

Epidemiología de los padecimientos crónicos. Reflexiones sobre sus objetivos, metodología y obstáculos*

Dr. Ladislao Olivares L.**

La epidemiología ha cobrado nueva actualidad cien años después de que su efervescencia inicial condujera a descubrir el control de las enfermedades transmisibles. El complejo paradjico de tan notable logro fue el desencanto de quienes, en esa época, conceptuaban, erróneamente, que esta ciencia sólo fuese útil en el estudio de padecimientos causados por agentes específicos, preferentemente de naturaleza viviente. Se hizo entonces necesario que el concepto del indeterminismo llegase a la medicina para que al desvanecerse gradualmente el interés por la causa de la enfermedad y ser sustituido este por el del factor de riesgo la epidemiología adquiriese nueva aplicabilidad, esta vez abarcando todos los terrenos de la medicina. En tales circunstancias la epidemiología se convierte en el modelo de "caja negra" ideal para el estudio de la enfermedad permitiendo saltar sobre los enigmas etiológicos y fisiopatológicos que plagan la medicina moderna y que por sí solos le frenan su progreso como disciplina práctica. Así al descubrirse la historia natural de la enfermedad y sus factores de riesgo se hace posible la prevención primaria y secundaria de algunos problemas cuya solución actual no es satisfactoria. Tomemos así por ejemplo el caso de la fiebre reumática y comparemos el costo y el beneficio del tratamiento quirúrgico de la estenosis mitral comparándolos con los correspondientes a los de su prevención oportuna. El método preventivo es, sin lugar a duda, superior al curativo, pero no podría aplicarse

indiscriminadamente a todos los miembros de la población. Es necesario, por el contrario, identificar adecuadamente en esta a todos los sujetos en riesgo y actuar solamente sobre ellos. Para tal fin una investigación epidemiológica permitirá señalar las características distintivas de tales individuos (perfil) con mucho más precisión que las impresiones anecdóticas de la clínica hechas con el mismo fin.

El método epidemiológico, con todas sus ventajas, no es sencillo de aplicar ya que requiere el contar con poblaciones bien definidas cuyo perfil demográfico pueda ser delimitado claramente, servicios médicos accesibles, de buena calidad y cuyos archivos, también de buena calidad, estén disponibles para el investigador, una población dispuesta a usar los servicios y que los utilice en exclusiva y un equipo de investigadores competentes. Los elementos mencionados exceptuando el último conforman un laboratorio epidemiológico del cual, con el rigor metodológico adecuado, puede derivarse la información acerca de la morbilidad, mortalidad, factores de riesgo, secuelas y otros datos que en conjunto integran la historia natural de la enfermedad. El valor de los datos obtenidos aumenta si existe la posibilidad de hacer comparaciones con los obtenidos en otros laboratorios epidemiológicos creándose así la epidemiología analítica. Al realizar dichos estudios es posible descubrir la importancia que tiene el clima, el ambiente, la dieta, la ocupación, los hábitos, la genética, etc., en la presentación de tal o cual enfermedad lo que significa por sí mismo un señalamiento de interés práctico inmediato (prescripción de medidas de prevención) como la clave para nuevas investigaciones.

* Trabajo presentado en la VI Reunión de la Academia Mexicana de Neurología (Morelia, noviembre 1982).

