



PsicoResúmenes

www.psicoresumenes.com

Resumen de López-Moreno, S., Garrido-Latorre, F., y Hernández-Ávila, M. (2000).
Desarrollo histórico de la epidemiología:
su formación como disciplina científica.

En la web encontrarás:



Bibliografía



Evaluaciones



Resumen



Tutorías

Accede a:

- Clases particulares de varias materias.
- Un tutor para ayudarte a planificar tus semestres.
- Un tutor que te corrija tus trabajos de facultad.



@PsicoResúmenes



@Psico.Resúmenes



López-Moreno, S., Garrido-Latorre, F., y Hernández-Avila, M. (2000). Desarrollo histórico de la epidemiología: su formación como disciplina científica. Salud Pública de México, 42(2), 133-143.

La epidemiología es la rama de la salud pública que investiga bajo una perspectiva poblacional:

- a) la distribución, frecuencia y determinantes de la enfermedad y sus consecuencias biológicas, psicológicas y sociales
- b) la distribución y frecuencia de los marcadores de enfermedad
- c) la distribución, frecuencia y determinantes de los riesgos para la salud
- d) las formas de control de las enfermedades, de sus consecuencias y de sus riesgos
- e) las modalidades e impacto de las respuestas adoptadas para atender todos estos eventos

Para su operación, la epidemiología combina principios y conocimientos generados por las ciencias biológicas y sociales y aplica metodologías de naturaleza cuantitativa y cualitativa.

Plagas, pestes, contagios y epidemias: el estudio de las enfermedades como fenómenos poblacionales es casi tan antiguo como la escritura, y las primeras descripciones de padecimientos que afectan a poblaciones enteras refieren a enfermedades de naturaleza infecciosa.

La primera referencia propiamente médica de un término análogo a epidemiología se encuentra en Hipócrates (460-385 a.c), quien usó las expresiones epidémico y endémico para referirse a los padecimientos según fueran o no propios de determinado lugar.

La postura de Hipócrates, profundamente racionalista sobre el desarrollo de las enfermedades (ninguno de sus trabajos menciona curas sobrenaturales) y sus afirmaciones sobre la influencia del modo de vida y el ambiente en la salud de la población hacen de este médico el principal representante de la epidemiología antigua.

En 1546, Girolamo Fracastoro publica un libro en donde por primera vez se describen todas las enfermedades que en ese momento podían calificarse como contagiosas, a este autor también se le adjudican otros aportes extremadamente importantes y novedosos como:

- Fue el primero en establecer claramente el concepto de enfermedad contagiosa
- En proponer una forma de contagio secundaria a la transmisión de "semillas vivas capaces de provocar la enfermedad", lo que hoy se denomina como microbios
- En establecer por lo menos 3 formas posibles de infección
 1. Por contacto directo
 2. Por medio de fomites (objetos inertes capaces de contaminarse con patógenos, ej: ropa de los enfermos)
 3. Por inspiración del aire
- De establecer en forma precisa la separación entre los conceptos de infección, como causa, y de epidemia, como consecuencia.
- De ser el primer médico que estableció que enfermedades específicas resultan de contagios específicos, presentando la primera teoría general del contagio vivo en la enfermedad.

A modo resumen, es posible decir que desde mucho antes en el Occidente medieval se habían llevado a cabo actividades colectivas que podrían calificarse como epidemiológicas en el sentido actual del término. La iglesia ejecutó durante muchos siglos acciones de control sanitario destinadas a mantener lejos del cuerpo social las enfermedades que viajaban con los ejércitos y el comercio, y tempranamente aparecieron prácticas sanitarias que basaban su fuerza en los resultados del aislamiento y la cuarentena. Del siglo XIV al XVII estas acciones se generalizaron en toda Europa y paulatinamente se incorporaron a la esfera médica.

Aprendiendo a contar - la estadística sanitaria: durante los siguientes siglos (a partir y en adelante del XVII) ocurrieron en Europa otros sucesos de naturaleza diferente que, sin embargo, tuvieron un fuerte impacto sobre el desarrollo de la Epidemiología

Con el nacimiento de las naciones modernas, los esfuerzos por conocer de manera precisa las fuerzas del Estado (actividad que inicialmente se denominó a sí misma estadística) culminaron por inaugurar la cuantificación sistemática de un sinnúmero de características entre los habitantes de las florecientes naciones europeas. La estadística de salud moderna inició con el análisis de los registros de nacimiento y de mortalidad, hasta entonces realizados únicamente por la Iglesia Católica.

