

LA EPIDEMIOLOGÍA DE LA TUBERCULOSIS¹

Por el Dr. WADE H. FROST

Profesor de epidemiología de la Escuela John Hopkins de Salud Pública

Toda enfermedad plantea en el fondo el mismo problema epidemiológico, o sea, averiguar con la mayor exactitud posible su relación con las condiciones de la vida. Para las enfermedades más conocidas ha establecido ciertas amplias relaciones con el ambiente la investigación experimental al revelar la naturaleza de la causa específica, los amplios hechos generales de su historia natural, fuentes, formas de transmisión y vías de entrada y salida, por lo cual es posible decidir algo con respecto a las condiciones que resultan peligrosas en lo tocante a la dolencia dada.

Para datos más pormenorizados es necesario dirigirse a las listas demográficas a fin de aprender algo acerca del riesgo real que se corre de enfermedad y muerte. Sin embargo, esos datos groseros no son suficientemente detallados y resulta indispensable ahondar más con respecto a la relación de dichos riesgos con la vida diaria y en particular con las condiciones de la existencia que son descubribles y prevenibles.

Por ejemplo, ya se sabe que la poliomielitis es difundida principalmente por casos clínicamente oscuros y portadores, y que sólo es susceptible una pequeña proporción de la población. Esos datos, aunque valiosos, resultan insuficientes para la profilaxia, visto que no podemos todavía distinguir los portadores, ni determinar los susceptibles, ni inmunizarlos. En cambio, en la difteria podemos hacer las tres cosas.

Con respecto a la tuberculosis, ya contamos con información considerable acerca de la amplia distribución de los riesgos según los determinan la raza, el sexo, la edad y la situación geográfica. Recientemente hemos averiguado con sorpresa que a una edad comparable los peones experimentan una mortalidad tuberculosa (183 por 100,000), siete veces mayor que la de los profesionales (28); pero nos faltan todavía ciertos detalles epidemiológicos necesarios, o sea: el conocimiento del peligro que afecta a diversas edades, el contacto familiar con casos abiertos, el relativo riesgo en la vida madura de los que llegan a ella con reacción positiva y con negativa a la tuberculosis, respectivamente.

La tuberculosis se diferencia de las enfermedades agudas en que el interrogatorio relativo a los antecedentes de los contactos caseros tiene que abarcar toda la vida del paciente, lo cual encierra dificultades manifiestas.

La cronicidad del mal introduce otra dificultad, menos manifiesta

¹ Sumario de un trabajo presentado ante la Conferencia Anual de Directores de Sanidad y Visitadoras Sanitarias del Estado de Nueva York, el 26 de enero de 1935. *Health News*, pág. 154, sobre 30, 1935.

aunque fácil de resolver, pues en esta dolencia es imposible calcular los coeficientes de mortalidad del mismo modo que en las afecciones agudas, visto que, debido al tiempo que dura, muchos enfermos fallecen de otras causas y muchos más se pierden de vista. Sin embargo, ambos factores son susceptibles de corrección; por ejemplo, si se toman en observación 1,000 enfermos al comienzo de un año dado y durante ese año desaparecen 60, podríamos considerar que hemos tenido un promedio de $\frac{1000 + 940}{2}$, o sea, 970 personas en observación por un año, o sea, una

experiencia de 970 personas-años. La unidad para basar los coeficientes de mortalidad viene a ser entonces el elemento persona-año, pudiendo compararse válidamente las muertes con las observadas por 1000 personas-años en un grupo de enfermos no tuberculosos, de edad, raza, sexo y ocupación semejantes. En ciertos estudios verificados por este método, se ha demostrado que la mortalidad tuberculosa viene a ser de 53 por ciento por decenio.

Así también, al determinar el riesgo del contacto familiar con la tuberculosis, es necesario extender las observaciones a un período prolongado—teóricamente al resto de la vida de cada contacto, lo cual impone una semejante numeración estadística de los individuos que permanecen bajo observación efectiva en períodos sucesivos.

