas, exantemático, abdominal y cerebro-espinal no sólo no han ocasionado ninguna defunción, sino que puede decirse que apenas hemos visto un caso. Justifica esta ausencia de enfermedades tíficas en tan largo periodo, la opinión de Griessinger (1) que sostiene en discordancia con Jacoud (2) que los tifus se desarrollan sólo por la introducción en el organismo de un veneno específico ya importado, ya espontáneo, en la localidad donde aparecen. Biermer (3) es de la misma opinión; combate el criterio de que el menos infeccioso de todos, el tifus abdominal, no puede ser producto de una fermentación intraorgánica (antoinfección) ni desarrollarse por la ingestión de sustancias pútridas ó mal sanas, ni en el curso de otra enfermedad, sino precisamente por el veneno propio de ella. Por esto el tifus sólo se conoce ó endémicamente en las grandes ciudades donde por condiciones especiales vive el veneno, ó epidémicamente en todas las poblaciones, y especialmente en las rurales, desapareciendo para no presentarse caso alguno hasta una nueva epidemia. Esto al

(1) Griessinger.—*Tratado de las enfermedades infecciosas.*

(2) Jacoud.—*Patología interna.*

(3) Biermer.—Fiebre tifoidea.—*Monografías de Wolmank*, traducidas por Varela de la Iglesia.

menos ha sucedido en este pueblo donde desde el año 1869 en que se presentó como en toda la comarca, no ha vuelto á observarse caso alguno, excepción hecha de un guardia civil que contrajo por contagio de unos presos procedentes de Santoña, á quienes conducía el año 1880, el tifus exantemático. Aun cuando el aislamiento fué recomendado, no pudo impedirse el contacto con sus compañeros y vecinos de la localidad, ninguno de los cuales contrajo la enfermedad.

Fuera de este caso no hemos visto ningún otro que por su etiología y sin síntomas podamos referir á ninguna de las tres variedades de tifus. Sin embargo, reina aquí endémicamente en ocasiones, y sobre todo en el otoño, una enfermedad que tiene con aquel algunos puntos de contacto. Ataca de preferencia á sugetos de 20 á 50 años, especialmente á varones, y se caracteriza al principio por saburra gástrica, con quebrantamiento de cuerpo y fiebre alta; la lengua sucia, anorexia, sed y sensación de peso en el epigástrico, sin meteorismo ni diarrea, siendo en cambio frecuentes los vómitos. El aparato respiratorio sin catarro, sonnolencia, pocas veces delirio, orinas escasas y jumentosas, sin que la piel presente erupción alguna. La curva térmica adquiere una rápida elevación en el segundo ó tercer día que se sostiene con leves remisiones matinales durante los doce ó quince siguientes que suele ser la duración de esta pirexia; el descenso tiene lugar por lisis, siendo fácil y pronta la convalecencia.

Esta enfermedad tiene alguna semejanza con el tifus abdominal por la localización de las lesiones en el tubo digestivo y por la identidad que ofrecen entre sí todos los casos, como también por su carácter casi epidémico. Sin embargo, el cuadro sindrómico es tan diferente (puesto que faltan los caracteres de la fiebre, la erupción, el catarro bronquial y los fenómenos dependientes de la lesión específica del intestino) que no hemos

pensado ni por un momento en su identidad, ni aún considerándola como forma abortiva de la fiebre tifoidea. Hemos diagnosticado esta dolencia de catarro gástrico febril ó fiebre gástrica de los piretólogos, probablemente de origen parasitario, y de esta manera considerada registra el cuadro de defunciones por causas de muerte diez casos. No podemos precisar el número de atacados en el periodo que comprende este cuadro, pero sí recordamos que ha habido en ocasiones cuatro ó cinco enfermos á la vez, y temporadas de tres meses, durante las cuales hemos visto doce ó quince de aquellos, simulando una verdadera epidemia. Esto ha sucedido siempre en fin del estío ó principio del otoño, y han recaído por lo general en sugetos dedicados á trabajos muy rudos en épocas de calor.

g Disentería.— Después de la difteria y del sarampión, es esta enfermedad la que entre las infecciosas ocasiona más víctimas, que se elevan á 2,22 por ciento de la mortalidad general. Se presenta en los meses de Agosto y Setiembre y especialmente en niños de tres á seis años. Se domina fácilmente en su principio con la ipecacuana en infuso, aunque no sin arrebatarse algún niño enfermizo. Su frecuencia relativa y la difusión epidémica que á veces adquiere, son debidos sin duda á la ingestión de sustancias vegetales de que los niños se proveen en la era. En este sitio, que es el punto de reunión de los niños en la primavera, florecen multitud de plantas cuyos tubérculos y raíces sirven de pasto á la voracidad de los rapazuelos. Al abuso de sustancias semejantes en Setiembre, y á veces al contagio, son debidos los casos que aquí se tratan.

h Carbunco.— Es en cierto modo frecuente por ser endémica la bacera en los ganados que pastan en Calabazanos. Siempre que mueren las reses lanares aparece entre aquellas personas que manejan sus despojos ó consumen sus carnes. Causó dos defunciones el año 81 en

un hijo de un pastor que había desollado una res muerta de esta enfermedad, y en otro de una casa inmediata que presencié en compañía del primero esta operación. La índole de este trabajo nos impide dar cuenta por extenso de un semillero de *bacillus antracis* existente en un corral de Calabazanos, donde con asombrosa seguridad se infeccionan los ganados cuando después de largas ausencias pernoctan en él, desapareciendo la epizootia tan pronto como le abandonan. Allí pudimos recoger la bacteridia carbunculosa que conservamos en nuestra colección (1).

II

ENFERMEDADES DIATÉSICAS.

a Sífilis.—Puede decirse que es aquí desconocida puesto que no pasan de cuatro casos aquellos que hemos tratado. En el cuadro de defunciones están registradas dos pertenecientes á niños expósitos de Palencia que vinieron al pueblo con sífilis congénita.

(1) Estando en prensa este libro, hemos sabido que los ganados de Calabazanos han vuelto á ser devastados por la *bacera*, y que la Excm. Diputación Provincial, por indicación de la Junta de Sanidad, ha dispuesto que se practiquen las inoculaciones preventivas de Pasteur. A este efecto, y á costa de la Diputación, se han pedido al célebre microbiologista francés, cultivos atenuados del *bacillus antracis* de primero y segundo grado, con los cuales el subdelegado de Veterinaria de este distrito y el profesor residente en Villamuriel han emprendido los ensayos. Mucho nos complace el interés que muestra la Diputación por un asunto tan vital y que tanto afecta á la salud pública y á los intereses creados á la sombra de la riqueza pecuaria de este país, y por ello enviamos desde este sitio á los dignos individuos que forman esta corporación y á la Junta de Sanidad nuestros más sinceros plácemes.

b Tuberculosis.—Dada la frecuencia con que la tuberculosis en sus distintas formas se presenta en la especie humana, puede asegurarse que esta enfermedad es poco común en este pueblo, toda vez que no ha ocasionado más que diez defunciones en ocho años, que corresponden al 2,46 por 100 de la mortalidad general. Esta rareza de la tisis la atribuimos á la alimentación de este pueblo, que comparativamente con los demás de esta región es abundante, y además á la buena disposición que ofrecen las construcciones urbanas en lo referente á aireación y limpieza. Esta última circunstancia tiene gran valor desde que en virtud de los trabajos de la moderna microbiología se sabe que la tisis es en gran número de casos, y tal vez en todos, parasitaria, y por tanto contagiosa.

Contrasta la rareza de la tisis en este pueblo con la frecuencia con que aparece en otros vecinos (1) y en general en toda la parte Sur de la provincia de Palencia, cuya alimentación y condiciones higiénicas de las habitaciones dejan mucho que desear. Esta diferencia entre pueblos tan inmediatos y que gozan de las mismas condiciones telúricas, abona la idea de que no es solo la temperatura, la presión barométrica y la altitud, los úni-

(1) En Baños de Cerrato, distante de aquí cinco kilómetros, la tisis es tan frecuente que sucumben cada año 6 ó 7 adultos en un vecindario que no pasará de 600 habitantes. Es un pueblo no muy bien alimentado que hace uso de las aguas de una antigua fuente cuyas aplicaciones terapéuticas son conocidas desde el siglo VIII por haberlas usado Recesvinto y curádose un mal de piedra. Estas aguas, cuyo analisis no se ha hecho, son diuréticas, favorecen en gran manera las funciones de desasimilación y escitan el apetito. Su uso por largo tiempo va seguido de palidez, adelgazamiento y anemia; no es por esto extraño que engendren en el organismo un estado de debilidad que favorezca la explosión de brotes tuberculosos. Debemos advertir que la forma que allí se observa es la ulcerosa, siendo desconocida la granulia de Kempis.

cos factores necesarios para resolver este punto de geografía médica. La frecuencia de esta enfermedad está sin duda alguna relacionada con el clima, pero creemos también que las condiciones higiénicas y sociales entre las cuales son las primeras la limpieza, la aireación y la alimentación suficiente, tienen en su desarrollo una influencia dominante.

