

**MORTALIDAD DE ASTORGA,
SUS CAUSAS
Y MODO DE COMBATIRLA**

POR

ENRIQUE ALONSO GOY,

MÉDICO TITULAR



M E M O R I A

premiada en los JUEGOS FLORALES

celebrados en esta Ciudad

el día 27 de Agosto de 1902.



ASTORGA

IMP. Y LIB. DE PORFIRIO LÓPEZ,

Rua antigua, 5 y 7.

1903

G-F- 2742

MORTALIDAD DE ASTORIA
SUS CAUSAS
Y MODO DE COMBATIRLA

ENRIQUE ALONSO GON

ALONSO GON

MÉMOIRE

presentado en los JUBILEOS PROBALES

celebrados en esta ciudad

el día 27 de Agosto de 1902



ASTORIA
IMP. Y LIT. DE ROYALTY BOOKS
Los Angeles, Cal.

1902

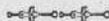
DGCL
A

**MORTALIDAD DE ASTORGA,
SUS CAUSAS
Y MODO DE COMBATIRLA**

POR

ENRIQUE ALONSO GOY,

MÉDICO TITULAR



M E M O R I A

premiada en los JUEGOS FLORALES

celebrados en esta Ciudad

el día 27 de Agosto de 1902.



ASTORGA

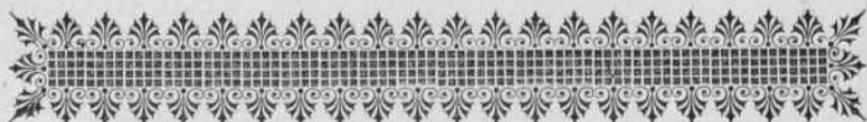
IMP. Y LIB. DE PORFIRIO LÓPEZ,
Rua antigua, 5 y 7.

1903



R. 45440

+ 55320
c-1069474



CUATRO PALABRAS AL LECTOR



EL Excmo. Ayuntamiento de esta Ciudad—al que enviamos testimonio de nuestra sincera gratitud—secundando los deseos expresados por su digno Presidente acordó que se imprimiera este trabajo, determinación que, avalorándolo inmerecidamente, nos obliga á escribir cuatro palabras más que el lector acogerá con toda benevolencia.

Como éste observará, despues de algunas consideraciones acerca de la Estadística, basándonos en la Demográfica-sanitaria que es dilatada y exacta en cuanto á defunciones respecta, poco segura en lo que al censo de población se refiere, comentamos someramente las distintas causas de muerte, proponiendo luego un índice de recursos—que no otro nombre merece—con que combatir las enfermedades infecto-contagiosas.

Muchos de éstos, de incontestable eficacia y uso corriente en los países más adelantados, se han decretado por la Administración pública; y no son pocas las disposiciones, sencillas en apariencia pero de positivos resultados, que, en diferentes épocas, han dictado las Juntas de Sanidad de esta población á fin de conjurar peligros, calmar alarmas y disipar recelos que la salud pública inspirara.

¿Y porqué no se cumplen? A qué es debido que se rechacen las más de las veces y se miren con soberana indiferencia siempre? Semejante conducta que por igual siguen la inmen-

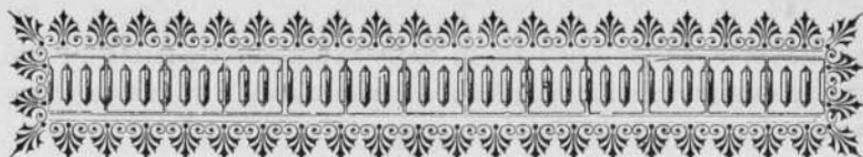
sa mayoría de los pueblos, ni tiene explicación posible ni en modo alguno se justificará con las molestias y gravámenes anejos á su aplicación, ya que estos son marcada y notoriamente fútiles y aquellas tienen una elevación y una trascendencia en su finalidad que nadie desconoce.

Fíjese la atención en un ejemplo de fecha relativamente próxima que encierra gran enseñanza. Nos referimos á las colosales ventajas obtenidas por la Higiene yanki en las que, para nosotros, fueron mortíferas posesiones, Cuba y Puerto-Rico, desterrando la viruela y poco menos que venciendo la fiebre amarilla. Este triunfo de la Higiene bien entendida y mejor *impuesta*, por razón del lugar en que se realiza, logra resonancia tal que, en distintos tonos y hasta en alguna ocasión con irónica frase, se divulga rápidamente por revistas y periódicos con la plausible idea, sin duda, de que en él se inspiren quienes pueden y deben operar la transformación sanitaria.

Abórdese, sí, tan importante problema y facilítese cuanto antes la resolución que interesamos, pues ha de contribuir, en primer término, al progreso de la humanidad.

La delicada labor de tan útil reforma no ofrece, á nuestro modo de ver, escollos graves que salvar, y tampoco exige su implantación grandes sacrificios ni hondas revoluciones. Un código sanitario y un organismo que vele por su exacto cumplimiento: he aquí, en esencia, á lo que habrá de contraerse. Pero el indicado organismo no debe significar una rueda más en el complicado engranaje del sistema político-administrativo en boga, no; es menester constituirlo con prestigios y autoridad, independencia y estabilidad, circunstancias absolutamente indispensables para que no resulten estériles las aspiraciones de la Higiene y garantía de que en los procedimientos de aplicación, habrá de armonizarse el supremo interés del servicio con las conveniencias individuales y colectivas.

Astorga, Febrero de 1903.



MORTALIDAD DE ASTORGA

SUS CAUSAS

Y MODOS DE COMBATIRLA

Los números son mudos: es preciso saber adivinar lo que indican.

RUMELÍN

I

Es notable el impulso que en todas las Naciones se ha dado á los trabajos de Estadística, y su desarrollo adquiere de día en día mayores proporciones, porque de día en día, también, son más numerosos é interesantes los problemas sociales y económicos que se ofrecen á los Gobiernos.

La Demografía sanitaria, importantísima rama de aquella, instituida y organizada en todos los pueblos cultos con variantes que no alteran la esencialidad, recoge hechos y proporciona datos que sirven de base á las medidas de la autoridad pública.

