

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

UNIDAD I

EPIDEMIOLOGIA EN SALUD PUBLICA

DEFINICION Y CONCEPTOS

Semestre:2 Grupo: A

DR. ANESTESIÓLOGO: ALFREDO LOPEZ LOPEZ

YERENI MONSERRAT PEREZ NURICUMBO

FECHA LÍMITE DE ENTREGA: 11 DE MARZO 2023



## Epidemiología

La palabra epidemiología, que proviene de los términos griegos “epi” (encima), “demos” (pueblo) y “logos” (estudio), etimológicamente significa el estudio de “lo que está sobre las poblaciones” Hipócrates (460-385 a.C.),

La rama de la salud pública tiene como propósito describir y explicar la dinámica de la salud poblacional. Investiga, bajo una perspectiva poblacional:

- I. Distribución, frecuencia y determinantes de la enfermedad y sus consecuencias biológicas, psicológicas y sociales.
- II. la distribución y frecuencia de los marcadores de enfermedad.
- III. Distribución, frecuencia y determinantes de los riesgos para la salud.
- IV. Las formas de control de las enfermedades, de sus consecuencias y de sus riesgos.
- V. Las modalidades e impacto de las respuestas adoptadas para atender todos estos eventos.

### PLAGAS, PESTES, CONTAGIOS Y EPIDEMIAS

El estudio de las enfermedades como fenómenos poblacionales es casi antiguo como la escritura, y las primeras descripciones de padecimiento, se refieren a enfermedades de naturaleza infecciosa.

El papiro de Ebers, menciona unas fiebres pestilentes –probablemente malaria– que asolaron a la población de las márgenes del Nilo alrededor del año 2000 a.C. Antigua referencia a un padecimiento colectivo.

La mayor parte de los libros sagrados, en especial en la Biblia, el Talmud y el Corán, adicionalmente contienen las primeras normas para prevenir las enfermedades contagiosas.

La más famosa es quizás la de la plaga de Atenas, que asoló esta ciudad durante la Guerra del Peloponeso en el año 430 a.C. y que Tucídides relata vivamente.

La Biblia, el Corán, el Talmud y diversos libros chinos e hindúes recomiendan numerosas prácticas sanitarias preventivas, como el lavado de manos y alimentos, la circuncisión, el aislamiento de enfermos y inhumación o cremación de los cadáveres.

#### Principal representante de la epidemiología antigua

Hipócrates no secundó las creencias sobre contagio, y atribuyó la aparición de las enfermedades al ambiente malsano (miasmas) también a la falta de moderación en la dieta y las actividades físicas. Tampoco hace referencia a ninguna epidemia, ninguno de sus trabajos menciona curas sobrenaturales.

Siglos III y XV de nuestra era (durante el periodo en el que la Iglesia Católica gozó de una hegemonía casi absoluta en el terreno de las ciencias).

Durante el reinado del emperador Justiniano, entre siglos V y VI d.C., la terrible plaga que azotó al mundo ya recibió el nombre griego de “epidemia”.

La larga historia de epidemias infecciosas que azotaron al mundo antiguo y medieval fue determinando una identificación casi natural entre los conceptos de epidemia, infección y contagio.

Winslow, la aparición de la pandemia de peste bubónica o peste negra que azotó a Europa durante el siglo XIV (de la cual se dice que diariamente morían 10 mil personas), finalmente condujo a la aceptación universal.

Hacia 1606. En aquella época, endémico significaba simplemente (como en el texto hipocrático Aires, aguas y lugares) la residencia permanente de alguien en un lugar.

Epidémico, en cambio, se denominaba a aquel que temporalmente residía en un lugar en donde era extranjero.

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.

### **APRENDIENDO A CONTAR: LA ESTADÍSTICA SANITARIA**

ocurrieron en Europa otros sucesos de naturaleza. Hasta el siglo XVI, la mayoría de enumeraciones y recuentos poblacionales habían tenido casi exclusivamente dos propósitos:

\*Determinar la carga de impuestos y reclutar miembros para el ejército

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, que organizaba sus templos de culto de acuerdo con el volumen de sus feligreses.

5 Las propuestas clasificatorias abiertas por Sydenham se vieron fortalecidas casi inmediatamente, cuando su coterráneo John Graunt analizó, en 1662.

John Graunt fue un hombre extraordinariamente perspicaz. Disponiendo de información mínima logró inferir, que regularmente nacían más hombres que mujeres, que había una clara variación estacional en la ocurrencia de las muertes y que 36% de los nacidos vivos morirían antes de cumplir los seis años.

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 ganización de la información que los epidemiólogos actuales usan para desarrollar sus observaciones.

En 1710, John Arbuthnot, continuador de trabajos de Graunt y Petty, demostró que la razón de nacimientos entre varones y mujeres era siempre de 13 a 12, independientemente de la sociedad y el país en el que se estudiaran. Para Arbuthnot, esta regularidad no podía deberse al azar, y tenía que ser una “disposición divina” encaminada a balancear el exceso de muertes masculinas debidas a la violencia; 6 Si bien las estadísticas sobre la enfermedad tuvieron importancia práctica hasta el siglo XIX.

En 1765, el astrónomo Johann H. Lambert inició la búsqueda de relaciones entre la mortalidad, el volumen de nacimientos.