** Jefe de Neurología, Centro Hospitalario 20 de Noviembre, ISSSTE.

Los requisitos de la investigación epidemiológica que marcamos arriba indican, por otra parte, que hasta ahora la epidemiología sólo en ocasiones se ha realizado en forma adecuada y que mucho de lo publicado bajo este rubro carece de plena validez. Así las poblaciones que se estudian raras veces son bien definidas y estables dado que las migraciones lo impiden. Ocasionalmente y como resultado del aislamiento geográfico pueden encontrarse poblaciones con poca movilidad migratoria pero ellas siendo excepcionales por naturaleza no representan a las poblaciones acerca de las que más interesa obtener constantes epidemiológicas. Los servicios médicos adolecen de imperfecciones que están por encima para su solución del simple incrementar recursos. El hacer accesible el recurso adecuado a la solución de cada problema es punto menos que imposible dado que la eficiencia depende de factores que están fuera del control de la administración médica. La departamentalización y la jerarquización de los servicios médicos producen obstáculos en la comunicación que obstaculizan la eficiencia de los mismos. Así, es un lugar común en hospitales especializados en problemas graves que al revisar los antecedentes de ciertos pacientes consistentemente se demuestra indefinición de diagnóstico y pobres terapéuticas durante las etapas iniciales de la enfermedad. Esto ocurre no solamente en nuestro país, sino en otros en donde la atención médica es mucho más costosa y en otros aspectos mucho más evolucionada.

La pobre atención médica a nivel primario puede asimismo producir deficiente detección de ciertos problemas, es conducente asimismo a una pobre epidemiología ya que el paciente no detectado difícilmente podrá ser diagnosticado. Se requiere entonces que la calidad de la atención médica guarde proporción al grado de dificultad de los problemas que se confrontan y que quede entendido que mientras que la tarea del especialista consiste en resolver cualquier problema dentro de su universo de trabajo, la del médico de contacto primario consiste primariamente en separar lo que puede de lo que no puede resolver y auxiliarse de los demás niveles para la solución de los pro-

blemas del segundo grupo. Esta sencilla solución al problema de la atención médica se encuentra aún lejos de conseguirse.

Los archivos clínicos constituyen, por otra parte, un recurso pobremente entendido de la investigación epidemiológica. No nos referiremos aquí a los archivos deficientes cuyo valor es escaso ya que se tiene que depender de la suerte para rescatar de ellos aún la información fundamental referente a los pacientes, sino a los archivos de instituciones de prestigio que se precian de su calidad. En general tales archivos carecen de información útil para probar hipótesis epidemiológicas. Su limitante principal resulta de la multiplicidad de captadores de información. En tal multiplicidad va implícita una variedad de intereses médicos que pueden invalidar completamente la información que no sea la básica respecto al paciente y a la enfermedad. Tratándose de hipótesis concretas se requiere acudir directamente al paciente y para ello tanto los expedientes como un simple tarjetero con teléfonos y direcciones pueden ser de utilidad. En el mismo principio se basa la idea de los registros de pacientes con ciertas enfermedades cuya creación y mantenimiento son comparativamente sencillas y cuya utilidad puede ser muy grande cuando se requiere hacer epidemiología básica, es decir la que consiste en morbilidad y mortalidad de los padecimientos. Sorprende por tanto la inexistencia de tales registros aun para problemas tan comunes y trascendentes como el cáncer. Dado que las fuentes y los recursos existen, nuestra explicación a este fenómeno es que la condicionante fundamental es la negligencia.

La tarea del investigador de la epidemiología puede ser sencilla o difícil y sus resultados pueden ser valiosos o meramente aproximados dependiendo de la calidad del laboratorio epidemiológico con que cuente. Resulta entonces una paradoja que mientras que por un lado sea necesario hacer estudios comparativos de la epidemiología en poblaciones de características diversas, la dificultad principal se derive de la misma diversidad que incluye, desde luego, la de los recursos disponibles. Estos son genuinos factores limitantes en la investigación epidemiológica ya que por un

Tabla 1. Frecuencia de epilepsia en la población del ISSSTE en el Distrito Federal (enero 1971)

Edades	Clínica Juárez	Clín. Tlatelolco	C.H. 20 Nov.	Total
0-10 años	275	518	76	869
11-20 "	181	256	32	469
21-30 "	119	147	25	291
31-40 "	104	92	23	219
41-50 "	52	62	17	131
51-60 "	24	41	23	88
61-70 "	22	23	8	53
71- "	7	9	9	25
s/edades	10	10	4	24
Total	794	1,158	217	2,169

Fuente: Olivares L. La epidemiología neurológica en México. Estudio de una muestra de población urbana. Salud Pública de México 18(4):665-672, 1976.