Así lo ha entendido, sin duda, el digno Ayuntamiento de esta ciudad proponiendo el tema que encabeza esta memoria. Quiere, en nuestro sentir, establecer los fundamentos para el desarrollo de la Higiene pública, investigando, en cuanto sea posible, las nociones etiológicas que pesan sobre la morbosidad y mortalidad; problema éste que entraña grandes dificultades y que, por lo mismo, no resolveremos con el acierto y competencia que fuera de desear.

Es muy cierto que las causas de muerte son tan oportuna y cuidadosamente registradas que constituyen un inventario fiel; pero no lo es menos que la causa de muerte de todos esos casos no siempre se determina con exactitud, porque en los certificados se expresa, con lastimosa frecuencia, la causa terminal de la enfermedad y no la enfermedad misma, circunstancia que modifica el carácter propio de la Estadística. Esta ciencia, por otra parte, limítase á estudiar las relaciones sociales minuciosamente comprobadas, y aunque de la misma se obtengan leyes empíricas, sí, pero exactamente ciertas, no por ellas podremos elevarnos, en la mayor parte de los casos, al conocimiento de la causa del fenómeno.

La comparación es, como se sabe, un procedimiento de estadística, y al establecerla con arreglo al censo de población no debemos olvidar cuantas causas influyen, de todos conocidas, para que éste no exprese la verdad y altere por consiguiente la relación que se busca.

Las limitaciones de que se hace mérito en nada merman el valor de la Estadística como ciencia; y los altos fines que la Demografía sanitaria tiene, señálanse efectivamente en la Higiene á la que de hecho presta grandes servicios, observando, con el rigor y precisión aritméticas, fenómenos y hechos que caen bajo su dominio.

II

La mortalidad general de Astorga, según puede observarse en el cuadro número 1.º y de un modo más gráfico en la curva que le sigue, permaneció estacionaria en los años 90, 91 y 92, presenta después una serie de oscilaciones, que ascienden gradualmente á la manera que una parte del ciclo febril del tifus abdominal, hasta el 98, comienza el decrecimiento en el 99 y continúa señalándose en años sucesivos hasta el 901 en que termina la estadística que sirve de base á este trabajo.

La amplitud de las oscilaciones y su brusquedad no guardan relación con el aumento de población, si, en cambio, con otras circunstancias que someramente indicaremos. Según lo que expresa el referido cuadro, el total de defunciones desde el año 1890 hasta el 1901, ambos inclusive, es de 2.389, correspondiendo 1.183 á los varones y 1.206 á las hembras, figurando como inscriptos desde 1894, 26 nacidos muertos. La mortalidad

por 100, según los censos de población de que disponemos, ha variado mucho, teniendo un mínimum de 32'80 y un máximun de 42'32, y habiendo sido de 29'41 las defunciones por 100 habitantes calculadas para España, según su población en 1.º de Enero de 1900, tenemos una diferencia en más para esta localidad de 3'39 y 12'82, que corresponden, respectivamente, al mínimum y máximun. Justo nos parece recordar aquí que la verdad de los censos de población deja mucho que desear y atenúa bastante las extraordinarias proporciones que dejamos apuntadas siendo, también, motivo para atenuarlas, la parte no pequeña que corresponde á los Establecimientos de beneficencia (véase el cuadro número 2); y es justo, además, reconocer que la influencia de la edad sobre la mortalidad en general se expresa de una manera terminante, y de tal modo altera la proporción entre el número total de defunciones y la cifra total de habitantes, que siempre se debe tener en cuenta la cifra de nacimientos y la mortalidad de la infancia en el primer año de la vida. Un simple aumento de las primeras puede exagerar la cifra de la mortalidad. Por otra parte, la diversidad de edades hace variar la cifra de la mortalidad general. Efectivamente, un aumento relativo en el número de niños y ancianos de una población aumenta la cifra de mortalidad con independencia de su estado de salubridad y disminuye cuando predominan las edades medias. La inmigración y emigración, por ejemplo, son fac-

tores que se relacionan con esta influencia que, aquí en esta población, es indiscutiblemente uno, como lo es también desde 1894 el Asilo de los ancianos desamparados, establecimiento benéfico que sostiene 80 individuos de ambos sexos cuya edad oscila, entre 65 y 80 años. Es sensible, por la importancia que tiene esta influencia de la edad, que no podamos adicionar á esta memoria el cuadro que á este objeto se compuso y que la premura del tiempo ha impedido rectificar y comprobar. De todas suertes, podemos asegurar que la mortalidad mayor es de 0 á 5 años, disminuye ostensiblemente hasta los 10, obsérvase nuevo aumento, que contraviene la ley general, desde los 10 hasta los 30 marcándose el *mínimum* desde 30 á 40 y de 40 á 50, y adquiere su *máximum* de los 60 á los 70, si bien, por los motivos más arriba expuestos, la cifra de mortalidad de los 70 á 80 es igual y supera en ocasiones á la de la decena anterior.

La mortalidad se halla sometida á oscilaciones periódicas, y los resultados de las observaciones se resumen en las siguientes leyes (1) que, en su mayoría, se comprueban en los adjuntos cuadros:

Las oscilaciones en la mortalidad de una población se verifican de modo que á un período elevado sigue siempre otro bajo y viceversa. Sucede así generalmente todos los años, sea normal, exagerada ó baja la mortalidad, aunque en este último caso las oscilaciones apenas se notan.

(1) Oldendorff.

En ambos sexos las oscilaciones de la mortalidad caminan paralelamente, aun cuando la mortalidad en las mujeres, de ordinario, es menor que en los hombres, no observándose diferencia notable en la intensidad de estas oscilaciones. Así nos lo indican los datos que se acompañan, donde de paso se advierte que la mortalidad de las mujeres es algo mayor.

La edad ejerce sobre las oscilaciones de la mortalidad la misma influencia que sobre la mortalidad en general. En la infancia son considerables, disminuyen hasta la pubertad en que alcanzan su *mínimum* y aumentan después hasta la senectud. También aquí encontramos falseada la ley general que no podemos atribuir á otra causa de muerte que no sea la tuberculosis, enfermedad que, como se sabe, produce mayores estragos en la juventud.

Respecto de las estaciones del año el cuarto trimestre es el que presenta mayores oscilaciones, siguen el primero y tercero, y por último el segundo al que corresponde la mortalidad *mínima*.

