

HIGIENE.

APUNTES ACERCA DE LA NEUMONIA.

Trabajo leído ante la Academia N. de Medicina en la sesión del miércoles 24 de Marzo de 1897.

La neumonía se divide con las afecciones gastrointestinales una gran parte de la mortalidad que se registra en esta Capital.

Esta mortalidad es excesiva, muy superior á la que se observa en las grandes ciudades de los otros países cultos, y sólo corre parejas con la que suele observarse en las insalubres ciudades asiáticas y africanas.

Como decía yo en un trabajo anterior, no proviene de las malas condiciones climatéricas ó geográficas del lugar en que está asentada la Ciudad, ó del Valle de México, sino de la falta de higiene, y rápidamente quedará reducida á exiguas proporciones una vez terminado el desagüe del Valle, si la canalización, el drenaje, la pavimentación y el aseo de la Ciudad, el abastecimiento de agua y la policía urbana se hacen como es debido, así como la inspección de los alimentos y bebidas, la construcción y sancamiento de las habitaciones, los cuidados personales que tienden á conservar y á proteger la salud, el aislamiento y la desinfección en los casos de enfermedad contagiosa. Las más importantes de estas medidas se encuentran en vía de ejecución; otras, puestas en práctica desde hace algunos años, se perfeccionarán y darán mejores resultados cuando aquellas estén terminadas, y las restantes necesitan del concurso del tiempo para realizarse. En este caso se encuentran las que en todo ó en parte dependen de la iniciativa individual y que, da tristeza decirlo, hasta entre los médicos encuentran á veces resistencia.

La neumonía, por la estrecha conexión que tiene con las malas condiciones higiénicas de la localidad y del individuo, es una de las enfermedades que mejor patentiza la utilidad y eficacia de las medidas indicadas.

Mientras se creyó á ojos cerrados que era una afección a frigore se la consideró como un mal inevitable inherente á ciertas localidades y al que estaban más expuestas aquellas personas que por razón de sus ocupaciones ú oficios se sometían frecuentemente á las transiciones de temperatura; pero demostrado ya que es una enfermedad infecciosa y que algunas veces reviste el carácter epidémico, se han comenzado á buscar sus condiciones etiológicas entre aquellas circunstancias que ordinariamente engendran ó favorecen el desarrollo de

la infección, y bien pronto se ha visto que el contagio, la contaminación de los lugares, la miseria fisiológica, y en general, las mismas infracciones de la higiene que favorecen el desarrollo del tifo ó de cualquiera otra enfermedad simóptica, favorecen el desarrollo y la expansión de la neumonía.

Pero como esas circunstancias con más ó menos esfuerzos y en un período de tiempo más ó menos largo pueden removerse ó modificarse, la enfermedad que estudio ha dejado de ser un mal inherente á determinadas localidades, efecto necesario de condiciones inaccesibles para el hombre, y se ha convertido en una de aquellas cuyos extragos, si no podemos evitar totalmente, sí podemos circunscribir y atenuar.

La mortalidad en México es por término medio de 46 por 1,000, y en esta formidable proporción corresponden un 15 por 100, casi una sexta parte á la neumonía. Si admitimos que de 100 neumónicos mueren 10, tendremos que en México, de cada 1,000 habitantes, 70 experimentan esta enfermedad, á la que sucumben 7. Estas cifras y los perjuicios que al engrandecimiento de la población le trae, por otra parte, la idea exagerada que en otras localidades de la República y en el extranjero se tiene de la frecuencia de la neumonía en México, me han impulsado á presentar estos apuntes para llamar la atención de mis honorables consocios hacia esta terrible enfermedad y hacia las medidas que pudieran disminuir su frecuencia.

Una de las primeras cuestiones que se presentan es la relativa á la contagiosidad de la neumonía. ¿Hay hechos bien averiguados que demuestran el contagio?