El nacimiento de las estadísticas sanitarias coincide con un extraordinario avance de las ciencias naturales, y esto se reflejó en las cuidadosas descripciones clínicas de la disentería, malaria, viruela, la gota, sífilis y la tuberculosis hechas por el inglés Thomas Sydenham en el siglo XVII.

Los trabajos de Sydenham resultaron esenciales para reconocer a estas patologías como entidades distintas y dieron origen al sistema actual de clasificación de enfermedades. Sus propuestas clasificatorias se vieron fortalecidas inmediatamente, cuando John Graunt analizó, en 1662, los reportes semanales de nacimientos y muertes observados en la ciudad de Londres y el poblado de Hampshire durante los 59 años previos, identificando un patrón constante en las causas de muerte y diferencias entre las zonas rurales y urbanas.

Un economista, músico y médico amigo de Graunt, llamado William Petty propuso por primera vez la creación de una agencia gubernamental encargada de la recolección e interpretación sistemática de la información sobre nacimientos, casamientos y muertes, nivel educativo y otras condiciones de vida. También sugirió la construcción de tablas de mortalidad por edad de ocurrencia, anticipándose al desarrollo de las actuales tablas usadas para comparar poblaciones diferentes.

Los trabajos de Graunt y Petty no contribuyeron inmediatamente a la comprensión de la naturaleza de la enfermedad, pero fueron fundamentales para establecer los sistemas de recolección y organización de la información que los epidemiólogos actuales usan para desarrollar sus observaciones.

En los siguientes años, el estudio de la enfermedad poblacional bajo este método condujo a la elaboración de un sinnúmero de "leyes de la enfermedad", que inicialmente se referían a la probabilidad de enfermedad a determinada edad, a la probabilidad de permanecer

enfermo durante un número específico de días y a la probabilidad de fallecer por determinadas causas de enfermedad.

Entre 1741 y 1775, el sacerdote alemán J.P. Sussmilch escribió varios tratados que seguían los métodos de enumeración propuestos por Graunt y Petty. Para este sacerdote, la regularidad encontrada en el volumen de nacimientos por sexo era toda una “ley estadística” y debían existir leyes similares capaces de explicar el desarrollo de toda la sociedad. Muy pronto nació la idea de una “ley de mortalidad” y, poco más tarde, la convicción de que había leyes para todas las desviaciones sociales: el suicidio, crimen, vagancia, locura, y naturalmente, la enfermedad, dando nacimiento a lo que se denomina “ley de la enfermedad”.

La búsqueda de “leyes de la enfermedad” fue una actividad permanente hasta el final del siglo XIX, y contribuyó al desarrollo de la estadística moderna.

Causas de enfermedad - la contribución de la “observación numérica”: para la misma época (siglo XVIII), por otra parte, se habían publicado trabajos que también hacían uso, aunque de otra manera, de la enumeración estadística. Uno de los primeros trabajos es el de James Lind sobre la etiología del escorbuto, en el que demostró experimentalmente que la causa de esta enfermedad era un deficiente consumo de cítrico. Otro de esos trabajos es el publicado por Daniel Bernoulli en el que se concluía que la variolación protegía contra la viruela y confería inmunidad de por vida. Un tercer trabajo es el publicado por Duvillard en el cual se refiere a las potenciales consecuencias de la vacunación en la longevidad y la esperanza de vida de los franceses.

No obstante, el imperialismo de las probabilidades sólo era concebible en un mundo numérico. Y aunque la cuantificación se hizo común a partir de Galileo, en materia médica fue solo gracias a los trabajos de Pierre Chalmers Alexander Louis que se utilizó.

La enorme influencia de Louis durante las siguientes décadas se muestran en la primera declaración de la Sociedad Epidemiológica de Londres, fundada en 1850, en donde se afirma que “la estadística también nos ha proporcionado un medio nuevo y poderoso para poner a prueba las verdades médicas, y mediante los trabajos del preciso Louis hemos aprendido que puede ser utilizada apropiadamente para entender lo relativo a las enfermedades epidémicas”.

Por el siglo XIX la investigación realizada en el campo de la epidemiología experimentó un extraordinario avance. El método utilizado por los epidemiólogos de este siglo para demostrar la transmisibilidad y contagiosidad de los padecimientos se reprodujo de manera sorprendente y con él se estudiaron, durante los siguientes años, prácticamente todos los brotes epidémicos. De hecho, versiones más sofisticadas de esta estrategia constituyen actualmente los principales métodos de la epidemiología.