De las enfermedades, las infecciosas y las de los órganos respiratorios son las que en primer lugar influyen sobre las oscilaciones de la mortalidad, siguen las del aparato digestivo y las demás, desde este punto de vista, desempeñan un papel muy secundario.

Entre los diversos factores que producen oscilaciones en la mortalidad ocupan el más importante lugar las epidemias que periódicamente se

presentan. Después de los daños por ellas ocasionados la mortalidad se hace más favorable y muy comunmente desciende por debajo de la cifra media.

También ejerce influencia la constitución atmosférica, si bien en ciertos límites, y además, las miserias sociales, factor este último que solo se hace sentir en las edades menos resistentes y raros años, por lo que apenas modifica la marcha de las oscilaciones.

En suma: en las oscilaciones periódicas de la mortalidad desempeña un papel preponderante la naturaleza de la población ó, lo que es lo mismo, su grado de resistencia contra las influencias exteriores que es variable en alto grado, toda vez que la proporción de individuos resistentes y débiles, vacunados é inmunes se halla sometida á continuos cambios.

III

Las causas de la muerte se consignan en el cuadro número 5. Para hacerlo hemos tenido en cuenta el encasillado que se sigue en el Registro civil por parecernos bastante completo, y las únicas modificaciones que se introducen son englobar en la casilla de *muerte violenta por accidente*, las correspondientes á esta y las de *suicidio y homicidio*. Por la importancia que, como infecciosa y

contagiosa tiene la tuberculosis, se la pone en casilla especial, figurando en ella no solo la pulmonar sino la meníngea, peritoneal, generalizada etc., y figura también en casilla especial la gripe por las mismas razones.

Sería muy provechoso y tendrían más importante significación las consideraciones que acerca de las causas de la muerte hayan de hacerse, si estuviera en lo posible establecer comparaciones con las que ocurran en otros pueblos de censo igual ó muy aproximado y con vida semejante á la de nuestra ciudad; pero la estadística oficial de defunciones correspondiente al año 1900, muy detallada por cierto, está hecha por provincias, y no sirve por tanto, al fin que nos proponíamos, aparte de que en un solo año la comparación resultaba insuficiente.

Las enfermedades del aparato circulatorio son frecuentes, presentan oscilaciones poco marcadas en los distintos años y son verdaderamente raras las agudas.

Las del aparato respiratorio ocupan el primer lugar por su frecuencia, y las oscilaciones que dan, en los distintos años, son más intensas; pero conviene advertir que en este grupo tienen cabida algunas enfermedades que, si matan por el incidente terminal respiratorio, son otras las que le han dado origen, que tienen su casilla especial. De todas las que pueden incluirse en el grupo de que tratamos, apenas si existe alguna después de las bronquitis y pneumonías que son numerosí-

simas todo el año, pero, con especialidad, en el segundo y cuarto trimestres.

Respecto de las del aparato digestivo, en número también respetable, haremos saber que para no dar desmesuradas proporciones al trabajo de clasificación y agrupación, incluimos entre las mismas la atrépsia que es propia de la infancia y, como se sabe, tiene sus principales localizaciones en el aparato digestivo, y la eclampsia que, en la mayor parte de los casos y en la niñez también, es de origen gastro-intestinal. Figuran en cambio, según nuestras indagaciones, en el grupo de causas de muerte á que nos referimos, muchas entero-colitis morbilosas que, como se supondrá, tienen bien distinto lugar. Tales causas de muerte aparecen con característica fijeza, sobre todo para la niñez, en determinadas épocas del año y más singularmente en los meses de Agosto y Septiembre en que las entero-colitis y las colitis ulcerosas se presentan con el aspecto de verdaderas epidemias.

Pocas son en número las que se señalan en el aparato urinario, siendo desde luego la nefritis en sus múltiples formas, la principal causa de muerte para esta agrupación.

Algo semejante ocurre con las causas de muerte del aparato locomotor. En número de una más que las anteriores, puede decirse que el raquitismo, y procediendo siempre de un establecimiento benéfico, es la causa de muerte que absorbe el grupo en cuestión.



Muéstranse las del aparato cerebro-espinal en considerable número, como que siguen inmediatamente á las del respiratorio, y no se exagera diciendo que la hemorragia cerebral en los adultos y la meningitis en los niños, son las únicas causas de muerte que hemos averiguado. Esta última se observa tan repetidas veces en las edades de 4 á 10 años que nos asalta duda, habida razón del difícil diagnóstico, por un lado y, por otro, de las pocas ocasiones en que con pureza y claridad se vé la meningitis simple, si podría llevar más veces el apellido tuberculosa. La inusitada frecuencia de la hemorragia cerebral llama la atención, ocurriéndonos preguntar: ¿pueden tener relación con tal causa de muerte el abuso del vino, la altura de nuestra población sobre el nivel del mar y el frio seco que, con insistencia, se deja sentir en la primera etapa del invierno?

Las distrofias constitucionales son pocas en número para un período de doce años y, por añadidura, son varias las causas de muerte que en el grupo entran. Lo mismo puede decirse de los procesos morbosos, adonde hemos llevado, para simplificar la estadística, todas las causas de muerte mal definidas, además de las que en rigor le corresponden.

Las enfermedades cancerosas se nos ofrecen con pequeñas oscilaciones y en los últimos tres años con notoria disminución; halagadora noticia en los actuales momentos en que se preocupan, en todas partes, no solo de su propagación con-

siderablemente aumentada, sino de su contagio, ya admitido por algunos.

Nada extraordinario hay que merezca especial mención en lo que respecta á las agrupaciones de accidente y falta de desarrollo; siguen á las anteriores todas las enfermedades infecciosas y contagiosas que se han registrado, y decimos todas, porque en la casilla *otras* de esta clase se incluyen la erisipela, la septicemia y alguna más que no recordamos, con un total de 17 y un lapso de tiempo no despreciable. Las demás que arrojan mayor ó menor mortalidad, hecha excepción de la sífilis, causa de muerte de seis niños casi todos procedentes del Hospicio y la tuberculosis que, con constancia y tenacidad asombrosas, se observa en todos los meses del año originando, aproximadamente, tantas defunciones como las otras infecciosas y contagiosas en junto, son resultado de epidemias que han aparecido periódicamente, siendo la difteria, el sarampión y la gripe las que han dado mayor contingente según manifiesta el cuadro número 5 á que antes aludimos. Caracteriza la marcha epidémica de la primera, su pertinacia y poca fuerza expansiva, pues verificase su desarrollo gradualmente en un período de 6 años, ó sea desde 1890 á 1896, con creciente aumento en las defunciones hasta este último año en que declina totalmente.