Si se compara la mortalidad en Villamuriel por tisis con la de las grandes poblaciones que cita Lombard, (1) es tan lisonjero el resultado para este pueblo que puede decirse que es una enfermedad rara; de 2,46 por 100 que es el guarismo que aquí arroja, se eleva en países reputados como sanos, á 6,2 en Argelia; 10,5 en Berlín; 14,9 en Dresden; 15,8 en Glasgow y 20,8 en Viena.

c Escrofulosis.—Los grandes puntos de contacto que tiene esta enfermedad con la tuberculosis, su semejanza etiológica y hasta su distribución geográfica, explica sobradamente que sea muy rara en este pueblo. Las mismas razones que se oponen al desarrollo de la tisis, se oponen también al desarrollo de la escrófula. Ninguna defunción se registra en el período de 1877-84 y sólo recordamos haber tratado en este tiempo tres casos de ulceraciones ganglionares y uno de caries de un metatarsiano de origen escrofuloso. Si la alimentación y sobre todo las condiciones de ventilación y luz de las viviendas tienen una influencia positiva en el desarrollo de la tisis, la tienen mayor aún en la escrófula. Esta circunstancia se aprecia en pueblos de esta provincia (Becerril y Paredes de Nava) donde esta enfermedad es muy frecuente, más que por otra cosa por la falta de luz y la estrechez en que viven muchos de sus habitantes aglomerados en casas pequeñas y mal ventiladas.

d En cuanto al *Cáncer*, que ha producido el 1,23 por 100 de las defunciones, nada podemos decir por

(1) *Loco cit.* T. II, pag. 515.

ser el campo de nuestra observación poco extenso, tratándose de una enfermedad cuyas condiciones de desarrollo se desconocen. En los ocho años se registran sólo cinco casos. Uno de ellos, de la lengua y los labios, fué producido por una irritación local de las comisuras engendrada por la suciedad de la mujer que le padeció. El del estómago, que es en el hombre el más frecuente, es aquí muy raro; no así en algún pueblo próximo (Hornillos, Valdeolmillos) donde se presenta con gran frecuencia.

III

DISTROFIAS.

Las que como tales han sido causa de muerte son la púrpura hemorrágica, el raquitismo y la anemia. Un caso de la primera, otro de la segunda y dos de la tercera no nos parece que son motivo bastante para establecer acerca de su frecuencia conclusión alguna, toda vez que no las consideramos relacionadas con las condiciones telúricas y cósmicas de este pueblo.

Incluimos en este grupo una causa de muerte que ha producido un número grande de defunciones; nos referimos á ese estado particular del organismo que se caracteriza por una perturbación profunda de la asimilación, con adelgazamiento extremo, cuyo estado aparece en los niños de uno á cuatro años á consecuencia de una alimentación insuficiente y al cual ha dado Parrot el nombre de *ATREPSIA INFANTIL*.

No consideramos este estado dependiente de una alteración anatómica fija; y es más, creemos que las que existen son poco importantes y consecutivas al desorden nutritivo que constituye este padecimiento; pero la sintomatología es siempre la misma, las causas que le producen invariables y los recursos de la terapéutica tan

ineficaces para combatirle, como provechosos para impedir su desarrollo; han de ser los preceptos de la higiene y los medios de las ciencias económicas.

En Villamuriel es por desgracia una causa de muerte muy frecuente. En el espacio de ocho años (1877-84) ha producido 68 defunciones, que corresponden á 16,79 por ciento de la mortalidad general, cuya cifra es superior á la de todas las enfermedades del aparato respiratorio reunidas, doble de las que producen las del sistema nervioso y cuádruple de las que ocasionan las diatésicas; es por esto, sin duda, la causa de muerte que aisladamente considerada mata más seres.

Las causas de su desarrollo son siempre las mismas, Unas veces el destete prematuro, consecuencia obligada de la frecuencia de los embarazos; otras, el uso de leches poco nutritivas, como son la de la mayoría de las mujeres de este país; otras, la lactancia artificial. De una ó de otra manera el resultado es idéntico; el niño enflaquece, se inquieta, pasa el día y la noche llorando y llevando sus dedos á la boca. Más adelante el enflaquecimiento se convierte en estenuación, el esqueleto se pone de relieve á través de una piel seca y dura, en el cuello se proyectan visiblemente las yugulares y la traquea, la cabeza se inclina á los lados y la facies presenta rasgos característicos. Los ojos parecen salirse de las orbitas y ser los párpados pequeños para cubrirlos; la boca se agranda, los labios se adelgazan y los músculos bucinadores, siempre contraídos, producen en la piel arrugas como las de los viejos. Contrasta con este estado la falta de fiebre, la integridad de los aparatos respiratorio y digestivo, la astricción de vientre y la suspensión completa de la evolución dentaria. El niño sucumbe lentamente por falta de alimentación, no sin que luche en lo que permiten las débiles fuerzas de su estómago, llevando á la boca todo cuanto la madre pone al alcance de su mano; siempre se ve entre sus descarnados dedos

pan ó carne que arrojan con disgusto como si protestara de la impotencia de su estómago.

Cuantos niños caen en este estado puede decirse que sucumben, los recursos de la farmacología son impotentes; sólo vence esta situación una leche abundante y de buena calidad. Pero en este país las buenas nodrizas son rarísimas, las mujeres tienen los pechos pequeños y flácidos, son de pobre constitución y de escaso desarrollo muscular; por esto son *rara avis* solo al alcance de las familias acomodadas que recurren á las provincias de León y Santander en busca de mujeres que alimenten á sus hijos.

Sucede á veces que una madre que cría bien á su hijo se encuentra nuevamente embarazada; resiste siempre que el niño no enferme ó enflaquezca; pero como esto sucede pronto, se ve precisada á suspender la lactancia. Sustituir su leche con la de otra mujer es difícil, y á más de esto, caro; tiene que recurrir á la lactancia artificial, al uso de papillas, ó resignarse á lo que ellas llaman *media leche*. El uso del biberón, hoy muy generalizado, es difícil para niños mayores de un año, porque le rechazan y no siempre hay leche de cabra ó de oveja con que alimentarle; las papillas son causa muchas veces de irritaciones intestinales ó gástricas que no se curan de otra manera que suspendiendo el uso de estos alimentos farináceos; y la lactancia por media leche que consiste en dos ó tres tetas que toman los niños durante el día de cualquier otra mujer, que tal vez no tiene bastante para sostener á su propio hijo, está sujeta á tales contrariedades y tan frecuentes cambios que es más bien una nueva causa de deterioro que un elemento de restauración. De aquí resulta que estos desgraciados seres se encuentran en un callejón sin salida en el cual mueren el mayor número.

Otras veces sin embarazo de las madres y sin destete prematuro, los niños se hacen atóxicos. La causa

entonces no es la falta de leche, sino su mala calidad ó su cantidad pequeña. En estos casos, las madres están anémicas y mal alimentadas y los niños mueren casi sin remedio, porque las madres ó carecen de recursos, ó no quieren convencerse de que su leche es mala y ellas incapaces para criar á sus hijos.

Por desgracia la solución de un problema tan complejo como el de disminuir la mortalidad de los niños atrépsicos, corresponde más á los hombres de gobierno que á los médicos; más á las ciencias sociológicas que á la patología y la terapéutica. Es, en nuestro concepto, un asunto más que médico, económico. Lo prueba de una manera evidente el hecho de que los niños de los pobres ó de los que habitan casas mal ventiladas y oscuras son los que principalmente sucumben; las familias acomodadas ó aquellas que se imponen grandes sacrificios evitan la atrepsia, y cuando nó, la curan y salvan á sus hijos. Esta es en Villamuriel una regla sin excepción. Dinero, bienestar é higiene son los únicos medios para luchar contra la causa de muerte que lleva al sepulcro mayor número de víctimas.