lado no es posible crear de novo sistemas de atención médica para poblaciones determinadas o aislar éstas con el mero propósito de investigarlas y, por otro lado, el investigador debe abstenerse de introducir demasiadas modificaciones, pues estas por sí mismas pueden desvirtuar el propósito de la investigación como pudiera suceder cuando, al estudiar los efectos de la insalubridad en determinado medio, pudiese resultar imposible de resistir el modificar las condiciones del ambiente. El caso de las investigaciones hechas por el autor sobre la epidemiología de las enfermedades neurológicas en el ISSSTE se aprovechó la coincidencia de tener un sistema de atención médica cubriendo a una población de tamaño adecuado y con recursos médicos de buena calidad. El lograr la cooperación del archivo clínico y otras fuentes de información fue relativamente simple por las circunstancias de nuestro propio trabajo y el validar los datos no fue problema ya que los pacientes podían ser localizados y examinados dentro del propio servicio de neurología del hospital "20 de Noviembre".

Logrados los requisitos anteriores, el trabajo epidemiológico se vuelve relativamente sencillo sobre todo si lo que se pretende encontrar son datos referentes a mortalidad, morbilidad y factores de riesgo relativo. Esto se logra comparando las características de la

población base con las características de los pacientes detectados. La epidemiología sin embargo, puede proporcionar información acerca de la historia natural de la enfermedad, y definir la importancia de los factores de riesgo en la mortalidad y complicaciones del padecimiento según éste sea modificado por ellos. Esto implica un seguimiento adecuado de los casos, lo cual constituye uno de los obstáculos mayores de la investigación clínica. El ser humano es por naturaleza errante y su constancia hacia el médico no es por desgracia la óptima para hacer estudios de seguimiento adecuados. Existe como obstáculo al seguimiento los factores que están al margen del interés que el paciente y el médico puedan tener en mantener su relación como lo es el cambio de domicilio, el cambio de status de los pacientes derechohabientes de una institución de atención médica, el cambio de la adscripción del médico, etc. Las modificaciones que la relación médico-paciente sufren al través del tiempo son igualmente importantes aunque menos difíciles de corregir. El intercambio repetido produce acostumbramiento y la relación puede hacerse tediosa. Los pacientes a veces abandonan el tratamiento porque según sus propias palabras "siempre les recetan lo mismo" y las consultas son cada vez más cortas. En otras ocasiones son las dificultades que en forma consciente o sub-

consciente son intercaladas por el médico para impedir un adecuado seguimiento del caso. El resultado es que cuando se hace un estudio epidemiológico en el que se trata de utilizar el material de los archivos del hospital, la pérdida de algunos casos resulta irremediable ya que por un lado el paciente ha abandonado la consulta por algún tiempo y por otro resulta imposible localizar dado que cuando se les busca han cambiado de domicilio, etc. En algunos países el registro de fallecimientos se lleva de una manera cuidadosa y resulta sencillo por lo menos establecer si el paciente que interesa y que se ha perdido todavía se encuentra vivo. En nuestro país tal información no es accesible. Una forma de salvar estos obstáculos consiste en prescindir por completo de los estudios que dependan básicamente de expedientes clínicos tal como se hizo ya en varios lugares, siendo notable en este aspecto el estudio de Framingham. Tales estudios son costosos y presuponen una sensibilización de la población seleccionada y una amplia cooperación de los médicos que atienden a tal población. Estudios como éste tienen aún que confrontar el obstáculo dado por la tendencia de los individuos a cambiar domicilio.