El sarampión ha aparecido con cierta regularidad cada dos ó tres años, y si bien el genio epidémico de tal enfermedad ha variado en las dis-

tintas epidemias, puede afirmarse, sin temor á equivocación, que esta causa de muerte debía de expresarse en el cuadro á que tantas veces tenemos que referirnos con un número quíntuplo del que se lee, habiéndose indicado antes el porqué de esta anomalía.

Desde la epidemia de 1889-90 en que la gripe adquirió celebridad, todos los años, con una regularidad matemática, sufre una especie de exaltación en su virulencia el microbio que produce tal enfermedad, y por virtud de tan singular fenómeno se observa su difusión, grande en ocasiones, en otras pequeña, mortífera unas veces y otras benigna, pero sin que ningún año deje de figurar como causa de muerte.

Son también constantes las causas de muerte por tifoideas, y, con pequeñas oscilaciones en el período de tiempo que examinamos, no da afortunadamente pavorosa cifra ni mucho menos.

Puerperales, palúdicas, desintería: he aquí tres causas de muerte que se señalan muy pobremente en el cuadro y que por las circunstancias que en las tres concurren disminuye todavía la escasa importancia de su número. La primera es comunmente enfermedad muy grave y por consiguiente de mortalidad subida. La segunda, tal como las cifras la expresan, pertenece en absoluto á los infelices repatriados de Cuba que recogió el Hospital de San Juan Bautista, y lo propio ocurre con la tercera.

Terminada ya la estadística de causas de muer-

te y las ligeras consideraciones que la misma nos ha sugerido, damos también, para la más fácil comprensión de éstas y para mejor fijar las deducciones que hayan de hacerse, el cuadro número 6 que expresa su frecuencia relativa, ó sea el tanto por 100 que de cada causa de muerte hemos inquirido con relación al número total de defunciones.

IV

Conocida ya la mortalidad general y sabiendo también sus causas ¿de qué medios disponemos para combatirla ó, mejor dicho, lograr su disminución?

Hay que convenir en que la mortalidad general por 100 da cifras muy poco consoladoras, que no son bastante á moderar las circunstancias, accidentales unas, permanentes otras, que dicen relación con sus leyes; y en que si de tales cifras hemos de deducir las condiciones de salubridad de esta población, tendremos que dar al traste con la antigua y general creencia de que Astorga, como vulgarmente se dice, es un pueblo sano.

La mayor parte de las enfermedades infecciosas tienen aquí constante asiento. y, muy frecuentemente, algunas toman carácter epidémico ya que la actividad humana en sus múltiples y variadas relaciones nos proporciona fácilmente los elementos de contagio: los demás grupos de

enfermedades, singularmente las del aparato respiratorio, digestivo y cerebro-espinal figuran, efectivamente, con crecido número en los cuadros de mortalidad, pero esto sucede no solo aquí sino en el resto de la Península é igualmente en casi todas las naciones de Europa, y la única y verdadera defensa que contra las mismas tenemos es la Higiene individual.

Es la Higiene, en el concepto moderno, un complexus científico que recoge y encauza conocimientos, los más variados y extraños, dirigiéndoles al fin único de defender, conservar y robustecer la salud, y recibe el nombre de pública si hace referencia en sus estudios á las agrupaciones sociales,

Si á ella acudimos, si en ella nos inspiramos, tenga seguridad el Municipio que los beneficios se conseguirán como los han conseguido cuantos pueblos se han interesado por su bienestar y prosperidad. La iniciativa que supone el tema de esta memoria responde á nobles propósitos y rectas intenciones, y abrigamos la creencia que habrán de traducirse en el saneamiento de esta Ciudad: á este objeto iremos apuntando lo que es susceptible de mejora ó supresión, así como las innovaciones que deban introducirse, siempre en términos generales y respondiendo á la idea que tenemos de un trabajo de esta índole, pues si los procedimientos hubieran de exponerse, exigirían ímproba tarea, muy dilatados y especiales conocimientos y acaso infructuoso resultado porque

las Ciencias químico-biológicas á diario nos muestran sus adelantos y adquisiciones y consiguientemente señalan nuevos derroteros y distintas orientaciones.

Sobrado conocido es de todos la influencia de la aglomeración urbana sobre la salubridad; y como la densidad de las poblaciones aumenta incesantemente por virtud de la facilidad de comunicaciones y creciente desarrollo de las industrias, el hacinamiento á la larga ha de hacer sentir sus efectos. Así sucede aquí en muchas viviendas que, en detestables condiciones de distribución, sin aire y sin luz, albergan tres, cuatro y cinco inquilinos que acumulando sus propias secreciones, los residuos de la alimentación y limpieza, además de otra porción de sustancias inútiles resultantes del trabajo, por efecto de su natural descomposición vician el aire que respiran, contaminan el agua de que disponen y hacen malsano el suelo que pisan. Esta reducción de terreno, así como la impurificación del medio en que viven, entretienen, como es natural, las enfermedades infecciosas endémicas y favorecen la propagación de las epidémicas.

Para transformar esta causa de insalubridad el más poderoso elemento de que se puede echar mano es el agua; pero el agua pura, abundante y con presión suficientes á los distintos usos á que se destina, que son alimentación, limpieza y arrastre de materias residuales. Desgraciadamente nuestra población cuenta con escasa cantidad de

tanpreciado elemento, hasta el punto de que en el Estío resulta insuficiente para los más indispensables servicios. No tenemos para que encarecer la extraordinaria importancia de este problema de salubridad, que de no resolverse pronto y en condiciones que son de rigor, hace de todo punto imposible el mejoramiento que en el orden sanitario, primero de los primeros, debe emprender esta histórica Ciudad.