IV

INTOXICACIONES.

Entre las enfermedades comprendidas en el grupo de las intoxicaciones, se observan en este pueblo el alcoholismo crónico y el saturnismo. El primero es poco frecuente, á pesar de que el vino se consume aquí en cantidades más crecidas que en parte alguna, como tuvimos ocasión de demostrar al ocuparnos de la alimentación. Creemos que las causas de esta poca frecuencia son:

- 1.º La costumbre que adquieren los organismos de los habitantes de este pueblo de hacer uso de este líquido desde su infancia.

2.º La pureza del vino en lo que se refiere á la adición de alcoholes industriales, cuya mistificación muy en uso en el extranjero es aquí desconocida; y

3.º El poco uso que se hace de líquidos espirituosos de bebidas muy alcoholizadas, como son, coñag, aguardiente, etc., que son á las que principalmente se les imputa el desarrollo de la intoxicación alcohólica.

Los tres casos de muerte que se registran por alcoholismo, recaen en sugetos que usaban poco el vino y bebían aguardiente en abundancia.

Tocante al *saturnismo* ha sido una intoxicación frecuentemente vista en los años 79-81. Durante este tiempo varios habitantes de Villamuriel, lo mismo que los de otros 16 ó 20 pueblos comarcanos, sufrieron los efectos del envenenamiento por el plomo, sin que hasta la fecha haya podido averiguarse de qué modo pudo esta sustancia penetrar en el organismo. La sintomatología de todos los casos fué típica, su marcha característica y el tratamiento con ellos seguido el que racionalmente se desprende de un diagnóstico que no dejaba dudas.

Los cólicos afectaron principalmente un carácter espasmódico que simulaba una verdadera oclusión intestinal por invaginación ó vólvulo, con vómitos tenaces, astricción invencible, hipo, contracción del semblante, sequedad de la piel, pulverulencia en la nariz y fuliginosidades dentarias. Los dolores abdominales eran vivos y existía constantemente un tumor estercoráceo en el colón descendente. Este estado resistía á todas las medicaciones por doce ó quince días en que la astricción era total. Antes de que esta se venciera aparecería el cordoncillo gingival y la albuminuria que indicaban que la intoxicación había llegado á su máximum. Entonces la morfina en inyecciones subcutáneas dominaba los dolores, el estómago se hacía tolerable y se restablecía el curso de las heces si había la oportunidad de colocar enemas de aire, ó las fuerzas del sugeto permitían una abundante diaforesis pro-

vocada por la pilocarpina. En todos los casos (9 ó 10) los purgantes fueron infructuosos, y en dos de ellos se presentaron de una manera clara los efectos del plomo sobre el cerebro y los nervios periféricos, si bien en los demás se inició la encefalopatía saturnina, cuyos progresos se detuvieron facilitando la eliminación del plomo con los ioduros, no sin que en uno apareciera la parálisis saturnina de las extremidades inferiores.

Esta intoxicación atacó á sugetos de 25 á 40 años, de buena constitución, bien alimentados y de inmejorable género de vida, ofreciendo la particularidad de que respetó á las mujeres, pues no hubo una sóla que en poco ó en mucho sintiera sus efectos.

Si los síntomas descritos no hubieran merecido la certeza á que eran acreedores, ysi el complexus clínico que se describe como resultado de la intoxicación por el plomo no fuera experimentalmente demostrable, poniendo de manifiesto la sustancia tóxica, hubiéramos creído por la difusión epidémica con que se presentó en esta región y por las oscuridades de la etiología, que se trataba de una enfermedad cuya causa era distinta. Pero ante los hechos de evidencia no hay más que inclinar la cabeza y confesar que ha escapado á nuestra observación el modo como el agente tóxico se ha introducido en el organismo, porque á pesar de las pesquisas más minuciosas no ha sido posible disipar las oscuridades que envuelven la etiología de los casos presentados. Los pueblos principalmente invadidos, distan de este 6 ú 8 leguas, están situados en valles diferentes, con distintas aguas y alimentos, y sin relaciones comerciales con este vecindario. Hoy ha desaparecido esta intoxicación, al menos con la frecuencia con que entonces se observaba, y solo queda de ella el recuerdo de los *cólicos* ya que por fortuna no causó ninguna defunción.

V

ENFERMEDADES DEL APARATO CEREBRO-ESPINAL.

Cuantos autores se ocupan de las enfermedades del sistema nervioso en relación con una localidad dada, lo hacen dividiéndolas en tres grupos. En el uno colocan las llamadas apoplécticas por la rapidez ó instantaneidad con que anulan la vida intelectual; en otro las agudas ó inflamatorias, y en el tercero las crónicas ó paráliticas, como son la encefalitis difusa y las inflamaciones esclerósicas de la médula. Estimamos tan justificada esta división para los efectos de este trabajo que la aceptamos desde luego sin alteración alguna.

De las correspondientes al primer grupo han muerto 13, del segundo 10 y del tercero 11; en junto 34, que corresponden á 8,39 por 100 de la mortalidad general. Esta cifra es elevada comparándola con la que arrojan las observaciones de Hauser, de Sevilla, donde aquella no pasó de 7,6 por 100. La diferencia que se observa está sin duda relacionada con la crudeza del clima de este país, que como todos los que son fríos, provocan el desarrollo de las enfermedades apoplécticas; así es que mientras en Sevilla mueren por insultos apoplécticos 19 por mil, mueren en París 31, en Francfort 38, en Berlín 41, correspondiendo á este pueblo una cifra semejante á la de París (32).

Los muertos por enfermedades apoplécticas fueron: 8 de hemorragia cerebral y meníngea, 1 de hematorragia y 4 de epilepsia y eclampsia, que incluimos también en este grupo. La frecuencia de las primeras se explica por el abuso del vino que trae consigo alteraciones nutritivas de las paredes de los vasos y con ellas disminución de su resistencia á la presión escéntrica del líquido sanguíneo. En cuanto á la epilepsia es también

demasiado frecuente. La relación que los autores de patología establecen de un epiléptico por mil habitantes, no se ve confirmada en este pueblo, porque para 1350 habitantes se cuentan á la fecha 8 epilépticos que corresponden á 5,15 por 1000. Las causas á que puede imputarse esta frecuencia, además de las que producen todas las enfermedades apopléticas, entre las cuales figuran en primer término el uso de un vino muy alcoholizado cuya acción es indudable por los efectos que produce en la nutrición del cerebro, alterando el sistema vascular (1), figura en nuestro concepto la consanguinidad de los padres. Tres de los epilépticos actuales son hijos de padres de parentesco cercano. En este como en todos los pueblos pequeños, los enlaces entre parientes son frequentísimos.

Las enfermedades del segundo grupo, ó aquellas llamadas agudas ó inflamatorias, han producido ocho defunciones por meningitis simple y tuberculosa y por encefalitis. Han sido poco frecuentes, corresponden á 24 por mil de la mortalidad general, en tanto que esta relación en San Petersburgo es de 50 por mil, en Budapest 46, en Christiania 37, en las ciudades francesas 30 y en Bélgica 27. Las causas de esta ventaja no las vemos relacionadas con la posición geográfica ni con el clima, sino simplemente con el género de vida, costumbres y condiciones higiénicas. Las enfermedades ce-

(1) En una mujer muerta en medio de un ataque epiléptico, encontramos en la autopsia como lesión anatómica productora un tumor cuyo examen histológico no pudo hacerse, que ocupaba la glándula pineal y rebasaba por su tamaño las dimensiones de la silla turca. Este tumor obvideó, duro, muy adherente y del tamaño de una judía, presentaba en sus inmediaciones un limbo hiperémico que interesaba las meninges en un diámetro de ocho centímetros. Se apreciaba á simple vista y por medio del tacto, el aspecto y consistencia de los vasos, evidentes ateromatosos.