Desde el momento en que está probado que la neumonía es producida por una bacteria que puede vivir y conservar su virulencia fuera del cuerpo humano, nos es forzoso admitir que puede transmitirse por contacto directo ó indirecto del individuo enfermo al individuo sano. Es un hecho experimentalmente comprobado que los esputos rubiginosos secos conservan por mucho tiempo su virulencia (experimentos de Foa y Bordoni), ó en otros términos, que conservan con toda su vitalidad las bacterias específicas que contienen. Pues bien, la inyección intrapulmonar ó traqueal de estas bacterias, la inhalación de ellas, han determinado la neumonía en los experimentos de Fracukel, Gamaleña, Emmerick y Ribbert; por consiguiente, si esos esputos secos reducidos á polvo penetran en las vías aéreas de una persona sana y predispuesta, el desarrollo de la neumonía tendrá lugar y la enfermedad habrá sido adquirida por contagio. Cuántos neumónicos de los que observamos habrán contraído su enfermedad de esta manera. Así pudiera explicarse el hecho referido por ambos observadores de que la neumonía se instale á veces y permanezca mucho tiempo en una habitación ó en una pequeña localidad.

Los experimentos aludidos concurren con el hecho perfectamente averiguado de la presencia del neumococos en la saliva de los convalecientes, para demostrar la probabilidad, ó mejor dicho, la facilidad del contagio inmediato. Hay que advertir que el neumococo en la saliva de los convalecientes carece de virulencia en los ocho primeros días que siguen á la enfermedad, pero que la recobra después casi tan activa, como la que poseía en el esputo rubiginoso. El contacto con el enfermo y con el convaleciente, sobre todo con aquellas partes de su cuerpo, que como las manos ó la cara, pueden estar contaminadas con el esputo, la saliva, el moco nasal, muy fácilmente transmitirán la bacteria y comunicarán la enfermedad á las personas susceptibles.

Hay hechos que comprueban el contagio; y si no son mucho más numerosos los que conocemos, es por que las otras condiciones etiológicas de esta enfermedad se destacan en primer término tan claras y aparentes que ofuscan y encubren aquel, y porque la preocupación que ha hecho de la neumonía una enfermedad exclusivamente estacional, ha impedido que se interpreten exactamente las observaciones.

Entre los hechos que conozco uno de ellos lo oí referir al Dr. Terrés. Un estudiante enfermó de neumonía. De las personas que lo asistieron contrajeron la misma enfermedad el padre del enfermo y un condiscípulo, debiendo advertir que éste último no vivía en la casa, y por lo mismo, no estaba sometido á las influencias que pudieran depender del local. Otro caso referido por el mismo Dr. Terrés concierne á un señor que murió de neumonía. Una sobrina suya fué á visitarlo una sola vez, se contagió y murió también de neumonía; el día de su muerte comenzó á toser un niño hijo suyo que también sucumbió á la neumonía. Como éste pudieran referirse otros casos análogos á los que ya también se han observado en Europa y de los que voy á citar brevemente algunos. Butry refiere que el hijo de un molinero, habiendo ido al molino de sus padres, que estaba enteramente aislado, á asistirse de neumonía contraída lejos de ahí la comunicó al padre, á la madre y á un hijo suyo. Winter Blyth refiere que una joven contrajo una neumonía asistiendo á su padre, que estaba afectado de ella, y que transportada esta mujer á su casa, allí la comunicó al marido. Proby participó á la Sociedad de Ciencias Médicas de Lyon, lo siguiente: En la casa de un panadero, el hijo de éste, enfermó de neumonía; durante la convalecencia contrajo la enfermedad el criado, cinco días después un muchacho vino á substituir á éste, se acostó en la misma cama y se cubrió con las mismas ropas; dos días después contrajo la enfermedad. El día siguiente viene un tercer criado, se acuesta dos noches con el segundo y 30 horas después, contrae á su turno la neumonía. Hace notar Mr. Proby que los tres últimos enfermos venían

de cuarteles diferentes distantes de la casa del panadero, y que ninguna otra persona fué atacada en esta última ni en la vecindad.