La eliminación de las materias orgánicas defectuosa é incompletamente verificada constituye un peligro. Los productos que se acumulan en las alcantarillas, en los pozos negros y en las letrinas mal situadas, peor ventiladas y en aptitud de dar libre y fácil acceso á los mismos al terreno en que se asientan, favorecen la trasmisión de microbios patógenos y con especialidad el bacilo de la tifoidea, que pasa de las aguas fecales á las potables dando origen á epidemias más ó menos extensas; y estos hechos de observación en muchas ocasiones comprobados, son los que se han tenido en cuenta por algunas poblaciones impulsándolas á trabajos de saneamiento, protegiendo convenientemente sus aguas potables y facilitando la salida de las inmundas, previa depuración, antes de verterlas en la corriente de algún río ó de mandarlas á la subterránea por filtración más ó menos perfecta. Las estadísticas de mortalidad general y notablemente las de enfermedades infecciosas han mejorado despues de los indicados trabajos. Londres que tenía una mortalidad de 25 por

100 en el período de 1890 á 97 dió una cifra media de 19,7 bajando la tífica de 33 por 100,000 á 23 en 1879. París vió disminuir su mortalidad á medida que realizaba progresos en el saneamiento y lo mismo ha ocurrido en Bruselas, Marsella, etc.

Cierto es que aquí se conservan dos ó tres segmentos de alcantarillado de antiquísima época, y que sería la más estimada de las obras establecer una verdadera red; pero la magnitud de esta empresa desde el punto de vista económico, la escasez de agua y la muy atendible circunstancia de que no pudiera utilizarla todo el vecindario, alejan de nosotros tan excelente proyecto hasta el punto de considerarlo como reforma del porvenir. Mas ya que esto no sea practicable, habremos de fijar la atención en la manera de utilizar la que hoy existe. Autorizada como está, y á nuestro juicio con fundamento, la incorporación de las aguas fecales y gastadas al alcantarillado, sería lo más elemental que se reglamentara la forma y modo, y que, previa estrecha vigilancia, se exigieran responsabilidades á cuantos contravinieran las disposiciones que acerca del particular hubieran de adoptarse. Son ya muchos los vecinos que disfrutan la concesión de que se hace mérito, pero es casi seguro que ninguno ha procedido á la ejecución de tales obras dándoles la amplitud, pendiente é impermeabilidad que la higiene demanda, amen de carecer del agua necesaria para el arrastre, sin cuyos requisitos los perjuicios para la salubridad son de consideración. Precisamente

por esto en muchas poblaciones del extranjero se obliga á los propietarios de las casas á que tengan en las mismas la necesaria dotación de aguas. El complemento obligado de esta reforma sería la depuración por acción microbiana, sistema de Cameron, que utiliza la acción anaerobia de los depósitos sépticos y la aerobia en dos ó mas filtros de contacto, obteniéndose magníficos resultados en cuanto á purificación y la ventaja de aprovechar en buenas condiciones para la vegetación los elementos fertilizantes. La instalación exige pocos sacrificios económicos y se puede aplicar á grandes y pequeñas colectividades.

También deben dictarse disposiciones acerca de los llamados pozos absorbentes que, de no suprimirse, habían de trasformarse en otros que á sus condiciones de impermeabilidad sumen la ventaja de limpiarse oportuna y convenientemente. Iguales medidas son aplicables á las letrinas fijas, y algunas se requieren, también, para extirpar la costumbre, por muchas razones lamentable, de arrojar á la vía pública, por donde corren á su capricho ó se estancan en asquerosos charcos, materias excrementicias y aguas residuales. Sería preferible, aun lastimando la estética, que donde no se disponga de apropiado sitio para su acumulación, se encaucen por canales abiertos, impermeables y de fácil corriente que se activará aprovechando el agua de los pozos que tanto abunda llevándolas hasta sitio oportuno y sometiéndolos á exquisita vigilancia y esmerada limpieza.

Reclama también la Higiene, precisamente por estos motivos, la inspección de algunas viviendas sobre todo en tiempo de epidemia y sería altamente beneficioso que en lo sucesivo la construcción de las mismas se sujetase á preceptos que de ella emanan, previo informe técnico.

Uno de los servicios públicos más desatendidos y que á gritos pide reforma es el Matadero. Aunque lo más acertado sería construirlo de nuevo y con arreglo no solo á las necesidades actuales, sino á los adelantos modernos, mientras esto llega se hace indispensable mantener en dicho local la limpieza más refinada, siendo objeto de repetidas y escrupulosas observaciones, pues á nadie se le oculta la índole y cantidad de sustancias orgánicas que en él se detienen y los inconvenientes que puede acarrear la descomposición de las mismas.

A la limpieza de calles y plazas, señaladamente las en que se hacen los mercados, debe darse preferente atención, y no olvidando que son incalculables los microbios patógenos que en el polvo se acumulan y con él se difunden, el riego se hace absolutamente indispensable. Obsérvese de paso y tomando nota de este detalle como no hay posibilidad de avanzar una línea en reformas de salubridad, por elementales que sean, sin contar con aquella en que desde luego hicimos hincapié, ó sea el abastecimiento verdad de aguas.

La minuciosa y detenida inspección de las sustancias alimenticias como de los locales destinados á su venta, punto es de capital importancia.

Muchas intoxicaciones y aun algunas epidemias pueden evitarse haciendo frecuentes análisis micrográficos y químicos y, cuando esto no sea dable, multiplicando las inspecciones oculares y las secretas indagaciones que, hasta en lo que á la cantidad respecta, deben dirigirse. De consuno lo reclaman el elevado precio que hoy tienen los artículos de primera necesidad y las dificultades con que el elemento obrero tropieza para obtener la ración alimenticia necesaria al sostenimiento del organismo y consiguiente desgaste. Si en todos tiempos ha preocupado á la Administración pública este particular, en los actuales que son de lucha entre el capital y el trabajo, origen fecundo de conflictos, debe mirarse con mayor solicitud, con especial interés recordando además que no es infrecuente, en ciertas clases de la sociedad, encontrar la miseria fisiológica por alimentación deficiente.