rebro-espinales de este grupo, se desarrollan casi todas en niños menores de ocho años, y especialmente en aquellos que disfrutan poco de aires campestres y puros y tienen en cambio precozmente desarrolladas las facultades intelectuales. Por esto la meningitis es frecuente en las grandes poblaciones y rara en el campo, donde los niños por regla general presentan un desarrollo en el cual no se distingue gran cosa la actividad del cerebro. Predomina en ellos la vida vegetativa sobre la intelectual, y parece que sus costumbres, sus juegos, los medios en que viven, su alimentación cuya base es el pan y hasta sus vestidos que apenas les preservan de la inconstancia del clima, vigorizan sus fuerzas físicas tanto como retardan el desarrollo de su inteligencia. Este desequilibrio entre la vida física y la intelectual en perjuicio de esta, contribuye en nuestro concepto de una manera clara alejar del cerebro y de sus cubiertas esa actividad extraña, ese desarrollo precoz que se observa en ciertos niños de las grandes ciudades, actividad que fácilmente traspasan los límites fisiológicos para caer bajo el dominio de la patología en forma de meningitis ó de brotes tuberculosos. En los niños de este pueblo no sabemos si por desgracia ó por fortuna el desequilibrio entre ambas actividades se ha establecido en favor de la vida física con detrimento de la intelectual que se desarrolla tarde. Si esto tiene ó no valor etiológico en la explosión de fenómenos meningíticos, no lo sabemos; pero es lo cierto que la inflamación de las cubiertas cerebrales es aquí tan poco común como es raro encontrar un niño cuyo desarrollo intelectual llame la atención.

Por último, las enfermedades del tercer grupo, ó sean las paralíticas, han producido 11 defunciones que corresponden á 27 por mil. Figuran entre ellas cuatro casos de mielitis crónicas esclerósicas, dos de las cuales recayeron en sujetos de hábitos alcohólicos.

Por lo que respecta á otras enfermedades del sistema nervioso que no han originado defunciones, dire-

mos que el corea no se le conoce: la enagenación mental es tan rara, que no hemos visto en diez años más que un caso y el histerismo tampoco es frecuente.

Resumiendo: las enfermedades del aparato cerebroespinal son aquí poco comunes, excepción hecha de las apoplejías y hemorragias cerebrales y meningeas, cuya frecuencia relativa la vemos en el uso abundante de un vino muy alcoholizado y en la acción de un clima frío y variable.

VI

ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO.

Las defunciones producidas por estas enfermedades se elevan al 15 por 100 de la mortalidad general. De esta cifra el 2 por 100 corresponde á las enfermedades de la laringe, la pleura y el mediastino que por su exigüidad, y sobre todo por no encontrar en ellas nada que se relacione con el clima ó con los medios en que los habitantes de este pueblo viven, pasaremos por alto; las restantes, ó sean el 13 por 100, han sido producidas por enfermedades de los bronquios y del pulmón, y de ellas vamos á dar cuenta de una manera breve.

Las inflamaciones de los bronquios han producido 29 defunciones, ó sea el 7,16 por 100 de la totalidad. De estas 29, han sido 26 por bronquitis agudas ó catarro sofocante y tres por crónicas, y todas ellas han recaído en niños menores de ocho años. La forma aguda es aquí muy frecuente en los seis primeros meses de la vida y aquella que siendo febril y de marcha rápida ocasiona en esta edad más defunciones. Se observa en invierno y primavera y es siempre producida por enfriamientos que contraen los niños al pasar con sus madres del dormitorio á la cocina ó de ésta á la calle. Estas diferen-

cias de temperatura, que no son menores de 15°, puede sufrirlas no sin peligro la mucosa bronquial de un adulto que ofrece cierta resistencia; pero de ninguna manera el organismo delicado y sensible de un niño de teta cuyos epitelium bronquiales necesitan muy pequeño estímulo para perder su funcionalidad fisiológica. Creen las madres que solo por la piel pueden contraer sus hijos enfriamientos y pretenden evitarlos con un exceso de abrigo, ignorando que la mucosa bronquial de estos seres se inflama por la acción de un aire frío cuyo acceso al pulmón no puede en manera alguna evitarse. A los cambios rápidos de temperatura, á la calefacción exagerada de las cocinas y demás habitaciones de residencia diaria, referimos nosotros la frecuencia de esta enfermedad que es en los niños de una mortalidad considerable.

La *pulmonía* ha producido 23 defunciones que corresponden al 5,67 por 100 de la totalidad. Dos terceras partes de esta cifra pertenecen á las pulmonías agudas, llamadas fibrinosas, muy frecuentes en este pueblo. De esta frecuencia puede juzgarse tendiendo la vista por el cuadro de defunciones por causas de muerte donde se registra una cifra muy elevada, á pesar de la relativa benignidad de esta dolencia.

En este pueblo aparece siempre la pulmonía de Noviembre á Abril; de Mayo á Octubre es muy rara; no recordamos haber tratado más que tres. Su presencia viene siempre precedida de trastornos meteorológicos que se refieren principalmente al estado higrométrico del aire y á la presión barométrica. Las temperaturas frías no tienen sobre su desenvolvimiento acción alguna, ó si la tienen es para evitar su presencia, toda vez que en los rigores del invierno, en la época de los fríos intensos en la cual el termómetro descende á 3° y 4° bajo cero, la pulmonía es menos frecuente que cuando la temperatura es de 6° ó 7° sobre cero. No creemos por esto que entre la temperatura ambiente y la frecuencia

de la pulmonía exista relación de causa ó efecto; con quien vemos relacionada esta dolencia, es como hemos dicho, con el estado de humedad del aire y con la presión barométrica, porque cuando aquella es grande y sostenida y coincide, como sucede casi siempre, con descensos de la presión atmosférica, la pulmonía se presenta con tal frecuencia, que en casos semejantes hemos tenido siempre en tratamiento algún enfermo. Si á un tiempo frío y seco con viento Norte, sucede rápidamente un descenso del barómetro con viento Sur, lluvias, elevación de temperatura y color oscuro y plomizo del cielo, es seguro que la salud pública se resentirá en seguida, apareciendo entre romadizos y catarros una epidemia (?) de pulmonías.

Esta observación nuestra concuerda con la opinión de Hirsch, citado por Jürgensen (1) que encuentra relacionada la frecuencia de esta enfermedad con la humedad del aire. Fleudl, en una comunicación dirigida al congreso de Copenhague de 1884, dice que «la frecuencia de esta enfermedad está en proporción directa de la cantidad de agua llovida». Estamos de acuerdo con esta manera de apreciar el valor étológico de la humedad del aire en el desarrollo de esta enfermedad en virtud de una observación de diez años, durante los cuales hemos visto aparecer la pulmonía después de un cambio meteorológico en aquel sentido. Esto explica que sea una enfermedad de invierno y primavera que sólo por excepción se observa en las demás estaciones. En este punto nuestra observación es más terminante que la de Jürgensen, quien asigna un 66 por 100 para las pulmonías de invierno y primavera y un 33 para las de verano y otoño; no podemos presentar datos estadísticos, pero creemos que pasan del 80 por 100 los que aquí

(1) Tratado enciclopédico de patología y terapéutica de Ziemssen. Tomo III, pág. 21.

se presentan en los meses lluviosos, época en la cual los trabajos agrícolas se suspenden y la salida al campo no es diaria.

Esta enfermedad ataca preferentemente á sugetos anteriormente debilitados y no presenta sintomatológicamente considerada rasgo alguno que merezca especial mención.

La mortalidad por pulmonía fibrinosa, con excepción de las formas catarrales ó bronco-neumonias, es diferente según se la considere en relación con el número de habitantes, con la mortalidad general ó con el número de neumónicos. Bajo el primer concepto mueren en este pueblo cada año 1,55 por cada cien habitantes, siendo en Berlín esta mortalidad de 1,13, en Londres de 1,70 y en París de 2,52 (1); con relación al número total de defunciones mueren 3,70 por 100, mientras que según los datos en Jürgensen esta cifra se eleva á 6,6 por 100.