Lo expresado antes se refiere al costo de la investigación epidemiológica el cual no sólo consiste en el desembolso económico, sino como se ha visto, también en el adecuado uso de los recursos financieros incluyendo la administración del estudio. En lo que concierne al beneficio, la epidemiología tiene que afrontar la competencia que, para sus mismos fines, tiene la investigación clínica. Esta es comparativamente sencilla ya que en esta no se trata de buscar a los pacientes en encuestas casa por casa (con las implicaciones extramédicas que ello tiene) sino de literalmente de esperar a que los pacientes graviten hacia la serie. El problema se crea cuando sucede que los resultados de la serie clínica no son muy distintos de los que la serie epidemiológica, lo que pone en duda la prudencia que hay en realizar los estudios epidemiológicos dado su costo y dificultades. La objeción es valedera sólo en parte ya que no es posible establecer a priori cuando la serie clínica y la serie epidemiológica serán coincidentes y, en segundo lugar, lo que es

más trascendente, sólo la serie epidemiológica puede dar una visión no distorsionada de cómo el fenómeno ocurre en la naturaleza al librarlo de los factores de distorsión que con frecuencia imposibilitan su adecuado entendimiento. Las grandes controversias de la medicina contemporánea tienen como fondo la pretensión de universalidad que los distintos autores quieren otorgar a sus experiencias de una manera semejante a como lo hacían los ciegos del cuento respecto a su apreciación acerca del elefante.

La utilidad y las desventajas de los anticoagulantes, la cirugía de los vasos del cuello, los hipoglicemiantes orales, los tratamientos antiparkinsonianos, la acupuntura en distintas enfermedades, la utilidad de la neurocirugía en la curación de los tumores cerebrales, etc., sólo son ejemplos de lo que puede establecerse en forma definitiva mediante la aplicación de la investigación epidemiológica. Lo anterior sirve para destacar el verdadero dilema de la epidemiología actual. Este no consiste en el reconocimiento que se haga de sus nuevos confines sino en decidir, dadas sus dificultades operativas, si sus limitados recursos se deben emplear en cubrir los importantes huecos de sus conocimientos básicos respecto a la morbilidad y la mortalidad de los padecimientos comunes o para resolver los dilemas de la medicina que no puede resolverse mediante el recurso de cualquier otra ciencia por más avanzada que esta se encuentre. Ambos estudios son pertinentes aunque los segundos son, a nuestro juicio prioritarios. La afirmación es contraria al punto de vista de quienes, correctamente, han señalado que los libros de medicina se han escrito en base a series clínicas y que estas tienen una objetividad distorsionada respecto al fenómeno natural llamado enfermedad. También es contraria a la referente a que el conocimiento epidemiológico constituye un pre-requisito en la planeación de los servicios médicos. Respecto a la primera consideramos que no le quitará mucho el sueño al estudiante de medicina si se le descubre que lo que lee en sus libros de texto se refiere a lo que él verá en la práctica y no a lo que existe en la población y, en lo que se refiere a la segunda debe recordarse que los



Tabla 2. Consumo de anticonvulsivos por pacientes de la población del ISSSTE en el Distrito Federal (1970)

Medicamentos	Consumo diario	Dosis habitual	Sujetos días
Difenilhidantoína 100 mg. tab.	3,259	3	1,086
Difenilhidantoína 100 mg. tab. (L.A.)	23	3	8
Difenilhidantoína infantil 30 mg. tab.	271	3	91
Difenilhidantoína suspensión (1 cucharada = 30 mg.)	—	—	150
Metilfenilhidantoína 100 mg. tab.	48	3	16
Primidona 300 mg. tab.	797	3	265
Trimetadiona 300 mg.	27	3	9
Fenobarbital amp. 333 mg.	8	—	—
Butansultano 200 mg.	39	3	13
Etosuccimida 250 mg.	104	3	34
Carbamacepina 200 mg. tab.	219	3	73
Fenobarbital 100 mg. tab.	486	1	486
Fenobarbital spansule (64.8 mg.)	208	1	208
Fenobarbital spansule (97.2 mg.)	139	1	139
Diazepan 2 mg. tab.	120	3	40
Clordiazepóxido 10 mg.	105	3	35
Total	5,853		2,653

Fuente: Departamento de Control de Medicamentos del ISSSTE.

servicios médicos tradicionalmente se han desarrollado de acuerdo con la ley de la oferta y la demanda y el no hacerlo de esta manera en la actualidad podría orillarnos a la paradoja de ofrecer lo que no se solicita o negar el servicio que la población conceptúa como necesario.