Ahora vamos á decir algo acerca del aislamiento y la desinfección, poderosísimos medios que evitan la propagación de las enfermedades infecciosas y contagiosas. Es el primero un recurso conocido y aplicado desde muy remotos tiempos y de seguros resultados si se establece rigurosamente y combinado con el segundo, la desinfección. Las dificultades con que en la práctica tropieza su aplicación concienzudamente hecha y la lesión de intereses que semejante medida produce, ha hecho que se restrinja su empleo sustituyéndolo casi siempre por la desinfección, suma de prácticas que conducen á la destrucción de los

gérmenes causantes de las enfermedades ó, cuando menos, á disminuir sus efectos y evitar su difusión. No hay para qué enumerar los elementos físicos y químicos de que nos valemos al indicado fin; baste consignar como prueba de su eficacia que todos los pueblos cultos, celosos defensores de su conservación, le conceden lugar en sus leyes y que recientemente, en el nuestro, se ha decretado cuándo y cómo había de usarse. Apesar de esto, semejante medida no entra en nuestras costumbres, sin duda por lo que tiene de previsora é higiénica, y no es suficiente la propaganda que, en obsequio de la misma, hagan los médicos por su misión, y las personas instruidas por lo que saben. no. Para que semejante medida pueda con el tiempo desarrollar toda su eficacia, todo su valor, los caminos del ejemplo y la educación han de conocerse desde la niñez aprendiendo en la escuela las ideas de infección y contagio.

El Municipio, sin embargo, luchando con estos obstáculos, que no siempre son insuperables, debe organizar á toda costa el servicio de desinfección: más esta puede ser impracticable y, sobre todo, de muy dudoso éxito en determinadas viviendas de la clase pobre, precisamente en aquellos sitios en que por reducción de terreno, carencia de aireación, escasez de luz, ausencia de pavimentos y enlucidos y absoluto desconocimiento de la limpieza, encuentran los microbios multitud de sitios donde inmovilizarse y hasta medios de cultivo para multiplicarse con cuyos

motivos se estimula la propagación de las enfermedades infecto contagiosas; pues bien, todavía le queda al Municipio un recurso: la hospitalización. Los desgraciados que viven en locales de condiciones como las que acabamos de reseñar, encuentran en la asistencia hospitalaria medios más eficaces para el tratamiento fundamental de esta clase de enfermedades y, por tanto, hay que aconsejar y facilitar el ingreso en los establecimientos á tal fin dedicados. Para que éstos amparados en sus estatutos ó por razones económicas, no pongan dificultades á tan humanitaria idea se hace necesario un convenio ó contrato con los mismos mediante subvención.

Insistir en la vacunación y revacunación, cuyo valor preservativo está en la conciencia de todos, é inculcar con tenacidad que la vacuna en tiempo de epidemia no predispone á adquirir la viruela, es obra de Higiene altamente meritoria. En el discurso de trece años dos veces se ha presentado tan terrible plaga con carácter epidémico, y si bien la última dió muy baja mortalidad, el número de invasiones fué próximamente de 600. Horrorizan estos datos, y nuestra amargura es mayor sabiendo que la mortalidad por viruela en Alemania se ha reducido á 4 defunciones por cada 1.000,000 de habitantes.

Hace cuatro años próximamente que, por el Ministerio de Gobernación, se pidió informe á todos los titulares respecto al desarrollo y extensión del paludismo, informe que evacuamos ante el

Sr. Alcalde. Aunque las modernas investigaciones atribuyen á cierta especie de mosquitos llamados anofeles, que viven en las aguas estancadas donde recogen el germen, la propagación del mal por inoculación, no por esto han de modificarse las medidas entonces propuestas para la disminución ó extinción de las zonas palúdicas, que, por cierto están perfectamente limitadas.

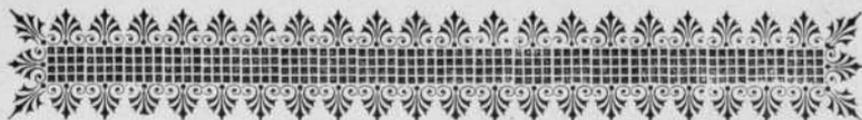
De todas las enfermedades infecciosas la tuberculosis es la que más víctimas causa. Preocupación de todos los Estados, objeto de preferente estudio y experimentación constante por parte de las más sabias corporaciones médicas, no hemos de repetir aquí los consejos que, con carácter popular unos, y con prolijos detalles de marcado sabor científico, otros, abundan en revistas, periódicos y cartillas; solo llamaremos la atención acerca de la indiferencia con que esto se lee y lo raro que es encontrar quien las atienda. No hay inconveniente en asegurar que el mal entendido afecto duplica las víctimas de tan terrible dolencia y que se observan hoy menos cuidados para evitar el contagio, que años atrás cuando se desconocía ó dudaba de su contagiosidad.

El Municipio debe seguir el ejemplo de otros pueblos que llevan hasta la exageración las medidas de defensa y, poco á poco, lo mismo respecto de esta que de las demás enfermedades infecciosas se irá creando una costumbre que influirá para que no solo se admitan sin reparos sino que se pidan con interés.

Es reforma necesaria desde el punto de vista que seguimos la repoblación del arbolado y su protección. Prescindiendo ya del embellecimiento que tanto agrada, todos saben los beneficios que dispensa el árbol regalando oxígeno, aprovechando para su nutrición los productos de la descomposición de sustancias orgánicas, favoreciendo las lluvias y sirviendo de poderoso dique á los vientos. Medítese bien en las condiciones climatológicas de esta Ciudad con su frío seco, su extraordinaria variabilidad, su elevación sobre el nivel del mar y su escasas lluvias y véase, por tanto, lo que hay derecho á esperar si se cumple esta reforma, pero con largueza, todos los años y eligiendo siempre aquellos árboles que mejor se adapten á las condiciones de clima y terreno en que vivimos.

Antes de dar por terminado este trabajo, repitiremos una vez más que no llena otro objeto que el de servir de guía á cuantas reformas é innovaciones puedan hacerse en nombre de la Higiene; si estas, cualesquiera que sea su importancia, han de ejecutarse, deben ir siempre precedidas del estudio minucioso y del razonado informe técnico, sanción absolutamente necesaria para que llenen el fin á que se destinan; y si esta memoria cumple el suyo según los deseos del Excmo. Ayuntamiento nos complacerá en extremo y sería la mayor compensación á nuestros desvelos.