Creo que lo dicho basta para demostrar la contagiosidad de la neumonía. Por lo demás, en las publicaciones médicas se encuentran observaciones muy numerosas y variadas que la demuestran, acaso de un modo más perentorio que los que he transcrito. Si el contagio ha tardado tanto tiempo en llamar la atención de los médicos es porque, siendo complexa la etiología de esta enfermedad, hay otras circunstancias cuyas relaciones con ella se dejan ver más claramente y que explican por qué hasta 1885 se la ha considerado como exclusivamente subordinada á las condiciones metereológicas. En efecto, en todas partes su evolución anual, está vinculada á las estaciones de tal manera, que en ciertos meses del año casi desaparece para después ir aumentado, alcanzar su máximum en determinados meses y disminuir de nuevo.

En México sigue exactamente la misma marcha, y fundado en los datos estadísticos de 28 años, puedo afirmar que el mínimum cae ordinariamente en los meses de Septiembre y Agosto, algunas veces en Julio y en Octubre y como excepción en Junio, Noviembre ó Diciembre. El máximum se observa ordinariamente en Abril y Mayo, tres veces ha tenido lugar en Marzo; cuatro veces, una de las cuales fué en 1890, cuando estalló la epidemia de influenza, en Enero, y tan sólo una vez en Febrero, Diciembre, Junio y Noviembre. El paso de la cifra más alta á la más baja, y viceversa no sigue regla fija. Unas veces se hace bruscamente, otras gradual y uniformemente, y otras presenta grandes irregularidades. Los meses de Julio, Agosto, Septiembre y Octubre, en que suele caer su mínimum de frecuencia, las más veces presentan cifras que difieren poco las unas de las otras; pero sucede á menudo que difieren considerablemente, ó bien que ese período, que pudiéramos llamar de remisión de la neumonía, comienza antes de Julio ó se termina después de Octubre, ó en vez de cuatro, dura solamente dos ó tres meses, siendo raro que se prolongue por cinco ó seis. En Noviembre comienza á elevarse la cifra de la mortalidad, y con alternativas, de ordinario, poco marcadas sigue subiendo hasta Abril ó Mayo; pero de este período de aumento, como del de remisión, puede decirse que presenta frecuentes irregularidades, ya porque el ascenso en vez de ser gradual y continuo sea brusco ó interrumpido, ya porque el máximum se anticipe ó se retarde, ya por último, porque la duración de este período sea mayor ó menor de lo habitual.

Si ahora estudiamos la frecuencia de la neumonía en los años transcurridos de 1869 á 1896, nos llama desde luego la atención que desde 1882 viene aumentando de tal modo, que las cifras más bajas observadas antes de este año

ya no han vuelto á presentarse; las medias corresponden, ó mejor dicho, son inferiores á las mínimas de los años posteriores, y las más altas equivalen á las cifras medias de estos mismos años. Pero comparando la mortalidad por neumonía con la mortalidad general, se ve que proporcionalmente con ésta no ha sufrido variación notable, excepto que nunca ha vuelto á presentar una razón tan elevada (25.5, 23.8, 22.5 por 100) como la que ofreció en los tres primeros años (69, 70 y 71) del período que estudio y la cual debe más bien atribuirse á la imperfección del diagnóstico y de la estadística en esos primeros años. La mortalidad por neumonía y la mortalidad por otras causas han crecido paralelamente, produciendo el aumento de la mortalidad general, porque también la población ha aumentado y porque esta misma circunstancia han venido haciendo más graves y más aparentes los malos efectos de la falta de higiene á la vez que ha traído menos elementos de insalubridad.

