

Glosario breve de epidemiología

Compilado por:

Dra. Susan Vandale T.

Dr. Ignacio Almada B.

Dr. Jorge Soní M.

Profesores del Departamento de Medicina General/Familiar y Comunitaria.

Facultad de Medicina, UNAM.

Publicar en la Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM un glosario de términos epidemiológicos tiene, entre otros, dos propósitos principales: contribuir a divulgar los vocablos de la Epidemiología más útiles, a juicio de los compiladores, entre los estudiantes de pregrado y de postgrado de la Facultad, que constituyen la mayoría del público lector de la revista, y que éstos cuenten con un catálogo breve y práctico de términos epidemiológicos que facilite el estudio y la lectura acuciosa de libros de texto y de consulta, así como también de artículos sobre el tema.

El uso correcto de los conceptos es fundamental para la comprensión de la vasta literatura epidemiológica, que día a día adquiere mayor relevancia y difusión en todos los campos en el área de la salud. La amplia diversidad de ciencias y disciplinas académicas que configuran hoy el campo de las ciencias de la salud ha generado confusión a diferentes niveles, incluyendo el empleo equívoco de términos fundamentales.

El grupo de compiladores procedió a seleccionar de los índices alfabéticos de los textos de MacMahon y Pugh, Liliensfeld, Mausner-Bahn y Friedman, los vocablos que, en su criterio, resultara más útil conocer en su acepción más correcta y aceptada en la literatura.

En este trabajo se reunieron 78 términos, ordenados alfabéticamente. Se acompañan de su traducción al inglés por la importancia que tiene la producción anglosajona de investigaciones y estudios epidemiológicos.

La elección de la definición del término más completa y reconocida nos condujo a recurrir a más de 40 fuentes bibliográficas diferentes. La versión final del concepto, seleccionada en base al consenso de los autores consultados, es la que aquí se publica.

La primera referencia bibliográfica que acompaña a cada vocablo es la principal fuente de su definición aquí recopilada. Además, en la mayoría de los términos de este vocabulario básico, indicamos otras referencias bibliográficas que se sugiere consultar a los lectores interesados. En un listado final se incluyen las 26 obras consultadas.

Agente (Agent)

Cuando un factor tiene que estar presente, de manera imprescindible, para que ocurra una enfermedad, este factor es llamado agente de la enfermedad. Por ejemplo, el *Mycobacterium leprae* es el agente de la lepra. (Mausner y Bahn, 25).

Ajuste (Adjustment)

Frecuentemente, un investigador tiene necesidad de comparar dos o más grupos, conociendo que difieren en una determinada variable. Es posible, por medio de un procedimiento conocido como ajuste, elaborar tales comparaciones, controlando dicha variable. Por ejemplo, para evaluar la asociación entre el consumo de cigarrillos y la mortalidad por carcinoma broncogénico, es posible a través de tasas ajustadas por edad y/o sexo, excluir el efecto de la edad y/o sexo como covariables y comparar los individuos con y sin consumo de cigarrillos para observar cuál grupo tiene una mayor prevalencia de mortalidad por carcinoma broncogénico (Friedman, 158-159).

Ambiente (Environment)

Uno de los elementos que forman la triada ecológica: agente, huésped y ambiente, implica-

do en el desarrollo de enfermedad; esto incluye aspectos biológicos, químicofísicos y socioculturales (Friedman, 3; MacMahon y Pugh, 142-144; Mausner y Bahn, 27-29).

Bioestadística (Biostatistics)

La bioestadística es la disciplina científica a la que concierne la aplicación de los métodos estadísticos a problemas en biología. Es una disciplina aplicada más que una ciencia básica o fundamental. Sus raíces se apoyan en las matemáticas, pero sus ramas tocan todas las áreas de la biología, extendiéndose, por ejemplo, desde la fisiología celular a encuestas diseñadas para estudiar la frecuencia y la causa de los accidentes en los hogares (Remington y Schork, 1).

Caso índice (Index case)

El primer caso de alguna enfermedad en una familia u otro grupo social, identificado por el personal sanitario. Se deben buscar otros casos entre los contactos de esta persona (Mausner y Bahn, 261).

Causa básica de la defunción (Underlying cause of death)

La causa básica de la defunción es:

- a) La enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos patológicos que condujeron directamente, a la muerte
- b) Las circunstancias del accidente o violencia que produjo la lesión fatal (O.P.S. 489).