Distribución, frecuencia y determinantes de las condiciones de salud: con el establecimiento definitivo de la teoría del germen, entre 1872 y 1880, la epidemiología, como todas las ciencias de la salud, adoptó un modelo de causalidad que reproducía el de la física, y en el que un solo efecto es resultado de una sola causa, siguiendo conexiones

lineales. Como consecuencia, la epidemiología volvió a utilizarse casi exclusivamente como un mero apoyo en el estudio de las enfermedades infecciosas.

Las experiencias de investigación posteriores rompieron estas restricciones, y en 1936 Frost afirmaba que la epidemiología “en mayor o menor grado, sobrepasa los límites de la observación directa”, asignándole la posibilidad de un desarrollo teórico propio, y en 1941, Mayor Greenwood la definió simplemente como “el estudio de la enfermedad, considerada como fenómeno de masas”.

El incremento de la incidencia de enfermedades crónicas ocurrido a mediados del siglo XX también contribuyó a ampliar el campo de acción de la disciplina, la que desde 1940 se ocupó del estudio de la dinámica del cáncer, la hipertensión arterial, los padecimientos mentales y degenerativos, entre otros. Como resultado, la epidemiología desarrolló con mayor precisión los conceptos de exposición, riesgo, asociación, confusión y sesgo, e incorporó el uso franco de la teoría de la probabilidad y de un sinnúmero de técnicas de estadística avanzada.

La red causal: desde su nacimiento como disciplina moderna, una premisa fundamental de la epidemiología ha sido la afirmación de que la enfermedad no ocurre ni se distribuye al azar, y sus investigaciones tienen como propósito identificar claramente las condiciones que pueden ser calificadas como “causas” de las enfermedades, distinguiéndolas de las que se asocian a ellas únicamente por azar. La epidemiología contemporánea ha basado sus principales acciones en este modelo, denominado “**red de causalidad**”.

Una versión más acabada de este mismo modelo propone que las relaciones establecidas entre las condiciones participantes en el proceso -denominadas causas, o efectos, según su lugar en la red- son tan complejas, que forman una unidad imposible de conocer completamente. El modelo, conocido como de la “**caja negra**”, sugiere que la epidemiología debe limitarse a la búsqueda de aquellas partes de la red en las que es posible intervenir efectivamente, rompiendo la cadena causal y haciendo innecesario conocer todos los factores intervinientes en el origen de la enfermedad.

Actualmente, este es el modelo predominante en la investigación epidemiológica. Una de sus principales ventajas radica en la posibilidad de aplicar medidas correctivas eficaces, aun en ausencia de explicaciones etiológicas completas. Sin embargo, también presenta sus desventajas y limitaciones, ya que con frecuencia existe una deficiente comprensión de los eventos que se investigan, al no ser necesario comprender todo el proceso para adoptar medidas eficaces de control. Además, este modelo tiene dificultad para distinguir entre los determinantes individuales y poblacionales de la enfermedad.

Corrientes más recientes han intentado desarrollar un paradigma opuesto al de la caja negra multicausal, denominado **modelo histórico-social**. Este modelo señala que es engañoso aplicar mecánicamente un modelo que concede el mismo peso a factores que, por su naturaleza, deben ser diferentes. También rechaza que el componente biológico de los procesos de salud colectiva tenga un carácter determinante, y propone reexaminar estos fenómenos a la luz de su determinación histórica, económica y política. Según esta interpretación, el propósito principal de la investigación epidemiológica debe ser la

explicación de la distribución desigual de las enfermedades entre las diversas clases sociales, en donde se encuentra la determinación de la salud-enfermedad.

Las cajas chinas y la eco-epidemiología: entre los trabajos que directamente abordan el problema de la “caja negra” destaca la obra de Mervyn Susser, para quien los fenómenos colectivos de salud funcionan de manera más parecida a una “caja china”, en donde los sistemas de determinación epidemiológica se encuentran separados y organizados jerárquicamente, de forma tal que un sistema abarca varios subsistemas, compuestos a su vez por subsistemas de menor jerarquía. Así, los cambios en un nivel afectan al subsistema correspondiente, pero nunca al sistema en su totalidad. De esta manera, las relaciones de cada nivel son válidas para explicar estructuras en los nichos de donde se han obtenido, pero no para realizar generalizaciones en otros niveles. Esta propuesta se denomina **ecoepidemiología**.

Determinación de riesgos: la epidemiología jugó un papel fundamental, al mostrar la relación existente entre determinadas condiciones del medio ambiente, el estilo de vida y la carga genética, y la aparición de daños específicos en las poblaciones de riesgo.