Las cifras más altas que ha alcanzado la neumonía corresponden á los años de 1890, 1885, 1886, 1893, 1892, 1870, 1894, 1869 y 1884, siendo decreciente el orden de las cifras que corresponden á los años así enunciados. En 1869 la cifra alcanzada fué relativamente alta, lo fué todavía más en 1870, bajó en 1871 y llegó á su minimum en 72, para comenzar á subir de nuevo en 73. Esta marcha alternativamente ascendente y descendente es la que ordinariamente sigue la neumonía al través de los años; marcha interrumpida á intervalos irregulares, que pueden ser muy cortos, por elevaciones bruscas que suelen coincidir con la expansión epidémica de las enfermedades que le son afines como la influenza, el sarampión, la tos ferina, etc. Ejemplos de esto nos dan los años de 69 y 70 en que reinaron sucesivamente la influenza (*) y la tos ferina, el año de 77 en que tomaron la forma epidémica, el sarampión, las viruelas y el tifo, el de 90 en que estalló la grande epidemia de influenza y los de 92 y 93 en que tuvimos la de tifo. Algunos años, sin mediar la coincidencia referida, ha aumentado la cifra de la mortalidad por neumonía, lo que debemos atribuir al desarrollo de pequeñas epidemias de esta enfermedad.

Aunque las irregularidades en la marcha de la neumonía tanto en los diferentes años, como en los meses de un mismo año, no siempre dejan ver con claridad la influencia de las condiciones meteorológicas, sin embargo, en el período de 28 años que estudio, ya se hace ostensible. En la estación de las lluvias la frecuencia de la enfermedad disminuye, y toca su minimum al fin de dicha estación. Hasta las excepciones confirman esta regla. Así, en 1877 el minimum cayó en Diciembre; pero además de que las epidemias que hubo ese año prolon-

* *Gaceta Médica*, tomo VI, año de 1871, págs. 41 y 42

garon anormalmente el periodo de aumento de la neumonía, es de notarse que dicho mes fué excepcionalmente lluvioso. En 80, 84 y 94 dicho *mínimum* cayó en Octubre. Pues bien, en Septiembre del 1º de los años referidos la cantidad de lluvia total, su altura máxima en 24 horas, y el número de días de lluvia fueron respectivamente 205^{mm}4, 35^{mm}0 y 21 días, cantidades considerables cuya benéfica influencia se dejó sentir en el mes siguiente. Otro tanto sucedió en Septiembre y Octubre de 84 y de 94 aunque en menor escala. En Julio de 81 y de 91 las cantidades pertenecientes á las lluvias fueron 138^{mm}6, 16^{mm}1 y 29 días para el 1º, 113^{mm}0, 40^{mm}0 y 22 días para el 2º, y el resultado de estas elevadas cifras fué la disminución de la mortalidad por la neumonías en dicho mes.

Más difícil es de apreciar la influencia de los fenómenos meteorológicos sobre la neumonía considerada en su evolución multianual y no obstante, analizando los datos estadísticos y meteorológicos encontramos que las mínimas de la mortalidad coinciden con las cifras pluviométricas más altas (1888, 1787, 1888 y 1894), ó que éstas determinan el descenso de aquella (1891). Otras veces, aunque no haya sido muy alta la cantidad total de lluvias, si los aguaceros copiosos han sido muchos, también se observa una disminución considerable de la neumonía (1880, 1881), y las cifras más bajas de la mortalidad se han presentado en todos aquellos años en los cuales la cantidad total de lluvia, el número de fuertes aguaceros y el número de días de lluvia han pasado de ciertos límites. Respecto de la mayor frecuencia de la neumonía, por regla general ha correspondido á los años relativamente secos, con excepción de 85, 90 y 93, años lluviosos en los cuales se elevó demasiado la frecuencia de dicha enfermedad.

Respecto de los otros fenómenos meteorológicos: presión barométrica, fuerza y dirección de los vientos, temperaturas, etc., tal vez un estudio prolijo dé á conocer sus relaciones con la enfermedad que estudio, pero en el corto tiempo de que he podido disponer no me ha sido posible encontrar ninguna.

La dependencia en que está la neumonía respecto de las lluvias es un rasgo más de semejanza con las enfermedades infecciosas. Sin negar la influencia de las transiciones de temperatura para ocasionar la neumonía, podemos decir que el estudio que hemos hecho de los datos meteorológicos corrobora lo que observadores tan competentes y escrupulosos como Grisolle, Andral, Frank y Juerguenseu han enseñado, esto es, que dichas transiciones de temperatura son causa ocasional frecuente pero no indispensable ni exclusiva de la enfermedad.