CONCLUSIONES

1.ª *La mortalidad de Astorga ha aumentado. Las proporciones que conocemos, en relación con los censos de población, son muy elevadas si se comparan con la última de la Nación correspondiente al año 1900.*

2.ª *La mortalidad por enfermedades infecciosas y contagiosas es también muy elevada. La proporción encontrada es de 27'17 de estas por cada 100 defunciones.*

3.ª *La mortalidad puede y debe reducirse. Para conseguirlo basta pedir auxilio á la Higiene pública que, precisamente á este fin, preceptúa, aconseja y dispone.*

4.ª *Los trabajos de saneamiento y cuantas mejoras hayan de introducirse desde el punto de vista de la Higiene, exigen, imperativamente, considerable aumento en el caudal de aguas; conseguida ésta podrán realizarse las demás paulatinamente y*



según el plan que se proponga, siempre que estén técnicamente informadas.

5.^a La incorporación de aguas inmundas al alcantarillado debe sujetarse á especiales disposiciones, que igualmente son necesarias para los Establecimientos que, albergando grandes ó pequeñas colectividades, den salida á sus aguas residuales por alcantarilla que no comunique con algún segmento de la de la población.

6.^a Procede, según recomienda el Estado, organizar el servicio de desinfección; y como los fines que esta persigue pueden ser de dudoso éxito en determinadas condiciones de medio, conviene en semejantes casos la hospitalización, facilitándola cuanto sea dable.

7.^a Serán pocos cuantos medios se nos alcancen siempre que extiendan las beneficiosas prácticas de vacunación y revacunación.

8.^a Todos los años debèn hacerse grandes plantaciones de árboles, eligiendo de éstos los que mejor y más pronto se adapten al clima frío y variable que aquí domina.

9.^a Es necesario insistir en el cumplimiento de cuantas disposiciones se han adoptado y en lo sucesivo adopten referentes á policia sanitaria, pues conviene á todo trance crear una educación para

dichas medidas, siempre ventajosas y de elemental y sencilla aplicación.

El Ayuntamiento tiene que ser organizador activo y obrero incansable; su constante labor será tanto más meritoria, de gran sentido práctico y muy digna del agradecimiento en cuanto se dirija á afirmar y elevar la moralidad, sostener y regularizar, el trabajo y procurar la más exquisita limpieza, condiciones en que descansa la salud de los pueblos y base ésta á su vez, del bienestar y engrandecimiento de los mismos.



Cuadro número 1.^o

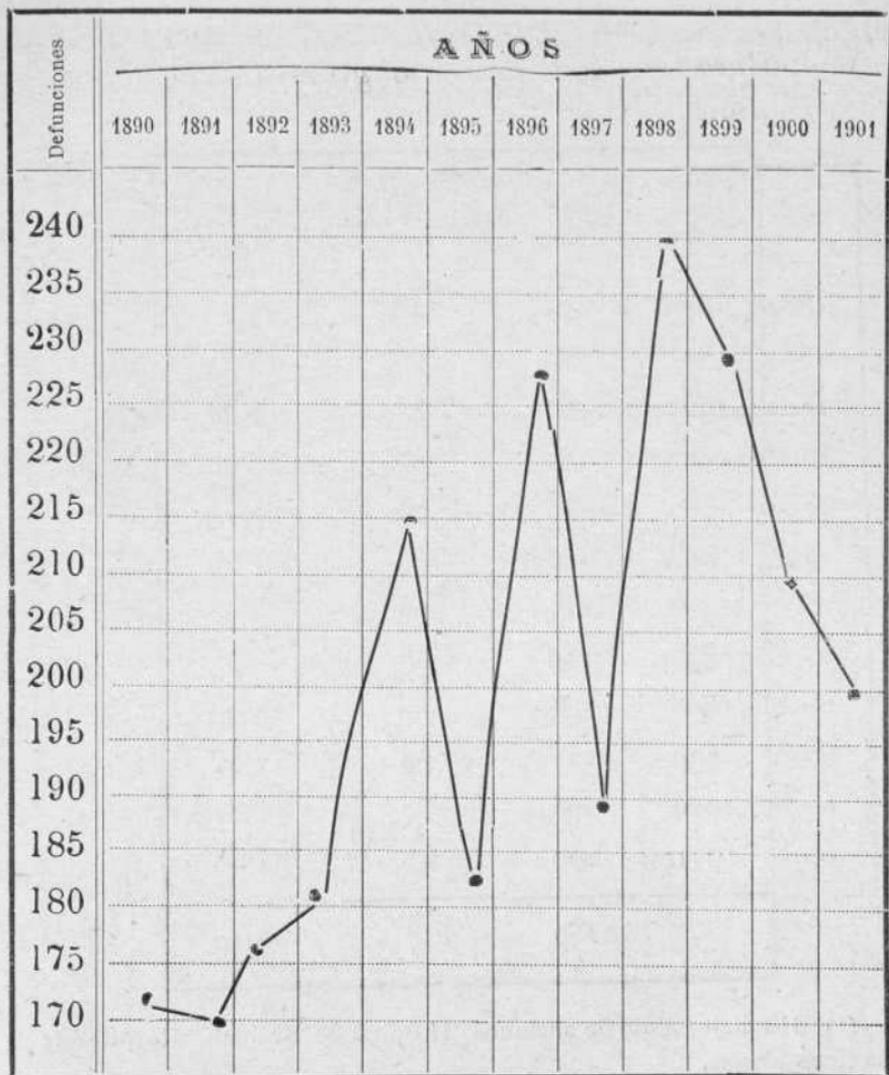


*Mortalidad general de Astorga en un periodo de
12 años:*

Años.	Defun- ciones.	Varones.	Hembras	Censo de población.	Tanto por 1000
1890	174	100	74	5350	32'28
1891	172	77	95	5350	32'80
1892	177	88	89	5350	33'45
1893	180	91	89	5350	33'34
1894	214	96	118	5350	40
1895	183	102	81	5350	34'11
1896	227	107	120	5350	42'23
1897	189	86	103	5692	33'11
1898	238	120	118	5692	41'46
1899	227	103	124	5692	39'20
1900	208	111	97	5573	37'17
1901	200	102	98	5573	35'49

NOTA. — Por inadvertencia figuran en esta estadística los nacidos muertos, pero como su número es pequeño y solo aparecen inscriptos desde el año 1894 apenas se altera la proporción.