Causalidad (Causation)

Aunque el término "causa" es parte del lenguaje cotidiano, es difícil de definir. Los expertos han asignado diferentes significados al término. Con el reconocimiento de que existen diferentes posturas epistemológicas, podemos definir causa diciendo que dos variables están causalmente asociadas si un cambio en una va seguido de un cambio en la otra.

El conjunto de reglas conocido como postulados de Koch representa un intento de exponer criterios para establecer asociaciones causales para una clase de agentes, los microorganismos (Mausner y Bahn, 91).

Causas de defunción (Causes of death)

Las causas de defunción a ser registradas en el certificado médico de causa de defunción son todas aquellas enfermedades, estados morbosos o lesiones que produjeron la muerte, o que contribuyeron a ella, y las circunstancias del accidente o de la violencia que produjo dichas lesiones (O.P.S., 489).

Clasificación Internacional de Enfermedades (International Classification of Diseases)

La clasificación estadística internacional de enfermedades, traumatismos y causas de defunción fue diseñada para un uso general en el estudio de la enfermedad. Incluye, en su primera parte, a enfermedades causadas por agentes infecciosos bien definidos. Después, contiene las categorías para tumores y enfermedades de las glándulas endócrinas, de la nutrición y del metabolismo. La mayoría del resto de las enfermedades se clasifican de acuerdo a su principal sitio anatómico, con secciones especiales para trastornos mentales, complicaciones del embarazo, del parto y del puerperio, ciertas causas de la morbilidad y la mortalidad perinatales, senilidad y estados morbosos mal definidos, incluyendo síntomas. La última parte ofrece una clasificación dual de accidentes, envenenamientos y violencias según la causa externa y la naturaleza de la lesión (Moriyama, 467; MacMahon y Pugh, 42; Mausner y Bahn, 8).

Certificado de defunción (Death certificate)

El certificado de defunción aporta información no sólo en cuanto al número de defuncio-

nes y características del difunto (edad, sexo, ocupación y residencia habituales, estado civil, etc.) sino también sobre las condiciones que determinaron la muerte. La mayor contribución del médico en el uso de este documento es la certificación de las causas de defunción, por lo que la certificación médica de la causa de la defunción, normalmente, debería ser una responsabilidad del médico que asistió al paciente (Lilienfeld, 92-95; O.P.S., 489).

Coefficiente de correlación

(Correlation coefficient)

Una de las medidas de asociación útiles es el coeficiente de correlación que indica el grado con que un conjunto de observaciones sigue una relación lineal. Este coeficiente, a menudo representado por la letra r , puede variar entre $+1$ y -1 . Si $r=+1$, hay una relación lineal perfecta en la cual una variable varía directamente con la otra. Si $r=0$, no hay asociación entre las variables. Si $r=-1$, existe también una asociación perfecta, pero una de las variables varía inversamente con la otra (Friedman, 151).

Confiabilidad (Reliability)

La confiabilidad de una prueba se refiere a la exactitud con la cual las observaciones repetidas sobre un mismo material coinciden (Kilpatrick, 38; Friedman, 24).

Contacto (Contact)

La persona o animal que ha estado en relación con una persona o animal infectados o con un ambiente contaminado de manera que ha tenido oportunidad de adquirir la infección (Benenson, 379).

Contaminación (Contamination)

Presencia en la superficie del cuerpo o sobre objetos inanimados (fomites) de un agente infeccioso que puede ser una fuente de contagio (Mausner y Bahn, 249).

Cuarentena (Quarantine)

Clásicamente, se ha definido a la cuarentena (*L. quarantanus*) como la limitación de la libertad de movimiento o la segregación de personas o animales aparentemente sanos que han sido expuestos a un caso de enfermedad infecciosa.

La cuarentena se impone por la duración del periodo de incubación máxima de la enfermedad (University of Texas, 20; Mausner y Bahn, 264).

Curva normal (Normal curve)

Se habla de la curva normal como la distribución continua y simétrica que tiene la propiedad de que dos unidades de variación (unidades de desviación estándar) por encima y por debajo de la media corresponden al 95 por ciento del área debajo de la curva y que, el rango correspondiente a este 95 por ciento representa la variación normal en pruebas de laboratorio o medidas fisiológicas derivadas de una serie de observaciones entre individuos presumiblemente sanos (Mausner y Bahn, 223-224; Friedman, 191).

Defunción fetal (Fetal death)

Defunción fetal es la muerte de un producto de concepción, antes de la expulsión o la extracción completa del cuerpo de la madre, independientemente de la duración del embarazo; indica la defunción la circunstancia de que, después de la separación, el feto no respira ni da ninguna otra señal de vida, como palpitations del corazón, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos efectivos de los músculos de contracción voluntaria (O.P.S., 489).