Weinberg en Stuttgart verificó investigaciones más minuciosas de ese género, en niños (1 a 20 años de edad), uno o ambos de cuyos padres habían muerto de tuberculosis, dentro de los 6 años consecutivos a la muerte del padre, demostrando que el peligro para esos niños era tres veces mayor que el corrido por la población general de la ciudad. En un estudio semejante de la difteria realizado en Baltimore por Doull, en 1931, se demostró que en el mes después de haber difteria en una familia, los contactos experimentaban un coeficiente de ataques 120 veces mayor de lo normal; pero si se les seguía observando por cinco años, el exceso era sólo tres veces mayor de lo esperado, o sea una cifra absolutamente comparable a la de la tuberculosis; es decir, que un caso familiar de tuberculosis es tan transmisible como uno de difteria, a los demás de la familia, pero debido a la mayor letalidad, mucho más peligroso. En los estudios verificados en Baltimore sobre la tuberculosis, se demostró que el riesgo corrido por los contactos familiares es unas nueve veces mayor que el promedio.

Hemos introducido esos dos puntos, o sea el coeficiente de mortalidad y el riesgo corrido por los contactos familiares, para demostrar que el peligro de la tuberculosis abarca muchos años y que existen todavía muchos puntos relativos a esa enfermedad que sólo puede dilucidar la experiencia humana sistemáticamente observada, anotada y sumariada. Muchos de esos puntos pueden decidirse aplicando al material recopilado en campaña, un método estadístico sencillo, semejante al descrito.

En la reciente reunión de la Asociación Americana de Salud Pública, la Srta. Jean Downes bosquejó los procedimientos empleados en un intenso estudio de la tuberculosis en Nueva York y el resultado del mismo. Se investigaron los casos observados en el condado de Cattaraugus durante varios años, determinándose la fuente en una gran proporción de los casos y resultando más de 60 por ciento extra-familiares. Esto reviste mucha importancia, pues la costumbre general de sólo examinar los contactos familiares pasa posiblemente por alto esos contactos extra-familiares. La Srta. Downes recaló la importancia de hacer una cuidadosa investigación epidemiológica en todos esos casos. (*Health News*, 194, dbre. 9, 1935.)

MÉTODO PARA PRESENTAR LA BIOQUÍMICA EN ARMONÍA CON LA MEDICINA MODERNA¹

Por el Dr. M. R. EVERETT

Profesor de bioquímica y farmacología, Facultad de Medicina de la Universidad de Oklahoma

Todos conocemos los adelantos realizados en los últimos 10 años en lo tocante a moldear la vieja bioquímica, a fin de que resulte un instrumento más íntimo y útil para el médico. Durante ese período se han publicado nuevas obras de texto (de bioquímica clínica o aplicada), que ofrecen una literatura comprensiva para nuestros estudiantes, en lo cual ya se nos habían adelantado con mucho los alemanes.

En el período formativo a que nos referimos, nuestro departamento de bioquímica se orientaba en el mismo sentido, pero sin mucho adelanto al principio, por no darse los bioquímicos cuenta cabal del problema tan real de coordinación que confronta al estudiante de medicina en su labor clínica. Las indicaciones de muchos compañeros y estudiantes nos han ayudado a vencer las dificultades, y a elaborar un método realmente satisfactorio. El plan actual es éste:

El personal docente presenta los fundamentos de la bioquímica a los estudiantes de primer año, pero antes de abordar ningún tema químico o metabólico, un profesor de clínica les explica la necesidad de estudiar la aplicación clínica, siempre con presentación de enfermos, a fin de cristalizar sus ideas con un ejemplo concreto. Este año hemos tenido 10 de esos conferenciantes, siendo todos ellos clínicos que se proponen interesar al estudiante en las fases fisiológicas de su caso, y representando todas las ramas importantes de la clínica, desde la neurología a la dietética. En la enseñanza académica que sigue, los miembros del claustro de bioquímica orientan al estudiante en sus lecturas, y correlacionan las clases y los

¹ Tomado del Jour. Assn. Am. Med. Colleges, 344, nbre. 1935.