En cuanto á la mortalidad comparada con el número de enfermos neumónicos, no podemos presentar datos fijos, porque para ofrecer confianza habían de abarcar un número de casos superior al que hemos visto. Sin embargo, según nuestros cálculos y á pesar del optimismo de todos los terapeutas y patólogos, no bajará la mortalidad de un 30 á 35 por 100. Este guarismo tan lejano por desgracia del que registran las obras de patología nos ha hecho dudar de nuestras propias fuerzas y obligado á ensayar todas las medicaciones propuestas, deseosos de disminuir tan exagerada mortalidad. Guiados unas veces por nuestras convicciones y por el concepto que tenemos formado de esta enfermedad, tomando otras como fundamento la modalidad especial que adquiere la pulmonía en sugetos dedicados á trabajos agrícolas, y debemos decirlo con franqueza, arrastrados en ocasiones á las prácticas de antiguo aquí

(1) Loc. cit. Tomo III, pág. 16.

establecidas rindiendo así tributo á la experiencia, hemos tenido ocasión de observar los efectos de todos los tratamientos desde el de Bouillaud al de Tood, desde Rasori á Dietl. De esta práctica, hemos adquirido el convencimiento:

1.º De que en este pueblo la mortalidad de la pulmonía es por desgracia superior á lo que consignan los autores de patología.

2.º Que esta mortalidad está escasamente relacionada con el tratamiento seguido y que es mayor ó menor según sea la edad y las condiciones orgánicas del enfermo, y según el estado de la atmósfera ó del clima, susceptible de sufrir variaciones que ejercen una positiva influencia sobre la terminación de la pulmonía, pues hemos visto periodos de tiempo de cuatro ó seis meses en los cuales no hemos perdido ningún enfermo á cambio de otros en que la muerte era la terminación común.

3.º Que erigir en sistema un tratamiento dado, es tan utópico como pretender que todos los pueblos de la tierra se rigieran por una sola ó por una misma forma de gobierno; tan absurdo tratar todos los pulmoniacos con alcohol ó baños frios ó sangrias repetidas ó quinina, como sostener que pueblos tan distintos como Suiza y Rusia se gobernaran por las mismas leyes, ó intentar que los Estados-Unidos fueran un imperio cesarista, ó Marruecos una República federal.

De aquí hemos adquirido la enseñanza provechosa de que el tratamiento de la pulmonía debe ser distinto, como distintas son las condiciones individuales, que como dice Bernheim (1) preciso es tener presente que á la cabecera de los enfermos tenemos que habérmolas con neumoniacos y no con neumonias. Hemos aprendido también que la mortalidad en esta dolencia varía considerablemente, sea cualquiera el tratamiento empleado,

(1) Bernheim.—*Clinica Médica*.

por circunstancias especiales que no nos es dado averiguar y que tal vez deban referirse á ciertas alteraciones de la atmósfera, que hacen infructuosos nuestros esfuerzos para dominar este padecimiento, al cual no nos es dable detener en su marcha.

Esta ineficacia que en ocasiones presentan todos los tratamientos, justifica la opinión que admitimos y que sinceramente exponemos de que es la pulmonía un proceso general febril cíclico con manifestaciones locales, y de ninguna manera una sencilla inflamación parenquimatosa con fiebre consecutiva. Si los caracteres de esta, si su marcha siempre igual, su defervescencia crítica cuando aún la lesión local persiste, no fueran bastantes á probar la exactitud de este concepto (aparte de las pulmonías intermitentes, en las cuales los signos físicos desaparecen con la fiebre y las traumáticas que no presentan la marcha térmica característica) probaríalo la ineficacia de todos los tratamientos contra lesión neumónica, como ineficaces son contra la viruela, cuya duración no podemos acortar en un solo día. De aquí se desprende el principio que profesamos de que no hay un tratamiento único, como en sus disputas pretenden los terapeutas, y que en la inmensa mayoría de los casos el axioma *primum non nocere*, nos conduce á ser meros espectadores de la marcha de esta enfermedad, contra la cual *lo más que podemos hacer, es no hacer daño*. Esto no nos lleva, sin embargo, al nihilismo terapéutico que erigido en sistema sería tan absurdo como los demás, sino que permanecemos siempre en una prudente paz armada, guiados por este principio que informa nuestra conducta: *Contra la pulmonía todos los recursos son impotentes, contra los pulmoniacos muchos son perjudiciales*.

VII.

ENFERMEDADES DEL APARATO CARDIO-VASCULAR

La mortalidad producida por las enfermedades del corazón y de los grandes vasos, se eleva en este pueblo al 5 por 100 de la general; este guarismo es inferior, aunque no mucho, al de algunas poblaciones populosas, como Lisboa (3,5 por 100) y Copenhague (3,2). La mayor parte han sido producidas por lesiones valvulares (10 de 12), cuya frecuencia es en este pueblo mayor de la que puede esperarse en una población rural donde la vida es más tranquila que en los grandes centros, ya porque los motivos de excitación moral sean menos frecuentes, ya porque la superior organización física de sus moradores embota en parte su sensibilidad moral. No vemos, pues, aquí la causa de la frecuencia de enfermedades cardíacas, ni tampoco en la precocidad de los placeres genésicos, ni en el abuso de los líquidos alcohólicos, porque los individuos muertos, ni se distinguían por sus tendencias á los placeres de la Venus, ni eran bebedores. No creemos que el abuso del tabaco, al cual da Beau tanto valor etiológico, explique esta frecuencia, porque consideramos exagerados los temores del médico francés, al menos en lo que se refiere al desarrollo de hipertrofias cardíacas; el tabaco, en nuestro concepto, altera la funcionalidad del plexo cardíaco y produce la neuralgia que en clínica se denomina angina de pecho, pero respeta la nutrición del músculo. Descartados estos elementos etiológicos cuya acción reconocemos en ciertos casos, quedamos como únicas causas de enfermedades cardíacas el reumatismo, los trabajos corporales excesivos y como coadyuvante la altura sobre el nivel del mar. El primero, si bien es frecuente, es pocas veces grave, aunque sea agudo y generalizado, y cura fácilmente sin

complicaciones endocárdicas; sólo en uno de los fallecidos por lesiones cardíacas hemos encontrado antecedentes reumáticos. Por esto creemos que sólo puede imputarse la frecuencia de cardiopatías al trabajo excesivo que pesa sobre sujetos dedicados á las faenas agrícolas en un pueblo situado á 740 metros sobre el nivel del mar.

Desde que los médicos militares alemanes fijaron después de la campaña del 70, el valor etiológico que tienen sobre el estado hipertrófico del corazón los trabajos mucho tiempo sostenidos, las marchas precipitadas, los esfuerzos y las emociones morales, se ha iniciado una reacción en la génesis de las enfermedades cardíacas. No hace muchos años era común la idea de que toda cardiopatía tenía su origen en una lesión valvular y se relegaban á un término muy secundario las hipertrofias primitivas; el conocimiento del mecanismo cardíaco indujo á este error que pareció recibir confirmación con el examen necroscópico que erróneamente interpretado hizo creer que toda hipertrofia era consecuencia inevitable de lesiones valvulares casi siempre del orificio auriculo-ventricular izquierdo. Cuando á un estado hipertrófico acompaña una lesión en los orificios aórtico ó pulmonar esta explicación es cierta y no puede negarse entonces el carácter de prioridad que tiene la lesión local, dependiente por lo común de endocarditis ó alteraciones de las paredes de los vasos; la hipertrofia es ciertamente consecutiva. Pero estas lesiones son menos comunes de lo que generalmente se cree comparadas con las auriculo-ventriculares, especialmente izquierdas, cuya génesis es distinta. Hoy se las niega el carácter de prioridad de que antes gozaban y se explica su mecanismo en virtud de una hipertrofia izquierda primitiva, que aumentando la cavidad del ventrículo distiende el cono de haces que forman la válvula mitral, á la vez que el orificio mismo, cuya insuficiencia provoca y cuya nutrición compromete. Los términos, pues, del problema se han inver-

tido, considerándose con fundamento en nuestro concepto á la hipertrofia como el origen de la mayor parte de las cardiopatías.

Esta manera de ver la cuestión, explica bien que estas enfermedades sean frecuentes en toda la meseta de Castilla, donde la presión barométrica es pequeña y por consiguiente la funcionalidad del corazón más rápida por la disminución del obstáculo con que lucha. Admitida esta interpretación, se comprende también que las enfermedades cardiacas revistan aquí en su principio el carácter hipertrófico y que las lesiones valvulares sean el mayor número de veces (7 de 10) mitrales. No hemos visto más que un caso de lesión aórtica (enfermedad de Corrigan) en un sugeto reumático procedente de Cuba, y dos de lesiones tricúspides, congénita la una y dependiente la otra de antiguos procedimientos pulmonales; las demás han sido lesiones mitrales provocadas por la dilatación del ventrículo en el curso de hipertrofias activas. De estos siete, ninguno presentaba antecedentes reumáticos; uno sólo hábito alcohólicos; en los demás fueron evidentemente resultado de trabajos activos por parte del corazón (corazón forzado).