Demografía (Demography)

Es el estudio estadístico de las características de las poblaciones humanas, especialmente en cuanto se refiere a número y densidad, crecimiento, distribución, migración y estadísticas vitales, y su efecto en las condiciones sociales y económicas (Mausner y Bahn, 198).

Detección masiva de la enfermedad (Screening)

El objeto básico de la detección masiva de la enfermedad es el identificar, en un grupo mayor de personas aparentemente sanas, aquéllas con una alta probabilidad de tener la enfermedad en estudio con el fin de aplicarles otras pruebas diagnósticas y, en caso de enfermedad, proporcionarles el tratamiento adecuado (Friedman, 211; Mausner y Bahn, 221).

Distribución (Distribution)

Es el resumen más completo de una medida cuantitativa hecha en un grupo de observaciones. La distribución señala qué cantidad o qué proporción del grupo se encontró que tenía cada valor (o cada pequeño rango de valores) dentro de todos los valores posibles que la medida cuantitativa puede tener (Friedman, 14).

Ecología (Ecology)

Es el estudio de las interrelaciones entre los organismos vivos o grupos de organismos y el ambiente en que viven (San Martín, 783).

Efecto placebo (Placebo effect)

Se denomina así la tendencia de los pacientes a responder favorablemente aún cuando el medicamento no tiene ingredientes activos. Se necesita controlar por la posibilidad de encontrar este fenómeno como una fuente de sesgo en estudios clínicos (Friedman, 142; Lilienfeld, 224-226).

Encuesta (Survey)

Es un método de investigación general, que establece la relación entre dos o más variables en términos numéricos. En el área de la epidemiología las relaciones de importancia primordial son entre los estados de salud, enfermedad y las variables asociadas (Susser, 2).

Endemia (Endemic occurrence)

Se define como la presencia habitual de una enfermedad o agente infeccioso dentro de una área geográfica o la prevalencia usual de una enfermedad dentro de tal área (Mausner y Bahn, 19).

Enfermedad transmisible

(Communicable disease)

Es cualquier enfermedad debida a un agente infeccioso específico o a sus productos tóxicos que se originan a través de la transmisión de dicho agente o sus productos desde un reservorio a un huésped susceptible, sea de manera directa, como es de una persona o animal infectado, o de modo indirecto, a través de un intermediario, sea éste una planta o animal huésped, un vector o el ambiente inanimado (Benenson, 378).

Ensayos clínicos (Clinical trials)

Los peligros que resultan de extrapolar los resultados de experimentos en animales a humanos han conducido a realizar estudios planeados y controlados en poblaciones humanas. Un tipo de estos estudios es el que se conoce como "ensayos clínicos", cuyo propósito principal es determinar la eficiencia de un agente o procedimiento preventivo o terapéutico.

En los ensayos clínicos, el investigador tiene control sobre la elección de sujetos a uno o más grupos de tratamiento y comparación o control. Esto contrasta con el método tradicional para evaluar agentes preventivos y terapéuticos como vacunas y drogas, el cual consiste en probar el nuevo agente en un pequeño número de casos y comparar los resultados con la experiencia clínica general.

La parte medular de los ensayos clínicos consiste en conducir un estudio en un grupo de población definido explícitamente donde el tratamiento o la ausencia de tratamiento (grupo de comparación o control) puede ser asignado a subgrupos mediante una distribución aleatoria sistemática de los individuos (Lilienfeld, 222-223; MacMahon y Pugh, 268).

Epidemia (Epidemic)

En el pasado, el término epidemia se usó casi exclusivamente para describir un brote agudo de una enfermedad infecciosa. Las definiciones actuales subrayan el criterio de frecuencia exclusiva como su significado básico. Esta característica está ejemplificada por muchas enfermedades no infecciosas y por otras que se sabe están asociadas con microorganismos. Por ejemplo, en los Estados Unidos de Norteamérica se sufre en la actualidad el embate de epidemias de, por lo menos, dos enfermedades aparentemente no infecciosas, arteriosclerosis coronaria y cáncer del pulmón, que satisfacen fácilmente el concepto de prevalencia excesiva; en ese país, el cáncer del pulmón es ahora 30 veces más frecuente que hace 50 años. Ya no se considera como parte esencial del concepto de una epidemia el que la frecuencia excesiva se produzca dentro de un corto periodo de pocas semanas o días (MacMahon y Pugh, 2).