Sean cuales fuesen las prioridades que se quieran dar a los distintos estudios de la epidemiología de las enfermedades crónicas el problema seguirá siendo la obtención del marco de referencia para su investigación. Considerando que el laboratorio epidemiológico "institucional" es adecuado para cualquiera de los problemas de esta ciencia nos referiremos al aprovechamiento de este en la práctica particularmente el del que no es familiar a través de nuestros estudios. El problema mayor ha sido el verificar si es que los individuos utilizan plenamente los servicios médicos disponibles. Las dificultades para decidir acerca de esto son considerables ya que no se puede, en forma categórica, afirmar o negar que el individuo utiliza o no tales servicios ya que es más bien la ley del menor esfuerzo y el

menor costo lo que determina tal conducta. De esta manera es posible que cierto individuo afectado de un padecimiento ligero elija el consultar a su médico particular para atenderse de este padecimiento. Ello le representa comodidad y un costo aceptable. El mismo individuo pudiera estar requiriendo una atención médica especializada o de costo superior a sus posibilidades. En tal caso se recurrirá al servicio médico proporcionado por la institución y seguridad social. El fenómeno puede ser intermedio ya que quienes trabajamos en estos hospitales con relativa frecuencia vemos el gravitar de pacientes de hospitales privados hacia el nuestro. Al interrogar sobre el cambio, las personas candorosamente indican que es el costo del servicio médico lo que las ha hecho cambiar de sistema de atención. El fenómeno señalado tiene pertinencia acerca de lo que constituye una institución de seguridad social como laboratorio epidemiológico. Su valor en cualquier caso tendrá las variaciones impuestas por el tipo de problemas de que se trate ya que los pacientes resuelven sus problemas de salud guiándose por la ley del

menor esfuerzo y que cuando recurren a una clínica u hospital que les va a ofrecer los obstáculos para proporcionarle la atención que habitualmente se encuentra en estos lugares es decir, largas esperas, consultas cortas, descortesías ocasionales, etc., los pacientes optarán por hacer lo que les signifique una mortificación menor. Así resultaría comprensible que el intento de realizar un estudio epidemiológico de un problema relativamente benigno se obtuviesen tasas bajas en comparación con la frecuencia real ya que muchos pacientes quedarían fuera del registro si es que sufrieran, como es frecuente que pase, formas leves del padecimiento cuya solución se encontrase en el estoicismo, la automedicación o la consulta con médicos de primer contacto que no llevan registro de sus datos. El resultado es de que los estudios epidemiológicos de migraña salvo aquellos que se realizan en las costosas investigaciones de casa por casa sólo descubren la parte más saliente de la curva de distribución normal de los migrañosos. En estos casos los pacientes acuden a los servicios médicos y sus casos son debidamente registrados sólo que al ser incorrectamente diagnosticados su detección sería imposible por la mera búsqueda en los listados de diagnóstico y será necesario la revisión cuidadosa de los expedientes, tal es una tarea para el epidemiólogo de la neurología o de cualquier otro campo en donde haya padecimientos crónicos.

La sencillez en la detección y el diagnóstico del padecimiento motivo del estudio puede ser determinante en el éxito de la investigación epidemiológica. Idealmente debe tratarse de un padecimiento fácil de reconocer clínicamente y, en el caso de que sea uno que requiera de pruebas diagnósticas, estas deben ser fáciles de aplicar y de fácil interpretación. Un padecimiento versátil y sin una prueba sencilla como la cisticercosis constituye un problema difícil de resolver para el epidemiólogo. La epilepsia, por otra parte, es fácil de caracterizar aun sin el auxilio del electroencefalograma y personalmente hemos podido establecer su frecuencia tanto en una muestra de población urbana como otra de población rural. Las frecuencias encontradas por nosotros demuestran que los factores ambienta-