VIII

ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO Y SUS ANEJOS.

Son sin duda alguna las más frecuentes. Se observan en todas edades y en todo tiempo, lo mismo en verano que en invierno. El mayor número le forman las inflamaciones catarrales y submucosas del estómago é intestinos, dependientes de alteraciones en el régimen y de enfriamientos. Su frecuencia es tal, que á pesar de la benignidad

que ordinariamente revisten, son después de las enfermedades infecciosas las que dan un contingente mayor á las defunciones, que se eleva al 19 por ciento de la mortalidad general, de cuya cifra el 16 corresponden á las inflamaciones del tubo digestivo. Las gastritis, y sobre todo las enteritis y entero-colitis, son muy frecuentes en los niños en la época del destete; á estos seres pertenecen casi la totalidad de defunciones por estas enfermedades.

Su frecuencia en los niños da razón sobrada del exceso de mortalidad que aquí se observa en los primeros años de la vida, que tanto eleva la cifra de la mortalidad general. A estas enfermedades, á la atrepsia y á la disentería se debe en este pueblo el 30 por ciento de todas las defunciones, siendo estos tres grupos de dolencias patrimonio de niños mal alimentados ó prematuramente privados de la lactancia materna. De esta manera se comprende que el 29 por ciento de las defunciones pertenezcan á niños menores de un año, y el 65 por ciento á menores de cinco, viniendo á corresponder próximamente un 40 por ciento á los dos primeros años de la vida, época en la cual se dejan sentir los efectos de la alimentación defectuosa que aquí tienen estos seres.

Al examinar en el capítulo anterior las defunciones por edades, expusimos las causas que elevan á tan alto grado esta mortalidad: son en resumen los embarazos repetidos y próximos de las madres que les obliga á suspender la lactancia y á sustituirla con alimentos indigestos para el débil estómago de un niño.

En cuanto á las enfermedades del hígado, podemos asegurar que son raras. En el invierno del 78 al 79, presentáronse, sin que hayamos averiguado la causa, cinco hepatitis agudas que recayeron en cuatro adultos y un niño; tres de los primeros murieron y el cuarto terminó por la formación de un abceso cuyo pus salió al exterior.

IX

Entre las enfermedades del *aparato génito-urinario* son frecuentes los cálculos vexicales en los niños. Recordamos cuatro casos, á dos de los cuales se practicó la talla perineal con buen éxito, y á los otros la extracción del cálculo por la uretra, á donde había sido arrastrado en el acto de la micción. La presencia de estos cálculos, la referimos á infartos úricos, frecuentes en los recién nacidos, y de ninguna manera como cree el vulgo al uso de aguas turbias.

Para terminar, diremos que entre las muertes por accidente no se registra ninguna por homicidio y suicidio, no sólo en los ocho años que abarca el cuadro de defunciones, sino muchos más atras. Este es un testimonio fiel del carácter pacífico de estos habitantes y de la tranquilidad con que en medio de los embates del mundo se desliza aquí la vida.

CONCLUSIÓN.

Con lo expuesto hasta aquí, creemos haber realizado nuestro propósito de apuntar algunos datos para el estudio médico-topográfico de Villamuriel y del valle del Carrión. Nunca hemos abrigado la pretensión de hacer un estudio detallado y profundo de una materia tan interesante por dos razones; la primera, porque la tarea de recoger y sintetizar los dispersos datos que ofrece un asunto tan complejo, exige un tiempo de que no disponemos, y la segunda por la naturaleza misma del pueblo objeto de estas líneas, que como todos los rurales, presenta un campo de observación muy limitado.

Hecha esta declaración, debiéramos colocar en este sitio aquellas conclusiones que por su importancia creyéramos

dignas de ser aquí estampadas. Pero como esto nos obligaría á exponer de nuevo muchas de las ideas que están diseminadas en el curso de nuestro trabajo, renunciamos á ello poniendo así coto á nuestro deseo, aunque no tan en absoluto que nos impida repetir por última vez que entre las muchas cuestiones que suscita el estudio de la topografía médica de este pueblo, ninguna mas digna de interés que investigar las causas que producen el número fabuloso de defunciones que aquí tiene lugar, que se eleva anualmente á 3,96 por 100 de la población y exponer los medios conducentes á disminuir en lo posible esta cifra.

Basta recorrer la parte dedicada á las defunciones para convencerse de que á este exceso de mortalidad contribuyen en primer término los niños menores de cinco años que representan el 65 por 100 de la mortalidad general; cuyo guarismo es superior al de todas las estadísticas que conocemos, puesto que en la que más no pasa de 45 á 50 por 100.

Descendiendo al examen de las causas de muerte en esta edad, apréciase con pena que no son las fiebres eruptivas, ni las enfermedades de los aparatos cerebro-espinal y respiratorio, que en todas partes llevan al sepulcro gran número de niños, las que en este pueblo elevan el guarismo de los muertos, sino única y principalmente las enfermedades dependientes de un régimen alimenticio defectuoso.

Las enteritis y demás inflamaciones catarrales de la mucosa digestiva que subsiguen á los destetes anticipados ó á una alimentación que no está relacionada con la capacidad digestiva del estómago de un infante, y la atrepsia que no es en puridad otra cosa que la representación patológica del hambre en los niños, son las responsables de tan excesiva mortalidad. Y en este terreno la cuestión surge una pregunta. ¿Cómo son aquí más frecuentes estas causas de muerte que en otros pue-

blos de peores condiciones sociales? Cómo se explica que la atrepsia sea aquí más común que en pueblos donde el consumo de carne no llega á 26 kilogramos por año y habitante y el de vino á 250 litros? En concepto nuestro, la cuestión no ofrece duda. La frecuencia de la atrepsia es dependiente del poco tiempo que dura la lactancia materna, que no pasa por término medio de 17 meses, á consecuencia de los frecuentes embarazos de las madres que son á su vez resultado de una alimentación excitante, en la cual figura en primer lugar el vino que en tan crecidas cantidades se consume. Por tanto el exceso de mortalidad, está subordinado al exceso de fecundidad, de la misma manera que en el orden financiero todo aumento de ingresos trae forzosamente consigo un aumento proporcional de gastos, aunque no en términos que anule el ahorro. El de Villamuriel se traduce por un aumento de población de 1,49 por 100 al año.

Conocido el mal, el remedio se vislumbra; pero su planteamiento es difícil. Disminuir la fecundidad de las madres ó dotarles de mayores recursos para que alimenten mejor á sus hijos después del destete. Lo primero es absurdo, porque aún en el supuesto de que fuese factible rebajaría el número de los nacidos y sería, valiéndonos de una frase de Jürgensen, «cortar el árbol para coger el fruto»; lo segundo es realizable, pero como decimos en otro lugar no es un asunto médico, es puramente económico. Por tanto, dotar á este como á todos los pueblos de mayores elementos de riqueza, es el soberano recurso para disminuir la cifra de la mortalidad sin que disminuya la de los nacimientos.



NOTA BIBLIOGRÁFICA

- Dr. Peset y Vidal.* . . . Topografía médica de Valencia y su zona.
- Ph. Hauser.* Estudios médico-topográficos de Sevilla.
- Monlau.* Higiene pública.
- Gine y Partagás.* . . . Higiene pública.
- Michel Levy.* Higiene pública y privada.
- Lombard.* Climatologie Medicale.
- J. B. Fonsagrives.* . . Higiene et assainissement des villes.
- García Faria.* Saneamiento de las poblaciones.
- Ziemssen.* Tratado enciclopédico de patología.
- Griessinger.* Enfermedades de los pantanos.
- Ph. Hauser.* El suelo y la casa.
- Darwin.* La descendencia del hombre y la selección con relación al sexo.

Memorias médico-topográficas de Lérida, Ejea de los Caballeros, Medinilla, Concejo de Mieres, Cuevas, Azagra y Pozuelo de Alarcón, por los Sres. Marlés, Ibáñez, Antigüedad, Muñiz, Domeneche y Aguado.

REVISTAS.

Anuario estadístico de España, publicado por la Junta general de estadística.