En mi concepto, la influencia de las lluvias debe interpretarse de otra manera. La acción benéfica que ejerce sobre la neumonía depende de la acción que ejerce sobre el aire y el suelo recogiendo los corpúsculos, y con ellos los gér-

menes morbosos que flotan en la atmósfera, por una parte; y por otra, fijando los que hay en la superficie del suelo, así como los que recogiera en las capas atmosféricas lavando dicha superficie, y sobre todo, refiriéndonos á México, haciendo circular el contenido de las atarjeas y lavando éstas.

Surge aquí la cuestión relativa á la influencia de la humedad y contaminación del suelo sobre la producción de la neumonía. Los hechos conocidos á este respecto son numerosos, pero sólo citaré los que me parecen más concluyentes. Refiere Mr. Alisou: en ocho aldeas situadas en una cuesta y cuyas casas estaban igualmente separadas las unas de las otras, se dieron 39 casos de neumonía, de los cuales 23 ocurrieron en las casas situadas en los lugares más bajos, en donde se acumulan las materias orgánicas y en donde forman grandes charcos los arroyos que atraviesan la localidad.

El mismo observador refiere que en la aldea de Hablauville, de 420 habitantes, sobrevinieron de principios de Enero á mediados de Junio de 1875 treinta y una neumonías y cincuenta y dos casos de bronquitis aguda. Durante los meses de Noviembre y Diciembre de 1874 los conductos de madera de las dos fuentes del municipio habían sido reemplazados con tubos de barro. Durante esta operación los vecinos estuvieron expuestos á las emanaciones de las materias pútridas que llenaban las zanjas que se habían abierto. Terminados los trabajos, los tubos podridos é impregnados de materia orgánica en putrefacción, se dejaron tirados frente á las casas hasta fines de 1875. Las lluvias abundantes que durante las obras llenaban las zanjas, gracias á la porosidad del suelo, que es calcáreo, y á la permeabilidad de los pozos de las casas han podido mezclarse al agua y contaminarla; los habitantes estaban obligados á beber de esa agua que á la vista y al gusto estaba manifiestamente impura, y en la cual el permanganato de potasa revelaba una fuerte proporción de materia orgánica.

El hecho más concluyente es el observado por Mr. Le Gendre en la Salpêtriére en 1883. Durante el invierno y la primavera de ese año se emprendieron en el establecimiento obras de terracería para componer los albañales. Por más que se hizo para tener á las mujeres histéricas y epilépticas lejos de las excavaciones, de las que se extraía una tierra negra, fangosa é infecta, algunas de ellas se acercaban á ver los trabajos. Estos se ejecutaban sucesivamente en los tres patios principales y la excavación de cada patio fué seguida de la aparición de un caso de neumonía. Como las mujeres atacadas fueron de las que anduvieron acercándose á las excavaciones, y como no hubo ningún otro caso entre las demás asiladas que trabajaban todo el día en el taller, es de admitirse que esas neumonías fueron debidas á la infección del suelo de los albañales.

Grimshaw y Moore han observado en Dublín el crecimiento de la neumonía en 1874 durante una sequía prolongada que había disminuido de un modo considerable el agua de irrigación de los albañales de la Ciudad.

En México el aumento que sufrió la neumonía en 1885 y 86 tuvo en gran parte por origen las obras emprendidas en esos años, que fueron el adoquinado de 8,670 metros cuadrados en la línea de Plateros á San Francisco, la construcción de 1,386 metros de atarjeas, la limpia de 50,000 metros de atarjea y de 2,658 metros de albañal, la limpia de 68,968 metros de acequias y de canales y otras obras que no menciono, pero fueron dos años en que hubo mucha actividad en el departamento de Obras Públicas del H. Ayuntamiento. Esta aserción es tanto más admisible cuanto que el aumento de mortalidad por la neumonía se dejó sentir principalmente en los cuarteles mayores 3, 6 y 7, á los que pertenecían las calles que en mayor número estuvieron en obra. La neumonía es más frecuente en el antiguo cuartel menor núm. 12, situado al Sudeste de la Ciudad, entre San Pablo y San Lucas, y limitando al Norte por las calles del Corazón de Jesús, la de la Cruz Verde y Pachito. Cuartel cuya mayor parte es baja y húmeda, muy cercana á las zanjas y canales de San Antonio Abad y de la Viga al Rastro, y que contiene en su perímetro el Hospital "Juárez."