les adversos no constituyen un factor de riesgo en la presentación de epilepsia. Ambas investigaciones sobre epilepsia nos dieron la oportunidad de descubrir que, aunque el modelo experimental básico de epidemiología es sencillo e incambiable, hay la posibilidad para que el investigador ejercite su ingenio e iniciativa en la obtención de los datos y la solución del problema. Así por una parte pudimos auxiliarnos de un dato indirecto valioso (el consumo anual de anticonvulsivos por parte de los derechohabientes del ISSSTE en el Distrito Federal) y en el otro nos valimos de un subterfugio para maximizar la detección de casos que ya habían sido encontrados por una multiplicidad de fuentes (ofrecimiento de atención neurológica gratuita para todos los epilépticos del pueblo de Luvianos).

En el caso que nos ocupa y en otros se hace necesaria una validación personal del diagnóstico, lo que impone la necesidad de que el epidemiólogo de las enfermedades crónicas sea una verdadera *rara avis* ya que por un lado debe ser alguien dispuesto a viajar y llenarse los zapatos de polvo y por otro debe tener la preparación generalmente reservada a los profesores universitarios. Así podrá evitar el error de la pobre detección de casos al no visitar el terreno de estudio o el de excesiva detección si sus criterios diagnósticos no se apegan a los reconocidos por los expertos en el tema o si la detección de casos la realizan al través de personal auxiliar con poca experiencia clínica.

La epidemiología de otros problemas tiene cada uno sus dificultades particulares y no es raro que en algunos existan combinaciones de sencillez y dificultad como en el caso de los tumores cerebrales en los que las manifestaciones clínicas, sobre todo las iniciales, representan una dificultad diagnóstica para los médicos encargados de atender al paciente. La parte ventajosa para los fines del estudio está en que, dada la progresión de los síntomas, los pacientes eventualmente llegan a los servicios de neurología y, en tales circunstancias, un estudio de la incidencia de tales problemas sólo requiere el contar los nuevos casos que se presentan al año y relacionarlos con el tamaño de la población en riesgo.

Tabla 3. Prevalencia de epilepsia por cada 1,000 individuos en distintas regiones geográficas

	Promedio	Máxima	Mínima
Gran Bretaña (8 estudios)	5.3	9.8	2.4
Holanda	4.7	—	—
Noruega	2.3	—	—
Finlandia	1.0	—	—
Austria	2.8	—	—
Africa (3 estudios)	3.7	7.4	1.0
Guam	3.0	—	—
Estados Unidos de Norteamérica (6 estudios)	4.1	8.0	2.0
México	3.5	—	—

Fuente: Olivares L. Epilepsy in México: A population study. In NINDS Monograph No. 14. The Epidemiology of Epilepsy: a workshop, pp. 53-56, 1972.

En cualquier caso es importante tomar en cuenta la cultura médica de la comunidad y la capacitación del personal médico en los niveles fundamentales. El aludir a este punto, no nos referimos exclusivamente a las comunidades carentes de servicios médicos o a aquellas en donde la atención médica moderna convive con los recursos de la medicina tradicional, sino también a los casos en que ciertos padecimientos no son detectados porque los mismos pacientes no tienen conciencia de que tales o cuales manifestaciones de enfermedad sean motivo de consulta médica (padecimientos psiquiátricos) o por los médicos mismos cuya preparación puede ser deficiente en ciertas áreas. En cualquier caso la tarea del epidemiólogo debe iniciarse desde la base actuando como agente sensibilizador de la población y la comunidad médica reforzándose así la tarea que, para otros fines, realizan los patólogos y los agentes de la industria farmacéutica cuando tratan de sensibilizar al médico acerca de la existencia de ciertos padecimientos.