Resumen de observaciones meteorológicas, publicado por el observatorio de Madrid.

Boletines mensuales de estadística demográfico-sanitaria de la Península, etc.

La Higiene.

La Salud.

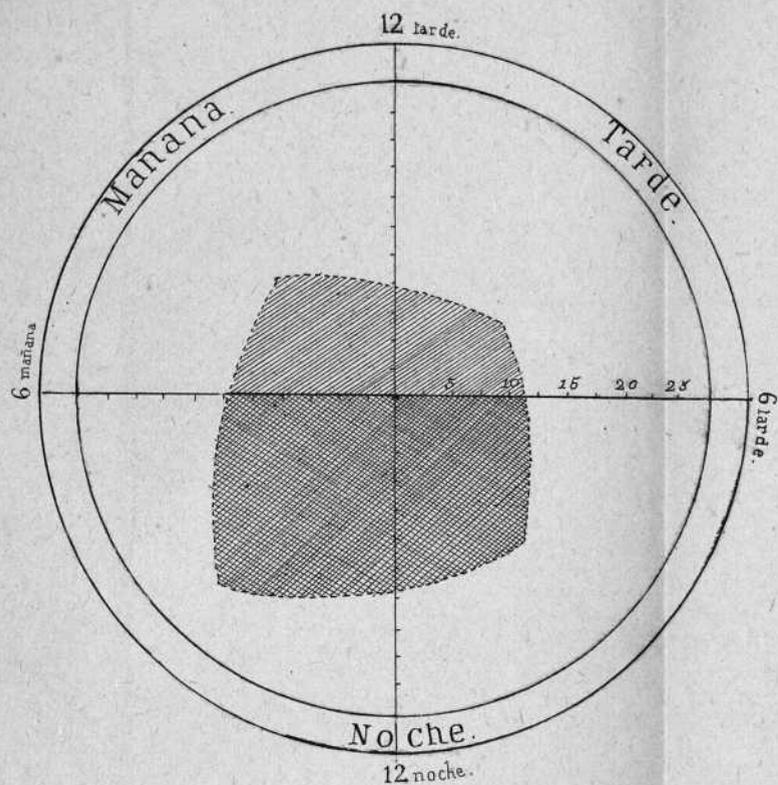
ÍNDICE.

	Páginas.
Prólogo.	5
Datos históricos.	12
CAPÍTULO I: El valle del Carrión.	17
I.—Orografía.	17
II.—Hidrografía.	20
<i>a</i> Con relación al suelo.	20
<i>b</i> El agua como elemento de nutrición.—Hidro- metría.	27
III.—Geología.	38
IV.—Flora.	39
CAPÍTULO II: El clima de Villamuriel.	45
I.—Consideraciones generales.	45
II.—Temperatura.	48
III.—Presión barométrica.	50
IV.—Vientos.	51
V.—Lluvias.	53
VI.—Meteoros.	54
CAPÍTULO III: Descripción de Villamuriel.	55
I.—Villamuriel.	56
II.—Cuevas de Miraflores.	62
III.—Calabazanos.	63
IV.—Vías de comunicación.	64
CAPÍTULO IV: Los habitantes de Villamuriel, física y socialmente considerados.	65
I.—Censo de población.	65
II.—Caracteres físicos.	68
III.—Ocupaciones.	69
IV.—Riqueza y producciones.	70
V.—Alimentación.	73
VI.—Instrucción.—Nivel intelectual.	80
VI.—Policía sanitaria.	82
CAPÍTULO V: Movimiento de población.	85
I.—Nacimientos.	86
I (bis).—Fecundidad.	96
II.—Matrimonios.	101

III.—Defunciones.	107
IV.—Resumen.—Vida media.	122
CAPÍTULO VI: Patología.	125
I.—Enfermedades infectivas (epidemiología).	128
<i>a</i> Viruela.	128
<i>b</i> Sarampión y coqueluche.	130
<i>c</i> Escarlatina y difteria.	135
<i>d</i> Erisipela y fiebre puerperal.	147
<i>e</i> Infección palúdica.	149
<i>f</i> Fiebres tíficas.	150
<i>g</i> Disentería.	152
<i>h</i> Carbunco.	152
II.—Enfermedades diatésicas.	153
<i>a</i> Sífilis.	153
<i>b</i> Tuberculosis.	154
<i>c</i> Escrofulosis.	155
<i>d</i> Cáncer.	155
III.—Distrofias.	156
IV.—Intoxicaciones.	159
V.—Enfermedades del aparato cerebro-espinal.	162
VI.—Id. del respiratorio.	165
VII.—Id. del cardio-vascular.	171
VIII.—Id. del digestivo y sus anejos.	173
IX.—Id. del génito-urinario.	175
Conclusión.	175



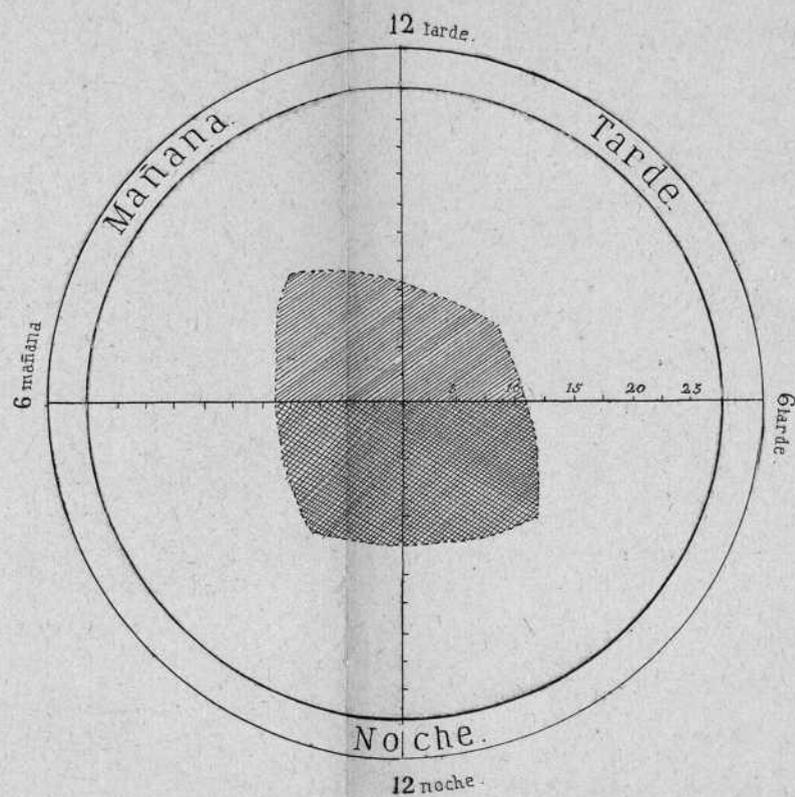
Representacion gráfica de las horas de los nacimientos.



12 n. á 6 m. 32,73 %
6 m. á 12 t. 22,98 %

12 t. á 6 t. 18,62 %
6 t. á 12 n. 25,67 %

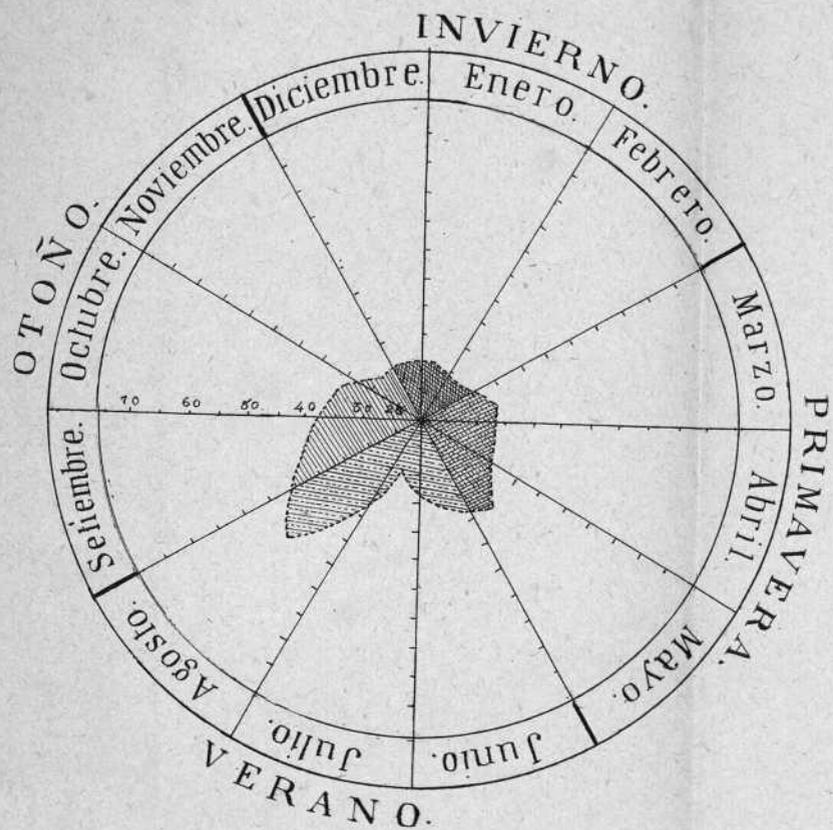
Representacion gráfica de las horas de las defunciones.