Como antes lo hizo para los padecimientos infecciosos y las enfermedades carenciales, la investigación epidemiológica sigue jugando un extraordinario papel en la identificación de nuevos riesgos, abriendo caminos para la toma de medidas preventivas selectivas entre las poblaciones de riesgo.

Identificación y evaluación de las modalidades de la respuesta social: la epidemiología también se ha usado como instrumento en la planificación de los servicios sanitarios, mediante la identificación de los problemas prioritarios de salud, las acciones y recursos que son necesarios para atenderlos, y el diseño de programas para aplicar estas acciones y recursos.

Así, mediante el uso de métodos y técnicas epidemiológicas se ha logrado identificar el impacto real y la calidad con la que se prestan los servicios médicos; las formas más eficaces para promover la salud de los que están sanos y las relaciones entre el costo, la efectividad y el beneficio de acciones específicas de salud.

Combinada con otras disciplinas, como la administración económica; las ciencias políticas y ciencias de la conducta, la epidemiología ha permitido estudiar las relaciones entre las necesidades de asistencia y la oferta y demanda de servicios. También con ella se evalúan la certeza de los diversos medios diagnósticos y la efectividad de diferentes terapias sobre el estado de salud de los enfermos. Los estudios sociológicos y antropológicos que hacen uso de técnicas epidemiológicas también son cada vez más frecuentes, y ello ha fortalecido el trabajo y mejorado los resultados de las 3 disciplinas.

Dinámica general de la enfermedad: la identificación del comportamiento epidemiológico de los padecimientos según la edad, el género y la región que afectan ha contribuido a la elaboración de teorías generales sobre la dinámica espacial y temporal de la enfermedad, considerada como un fenómeno social. Una de ellas es la teoría de la transición epidemiológica.

Teoría de la transición epidemiológica: La epidemiología ha representado el papel protagónico al identificar las fases del cambio sanitario y los mecanismos a partir de los cuales un grupo de patologías, característico de una sociedad determinada, es sustituido por otro, propio de una nueva fase. De acuerdo con esta teoría, todos los países deben atravesar 3 grandes eras, y la mayoría se encuentra en transición entre la segunda y la tercera fase del proceso.

Siguiendo a esta teoría, las enfermedades se han reclasificado según el sitio que teóricamente deberían ocupar en el perfil de daños de una sociedad determinada. Así, además de las clasificaciones tradicionales (enfermedades endémicas, epidémicas y pandémicas), hoy se habla de enfermedades pretransicionales, transicionales y postransicionales; emergentes y resurgentes, y se ha vuelto común hablar de los perfiles de salud en términos de rezagos o retos epidemiológicos.

Desde otro terreno, ya hace varias décadas se acepta que, en gran medida, el estatuto científico de la salud pública depende de la cantidad de epidemiología que contenga. La epidemiología, según este punto de vista, no solo es una parte fundamental de la salud pública, sino su principal fuente de teorías, métodos y técnicas.

Algunos problemas epistemológicos actuales: en la actualidad, la epidemiología enfrenta varios problemas epistemológicos. De ellos, quizás el más importante es el problema de la causalidad, aspecto sobre el que todavía no existe consenso entre los expertos. El abanico de posturas se extiende desde los que proponen el uso generalizado de los postulados de causalidad, hasta los que consideran que la epidemiología debe abandonar el concepto de “causa” y limitarse a dar explicaciones no deterministas de los eventos que investiga.

Otro de los problemas filosóficos de la epidemiología contemporánea se refiere a la índole de su objeto de estudio. En este campo, los esfuerzos por determinar la naturaleza de los eventos epidemiológicos también han desembocado en la formación de diversas corrientes, que debaten intensamente si este objeto se alcanza con la suma de lo individual, con el análisis poblacional, o mediante la investigación de lo social.

De acuerdo con Kleinbaum, la nueva epidemiología tiene como propósitos:

- a) la **descripción** de las condiciones de salud de la población
- b) la **explicación** de las causas de enfermedad poblacional
- c) la **predicción** del volumen de enfermedades que ocurrirá, así como su distribución al interior de los subgrupos de la población
- d) la prolongación de la vida mediante el **control** de las enfermedades en la población afectada y la **prevención** de nuevos casos entre la que está en riesgo

Además es necesario agregar un propósito adicional: **generar** los métodos de abordaje con los cuales puede realizarse adecuada y rigurosamente estas tareas.