El problema de la detección oportuna de los padecimientos tiene un interés que rebasa el de la investigación epidemiológica ya que sus defectos repercuten claramente en la calidad de los servicios. La medicina contemporánea requiere fragmentar las tareas en niveles y presupone de una manera, más prescriptiva que operativa, la existencia de un nivel de

atención médica primaria que resuelve lo que está a su alcance el resolver y refiere a un especialista todo problema detectado que no puede resolverse en forma directa. Esta sencilla fórmula frecuentemente se vulnera como lo puede constatar cualquier residente encargado de elaborar el historial clínico de los pacientes que se internan en los grandes hospitales. Tales personas regularmente detectan las oportunidades perdidas de detección por parte de médicos cuyas decisiones fueran basadas en diagnósticos deficientemente fundados o en un grado difuso de definición diagnóstica. Parece ser entonces que el concepto de buscar y definir los problemas del paciente como un paso previo al más elaborado de concluir un diagnóstico no está suficientemente asimilado en los sistemas de atención médica en los que se enfatiza que los médicos concluyan diagnósticos a pesar de que en la realidad tales diagnósticos no sean algo más que simples conjeturas.

En el caso de la neurología, que es un campo relativamente nuevo y en el que todavía existen graves deficiencias en la enseñanza a los pregraduados en nuestro país, el problema ha sido resuelto en nuestro departamento con la instalación de un servicio de preconsulta en el que se pone el mínimo de trabas para la aceptación de los enfermos, los cuales suelen presentarse con una hoja de envío de otra

unidad, con un resumen del servicio de urgencias, con una simple interconsulta y en ocasiones aun faltando cualquiera de estos documentos. Al aceptar pacientes en estas condiciones asumimos que sus molestias tengan alguna relación con la problemática neurológica. El paciente en estas condiciones es visto por el experto en neurología, quien definirá las probabilidades que hay de que el padecimiento sea de la naturaleza que concierne a nuestro universo de trabajo y de la complejidad que amerite una atención neurológica. En caso negativo el paciente es orientado para continuar su atención médica en el nivel y con el especialista correspondiente y en caso positivo es aceptado para la atención más detallada por los especialistas del servicio. La utilización de este sistema ha incrementado enormemente la detección temprana de muchos problemas en donde esto es importante y la captación de un número de síndromes que en otras circunstancias no se hubiese logrado.

La idea de la consulta de tamiz llamada también preconsulta, no es nueva ya que existía con el mismo provecho en el Instituto de Cardiología en los años cincuentas, resolviendo de manera eficiente el problema de la excesiva demanda aunado al pobre discernimiento de los propios pacientes y de sus médicos acerca de lo que corresponde ser atendido por los especialistas de las distintas ramas.

Deseamos concluir esta exposición acerca de la utilidad de la investigación epidemiológica, señalando que ésta por más dificultades prácticas que tenga es la única forma de investigación en la que no nos es posible valernos de los conocimientos adquiridos en otras latitudes. Corresponde a los clínicos y a los epidemiólogos nacionales el definir la propia realidad en lo que se refiere a enfermedades tanto en lo que concierne a frecuencias, mortalidad, historia natural, factores de riesgo y oportunidades de detección y tratamientos tempranos. En la realización de éstos estudios se requiere conjuntar ingredientes que por una parte son fortuitos, mientras que por otra pueden resultar de la dedicación y disciplina del investigador. Los primeros se refieren a la posibilidad de contar con una población bien definida y con los medios adecuados para su estudio.

Los segundos presuponen la integración de un equipo en el que varios especialistas de una misma rama estén dispuestos a colaborar en la recabación de la información necesaria para establecer las constantes epidemiológicas. Una actitud de fanatismo científico será necesaria para completar los estudios de seguimiento de la misma manera como se realizaron estos en el caso del soldado que se produjo una ventana hacia el estómago en una herida de guerra y la de su médico que al seguirlo por varios años pudo aportar información básica sobre la fisiología de la mucosa gástrica.