12 n. á 6 m. 25,35 %
6 m. á 12 t. 27,14 %

12 t. á 6 t. 18,57 %
6 t. á 12 n. 29,64 %

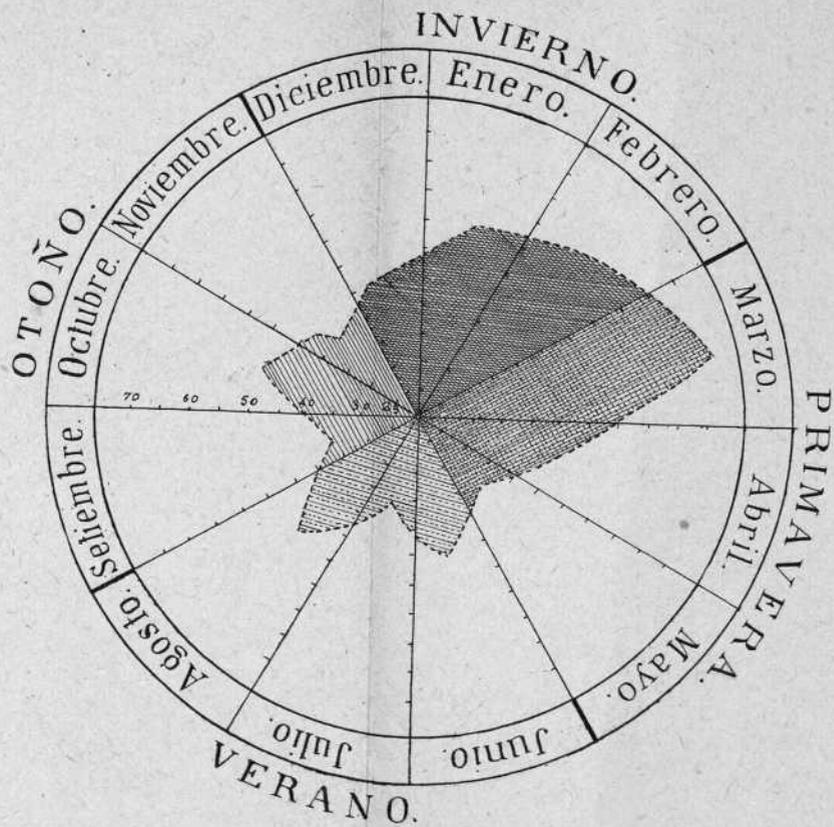
Representación gráfica de la mortalidad por meses y estaciones.



25,92%
27,60%

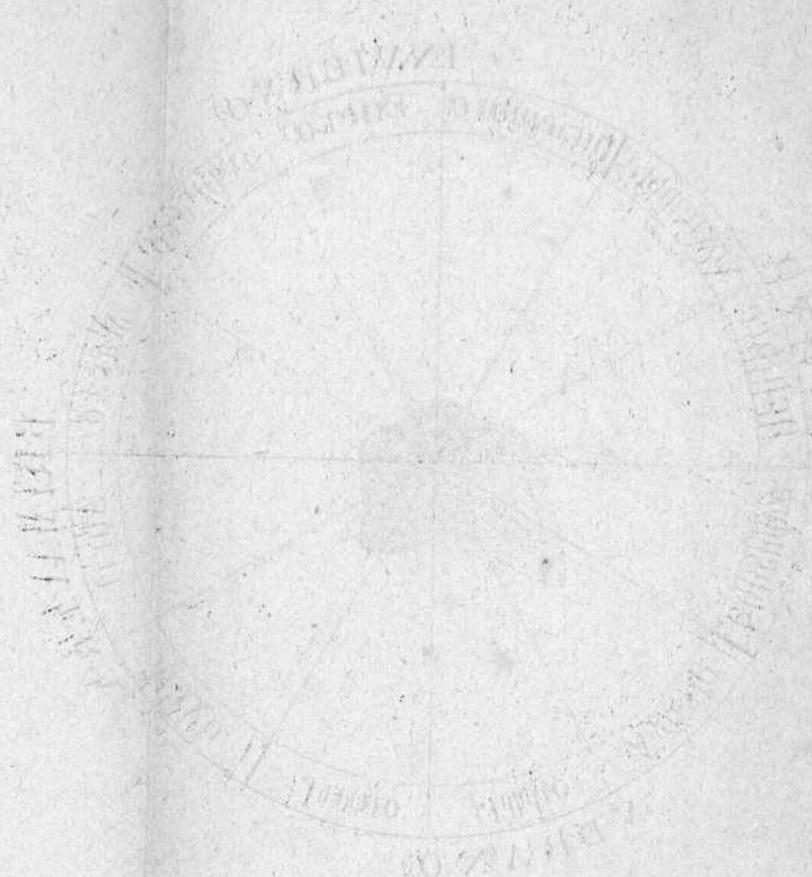
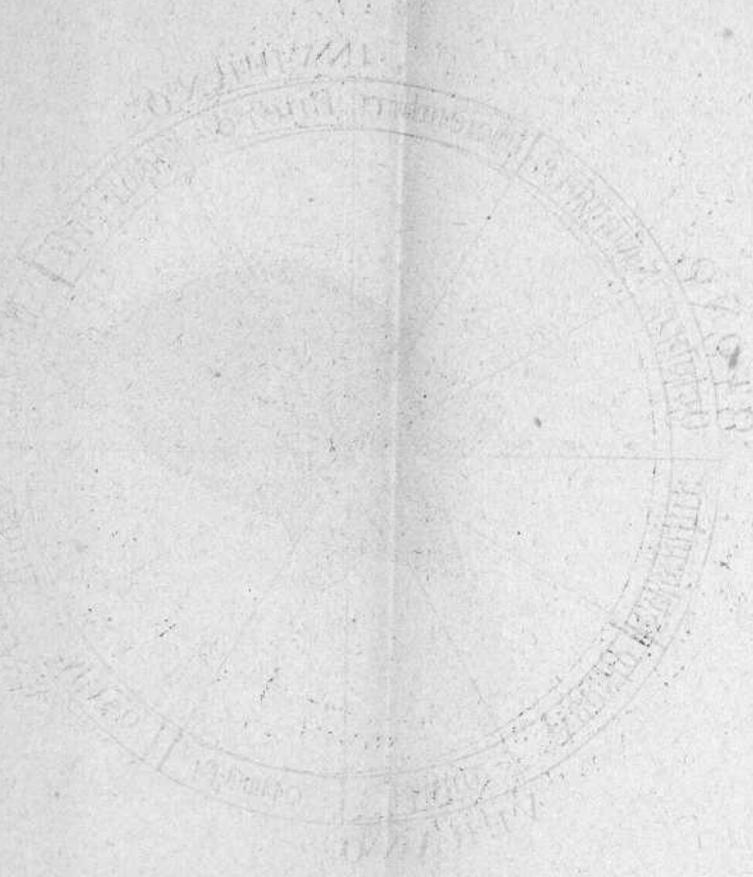
Otoño.....24,93%
Invierno...21,49%

Representación gráfica de la natalidad por meses y estaciones.



Primavera 26,36%
Verano 23,09%

Otoño.....22,01%
Invierno...28,54%





Esta obra se halla de venta en la Imprenta y Litografía
de Sr. Senzies Alonso y S. Menéndez, al precio de
TRES PESETAS ejemplar.

CANALSO