Curva de la mortalidad.



Cuadro número 2.



Relación entre la mortalidad general y la de los establecimientos de Beneficencia: (1)

Años.	Mortalidad general.	Mortalidad de los establecimientos benéficos.	Tanto por 100 que les corresponde.
1890	174	48	27'58
1891	172	26	15'11
1892	177	32	18'07
1893	180	48	26'66
1894	214	50	23'36
1895	183	45	24'59
1896	227	68	29'95
1897	189	46	24'33
1898	238	69	28'99
1899	227	62	27'31
1900	208	35	16'82
1901	200	48	24'00
	2389	577	24,19

(1) Hospicio, Asilo de ancianos, Hospital de S. Juan, Hospital de las circo Llagas.

Cuadro número 3.



Mortalidad por estaciones.

AÑOS	Enero, Febrero y Marzo	Abril, Mayo Junio	Julio, Agosto Septiembre	Octubre, Noviembre Diciembre
1890	42	39	41	52
1891	35	50	38	49
1892	56	39	31	51
1893	55	52	52	44
1894	46	40	45	81
1895	63	45	37	58
1896	68	48	41	43
1897	47	44	59	38
1898	37	53	94	72
1899	56	65	49	78
1900	57	56	47	44
1901	50	34	57	53

Cuadro número 4.

Mortalidad por meses.

Años	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviemb	Diciembre
1890	7	19	16	16	12	11	8	19	14	13	24	15
1891	13	6	16	15	15	20	13	15	10	18	16	15
1892	35	9	12	14	15	10	5	9	17	21	9	21
1893	11	16	28	19	23	10	8	29	15	19	11	14
1894	18	13	15	13	12	15	12	10	23	21	31	29
1895	22	18	23	15	20	10	10	17	10	20	19	19
1896	19	28	21	20	13	15	11	17	13	11	17	15
1897	19	12	16	21	13	10	19	23	17	13	17	8
1898	13	5	19	22	15	16	28	42	24	25	20	27
1899	15	13	28	23	18	24	22	11	16	33	21	24
1900	16	17	24	18	18	20	15	10	22	16	14	14
1901	18	12	20	17	9	8	14	26	17	21	14	18

Cuadro número 5.

Causas de la muerte	AÑOS											Totales	
	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900		1901
Aparato circulatorio. . .	8	15	14	9	13	18	20	17	25	20	14	16	189
Id. respiratorio. . .	47	35	36	44	57	36	51	25	40	25	34	25	456
Id. digestivo. . .	29	21	16	19	31	27	36	46	56	33	31	34	379
Id. urinario. . .	2	6	2	4	4	4	4	10	8	6	7	57	
Id. locomotor. . .	4	2	1	5	4	4	6	6	6	6	9	5	58
Id. cerebro espinal. . .	27	30	26	21	31	34	38	38	32	34	32	42	385
Distrofias constitucionales.	4	2	10	»	»	1	2	4	1	2	1	»	27
Procesos morbosos. . .	3	5	5	6	9	4	8	8	3	4	2	2	59
Enfermedades mentales. . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Idem cancerosas. . .	6	9	8	4	5	5	2	4	3	2	7	6	62
Alcoholismo. . .	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Lepra. . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Pelagra. . .	»	»	2	»	»	»	»	»	1	»	»	»	3
Bocio. . .	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	1
Accidente. . .	2	1	1	»	»	6	4	1	3	3	1	»	22
Falta de desarrollo. . .	2	2	»	»	4	2	4	3	»	1	4	5	27
Tuberculosis. . .	9	11	15	15	15	21	22	22	26	30	22	20	227
Viruela. . .	»	»	»	»	»	»	2	3	29	2	3	»	39
Sarampión. . .	»	»	»	1	5	1	»	»	9	»	2	»	18
Escarlatina. . .	1	»	»	»	»	2	2	»	»	»	»	»	5
Difteria. . .	13	24	26	32	28	10	2	»	1	»	3	1	140
Coqueluche. . .	»	1	»	5	»	1	»	»	2	»	»	»	9
Enfermedades tifoideas. . .	9	5	6	7	2	4	5	4	4	2	7	8	63
Id. puerperales. . .	3	»	»	2	3	»	»	2	3	3	»	1	17
Paludismo. . .	»	»	»	1	»	»	»	2	1	1	1	»	6
Disentería. . .	»	»	»	»	»	»	»	13	4	2	2	»	21
Sífilis. . .	»	1	»	»	1	»	»	1	1	»	2	»	6
Carbunco. . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Hidrofobia. . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Grippe. . .	2	2	9	2	3	»	13	4	13	16	20	11	95
Otras enfermedades infecciosas y contagiosas. . .	2	1	»	3	»	»	6	»	2	»	1	2	17

Cuadro número 6.

Frecuencia relativa de las causas de muerte.

Causas de muerte.	Defunciones correspondientes a los 12 años	Tanto por 100 de frecuencia.
Aparato circulatorio.	189	7'217
Id. respiratorio.	456	19'209
Id. digestivo.	379	15'196
Id. urinario.	57	2'022
Id. locomotor.	58	2'102
Id. cerebro espinal.	385	16'276
Distrofias constitucionales.	27	1'211
Procesos morbosos.	59	2'112
Enfermedades mentales.	»	»
Id. cancerosas.	62	2'142
Alcoholismo.	1	0'04
Lepra	»	»
Pelagra.	3	0'1
Bocio.	1	0'04
Accidentales.	22	0'9
Falta de desarrollo.	27	1'111
Tuberculosis.	227	9'119
Viruela.	39	1'151
Sarampión.	18	0'7
Escarlatina.	5	0'2
Difteria.	140	5'205
Coqueluche.	9	0'3
Enfermedades tifoideas.	63	2'152
Id. puerperales.	17	0'7
Paludismo.	6	0'6
Disentería.	21	0'8
Sífilis.	6	0'2
Carbunco.	»	»
Hidrofobia.	»	»
Grippe.	95	3'233
Otras enf. ^{es} infc. ^{as} y contag. ^{as}	17	0'7

Siendo el total de defunciones en el período de 12 años 2.389 y el de las infecciosas 663 la proporción de estas por cada 100 es de 27'179.