### **CAUSAS DE ENFERMEDAD: LA CONTRIBUCIÓN DE LA “OBSERVACIÓN NUMÉRICA”**

Publicación de Trabajos: El primero de ellos, publicado en 1747, fue un trabajo de James Lind sobre la etiología del escorbuto, en el que demostró experimentalmente que la causa de esta enfermedad era un deficiente consumo de cítricos.

El segundo fue un trabajo publicado en 1760 por Daniel Bernoulli, que concluía que la variación protegía contra la viruela y confería inmunidad de por vida.

Un tercer trabajo, que se refiere específicamente a la práctica de inmunización introducido por Jenner, fue publicado por Duvillard de Durand.

en Europa (en 1807), y se refiere a las potenciales consecuencias de este método preventivo en la longevidad y la esperanza de vida de los franceses.

Este clínico francés, uno de los primeros epidemiólogos modernos, condujo, a partir de 1830, una gran cantidad de estudios de observación “numérica”, demostrando, entre

muchas otras cosas, que la tuberculosis no se transmitía hereditariamente y que la sangre era inútil y aun perjudicial en la mayoría de los casos.

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

en el siglo XIX fue, sin embargo, el belga Adolphe Quetelet, que usó los estudios de Poisson y Laplace para identificar los valores promedio de múltiples fenómenos biológicos y sociales.

Sin embargo, los trabajos de Laplace, Louis, Poisson, Quetelet, Galton y Pearson pronto se acercaron a las posturas sostenidas por los científicos positivistas (especialmente los físicos).

Alumno distinguido de Louis, el inglés William Farr, generalizó el uso de las tasas de mortalidad y también los conceptos de población bajo riesgo, gradiente dosis-respuesta, inmunidad de grupo, direccionalidad de los estudios y valor “año-persona”.

descubrió las relaciones entre la prevalencia, la incidencia y la duración de las enfermedades.

En 1837 publicó lo que denominó “un instrumento capaz de medir la frecuencia y duración relativa de las enfermedades”, afirmando que con él era posible determinar el peligro relativo de cada padecimiento. Finalmente, creó el concepto de fuerza de la mortalidad de un padecimiento específico.

Las ideas de P.C.A. Louis, por ejemplo, fueron adoptadas por muchos de sus alumnos y siguen dando frutos. Entre sus alumnos destacan Francis Galton (descubridor del coeficiente de correlación), George C. Shattuck (fundador de la Asociación Estadística Norteamericana y reformador de la salud pública en ese país) y Elisha Bartlett (el primero en justificar matemáticamente el uso del grupo control en los estudios experimentales).

En nuestro continente destacaron inicialmente Edward Jarvis, William Welch, Joseph Goldberger, Wade Hampton Frost, Edgard Sydenstriker y Kenneth Maxcy. Más recientemente, ambas escuelas epidemiológicas han dado nombres de la talla de Richard Doll, Jerome Cornfield, Alexander Langmuir, Brian MacMahon, Nathan Mantel, William Haenzel, Abraham Lilienfeld, Thomas Mckeown, Milton Terris, Carol Buck, Mervyn Susser, Sanders Greenland, Olli Miettinen, David Kleimbaum y Kenneth Rothman, quienes han sido reconocidos por sus importantes contribuciones al desarrollo metodológico de la disciplina.

#### **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.

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

Investigación posteriores rompieron estas restricciones. Las realizadas entre 1914 y 1923 por Joseph Goldberger –quien demostró el carácter no contagioso de la pelagra, sirvieron de base para elaborar teorías y adoptar medidas preventivas eficaces contra las enfermedades carenciales.

Sirvieron de base para elaborar teorías y adoptar medidas preventivas eficaces contra las enfermedades carenciales de la observación directa. Enfermedades crónicas ocurrido a mediados del siglo XX también contribuyó a ampliar el campo de acción de la

disciplina, la que desde los años cuarenta se ocupó del estudio de la dinámica del cáncer, la hipertensión arterial, las afecciones cardiovasculares, las lesiones y los padecimientos mentales y degenerativos.

En la década de los ochenta, diversos estudios epidemiológicos encontraron una fuerte asociación entre las prácticas sexuales y el riesgo de transmisión del Síndrome de Inmunodeficiencia Humana, aun antes del descubrimiento del virus responsable de su aparición.

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.

La epidemiología, según este punto de vista, no sólo es una parte fundamental de la salud pública, sino su principal fuente de teorías, métodos y técnicas.

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 último de los aspectos centrales en este peculiar debate alude al estatuto científico del saber epidemiológico. Aunque ya nadie acepta la posibilidad –planteada por Louis en el siglo XIX–.

Métodos de estudio de la epidemiología se han modificado radicalmente desde su origen hasta la actualidad. De la simple descripción de las plagas ha pasado a explicar la dinámica de la salud poblacional considerada como un todo.

es propósito de la epidemiología generar los métodos de abordaje con los cuales puede realizar adecuada y rigurosamente estas tareas.<sup>36</sup> Estos objetivos –que demuestran el avance alcanzado en los dos últimos siglos– también indican que, de continuar con la misma tendencia, en las próximas décadas habremos de ver a la disciplina convertida en una ciencia de vastos alcances.

(Sergio López-Moreno, M.C.,(1) Francisco Garrido-Latorre, M. en C.,(1), 2000)

## Referencias

Sergio López-Moreno, M.C.,(1) Francisco Garrido-Latorre, M. en C.,(1). (marzo-abril de 2000).  
*Desarrollo histórico de la epidemiología*. Obtenido de  
file:///C:/Users/yeren/Downloads/es.pdf