Bibliografía

1. Acheson, R.M., y Fairbairn, A.S.: Record linkage in studies of cerebrovascular disease in Oxford, England. *Stroke* 2:48-57, 1971.
2. Brewis, M. y col.: Neurological disease in an English city. *Acta Neurol. Scand.* 42 (Suppl. 24):1-89, 1966.
3. Davenport, C.B.: The Ecology of Epilepsy. II Racial and Geographic Distribution of Epilepsy. *Arch. Neurol. and Psych.* 9:554-556.
4. Dyken, M.L.: Precipitating factors, prognosis, and demography of cerebrovascular disease in an Indiana community: A review of all patients hospitalized from 1963 to 1965 with neurological examination of survivors. *Stroke* 1:261-269, 1970.
5. Gifford, A.J.: An epidemiological study of cerebrovascular disease. *Amer. J. Public. Health* 56:452-461, 1966.
6. Goldberg, I.D. y Kurland, L.T.: Mortality in 33 countries from. *Diseases of the Nervous System. World Neurology.* 3:444-465, 1962.
7. Harmsen, P. y Tibblin, G.: A stroke register in Goteborg, Sweden. *Acta Med. Scand.* 191:463-470, 1972.
8. Kannel, W.B., Ph. A. Wolf, y col.: Epidemiologic assessment of the role of blood pressure in stroke. *JAMA.* 214:301-310, 1970.
9. Kannel, W.B.; Blaisdell, F.W., y col.: Risk Factors in Stroke due to Cerebral Infarction. *Stroke* 2:423-428, 1971.
10. Kurland, L.T.; Mulder, D.W., y Westlund, K.B.: Multiple sclerosis and amyotrophic lateral sclerosis: Etiologic significance of recent epidemiologic and genetic studies. *N. Engl. J. Med.* 252:649-653, 697-702, 1955.
11. Kurland, L.T.: The Incidence and Prevalence of convulsive disorders in a small urban community. *Epilepsia.* 1:143-161, 1959-60.
12. Kurland, L.T., y col.: Epidemiology of neurologic and sense organ diseases (APHA) Monograph, Harvard Press, Cambridge, 1973.
13. Kurtzke, J.F., y Kurland, L.T.: The epidemiology of neurologic disease. In A.B. Baker Clinical Neurology. Nueva York. Harper and Row. Chapter 48.
14. Kurtzke, J.F.: Epidemiology of cerebrovascular disease-geographic distribution. *Trans. Amer. Neurol. Assoc.* 93:229-231, 1968.
15. Kurtzke, J.F.: Epidemiology of cerebrovascular disease. Heidelberg. Springer Verlag Berlin, 1969.
16. Olivares, L.: El paciente neurológico de consulta externa, estudio comparativo entre el Centro Hospitalario "20 de Noviembre" y el Hospital General.

Investigación (concluye)

- Rev. Med. ISSSTE 1:311-315, 1964.
17. Olivares, L.; Alter, M., y col.: Epidemiología de los tumores cerebrales primarios en México. Salud Pública de México. 13:305-312, 1971.
 18. Olivares, L.: Epilepsy in México: a population study. In NINDS. Monograph No. 14. The epidemiology of epilepsy: a workshop. 53-56, 1972.
 19. Olivares, L.: La epilepsia en México. Sal. Púb. Méx. XIV:365-371, 1972.
 20. Pond, D.A., y Bidwell, B.H.: A survey of epilepsy in fourteen general practices. Epilepsia. 1:285-299, 1959-60.
 21. Schoenberg Bruce, S.: The Scope of Neuroepidemiology: from Stone Age to Stockholm. 1:1-16, 1982.
 22. S.S.A. Primera Investigación Nacional de Enfermos Neurológicos y Psiquiátricos. México, 1964.
 23. Tellez Oropeza, I.: Síntesis de la experiencia adquirida en el Servicio de Neurología del hospital 20 de Noviembre del ISSSTE en sus primeros cinco años de funcionamiento. México. Fac. de Medicina, UNAM 1967 (Tesis).
 24. Wld Hlth Org. Tech. Rep. Ser. No. 365. Epidemiological methods in the study of chronic diseases. Geneva, 1967.