Siento no poder detenerme más en el estudio de este punto en lo que á México se refiere. Próximamente presentaré nuevos datos que demuestran la influencia del suelo de México, húmedo y saturado de materia orgánica, sobre la producción de la neumonía, pero creo que lo dicho basta para demostrarla, ó por lo menos hacerla muy probable.

A mayor abundamiento, hay otros hechos que poniendo de manifiesto la acción benéfica de la desecación del suelo sobre la pulmonía demuestran indirectamente la referida influencia. El Dr. Bloxall, inspector sanitario inglés, ha confirmado en un dictamen acerca del sarampión, la tos ferina y la neumonía en Swindou, que estas enfermedades eran más nocivas en New Swindou que ne Old Swindou. La primera de estas poblaciones está construída sobre arcilla y estaba antes muy expuesta á inundaciones; la segunda construída, cien pies más arriba, descansa sobre un terreno calcáreo y arenoso.

La contagiosidad de la neumonía, la parte que toma en su producción la contaminación del suelo, y la dependencia en que está respecto de las lluvias, dan claras indicaciones acerca de su profilaxis. El aislamiento del enfermo, la desinfección del local en que pasó su enfermedad, la canalización y el drenaje de la Ciudad y su abastecimiento de agua, serán los medios de esa profilaxis.

Aquí termino este imperfecto trabajo que someto al juicio de mis honorables

socios, esperando de su saber y de su talento que perdonarán los defectos de que está plagado y sólo atenderán á lo que en él pueda dar lugar á discusiones instructivas y á prácticas verdaderamente provechosas.

ISMAEL PRIETO.

CRÓNICA.

Segundo Congreso Pan - Americano celebrado en México.*

SECCIÓN DE OFTALMOLOGÍA.

Presidencia del Dr. Ramos, de México.

(CONTINUA).

16 DE NOVIEMBRE.—SESIÓN DE LA MAÑANA.

El SR. DR. J. RAMOS. Inauguró las sesiones con elegante discurso, manifestando sus esperanzas de que la sección de oftalmología no sería la última, por sus trabajos, en el Segundo Congreso Médico Pan-Americano, y sí una de las más importantes, dados los vastos conocimientos de los respetables oculistas extranjeros que tuvieron á bien honrar nuestro país, é inscribiéndose á la reunión del Congreso que debería verificarse en nuestra capital. Terminó con las siguientes frases: "la medicina nacional y la internacional americana recibirán enérgico impulso y darán un gran paso al progreso."

1º.—Leyó en seguida el DR. JUAN SANTOS FERNÁNDEZ, de la Habana, una interesante Memoria titulada: "Consideraciones acerca de algunas osteoperiostitis orbitarias." Analiza 28 casos de esta enfermedad, únicos que se han presentado en 30,000 enfermedades oculares, de lo cual concluye que estas osteoperiostitis son menos frecuentes de lo que la señalan los autores europeos.

Las causas que ha encontrado, son: linfatismo, sífilis é inflamaciones, y supuraciones de los senos vecinos. Se presenta con mayor frecuencia en la clase menesterosa.

Cree que la curación completa de estas osteoperiostitis solamente debe esperarse después de la completa eliminación de los secuestros, excepto en los sífilíticos, en los cuales el tratamiento específico puede dar éxitos sorprendentes.

Aconseja como tratamiento la intervención quirúrgica; pero en las perso-

* Véase la pág. 327 del núm. 12.