Epidemiología (Epidemiology)

La epidemiología puede ser definida como el estudio de la distribución de una enfermedad o de una condición fisiológica en la población humana y de los factores que influyen sobre esta distribución (Lilienfeld, 3).

Especificidad (Specificity)

Es una de las medidas de validez de cualquier observación. Se define como: la capacidad para identificar correctamente a quienes no padecen la enfermedad (Mausner y Bahn, 226; Friedman, 192 y Lilienfeld, 131-134).

$$\text{Especificidad} = \frac{\text{Verdaderos negativos}}{\text{Verdaderos negativos} + \text{Verdaderos positivos}} = \frac{\text{Verdaderos negativos}}{\text{Todos aquellos sin la enfermedad.}}$$

Esperanza de la vida (Life expectancy)

El número promedio de años que se espera que un individuo viva según las tablas de vida (Friedman, 57; Mausner y Bahn, 191-195).

Estadística (Statistics)

A pesar de que ninguna definición de estadística sirve para todas las necesidades, la siguiente puede ser útil:

Estadística es el estudio de los métodos y procedimientos para recolectar, clasificar, resumir y analizar datos, y para hacer inferencias científicas de tales datos (Remington y Schork, 2).

Estadísticas vitales (Vital statistics)

Entendemos como estadísticas vitales, a los datos compilados del registro continuo de todos los acontecimientos vitales-nacimientos y adopciones; muertes y muertes fetales; matrimonios, divorcios; separaciones legales y anulaciones de matrimonios (Mausner y Bahn, 152; MacMahon y Pugh, 101, 105, 294).

Estudios de casos y controles

(Case-control studies)

Cuando una asociación estadística entre una característica y una enfermedad ha sido observada por estudios de mortalidad y/o morbili-

dad en una población, el epidemiólogo intentará confirmarla determinando si esta asociación está presente también en individuos con la enfermedad en comparación a aquéllos sin la enfermedad. Las observaciones clínicas y/o experimentales sugieren a menudo una asociación que también requiere confirmación por estos medios. Los estudios retrospectivos y los transversales son empleados usualmente para determinar si dichas asociaciones están presentes en los individuos. En ambos estudios se establecen comparaciones entre un grupo de personas que tiene la enfermedad y un grupo que no la tiene. Aquéllos que tienen la enfermedad son denominados "casos" y aquéllos que no, son llamados generalmente "controles". Esta es la razón por la cual la denominación usual de estos estudios en la literatura sea "estudios de casos y controles". El grupo control también ha sido llamado "grupo de comparación testigo", para distinguirlo del grupo control empleado en los experimentos. Los estudios transversales han sido denominados también como "estudios de prevalencia" y los estudios retrospectivos como "estudios de historias de casos".

La mayor diferencia entre los estudios transversales y los retrospectivos es que, en los primeros, las características comparadas están presentes en los casos y controles en el momento de hacer el estudio. Mientras que, en los segundos, se pretende determinar si las características estuvieron presentes en los individuos en tiempo pasado. Generalmente, esto se obtiene por medio de entrevistas o revisión de expedientes. En ambos estudios, la proporción de casos expuestos o con la característica o factor de interés etiológico se compara con la proporción correspondiente en el grupo control. Si una frecuencia mayor de individuos con la característica se encuentra entre los casos que en los controles, puede señalarse que existe una asociación entre la enfermedad y la característica (Lilienfeld, 164-165).

Estudios prospectivos

(Prospective studies)

El concepto general de los estudios prospectivos es relativamente simple, a pesar de que pueden conducirse de diferentes maneras. Se selecciona una muestra de la población y se

obtiene información para determinar si dicha población tiene la característica de interés, pudiendo ser ésta un hábito particular de vida, la exposición a un posible agente etiológico o un rasgo fisiológico, que pueda estar relacionado al desarrollo de la enfermedad en cuestión.

Esta población es seguida durante algunos años para observar a quiénes desarrollan y/o mueren de dicha enfermedad. Los datos necesarios para evaluar el desarrollo de la enfermedad pueden obtenerse directamente por exámenes periódicos de toda la población comprendida en la muestra, o indirectamente mediante la revisión de los expedientes médicos y hospitalarios, formas de registros de enfermedades y certificados de defunción. En seguida se calculan las tasas de incidencia o de mortalidad por la enfermedad seleccionada, y luego se comparan las tasas de aquellos individuos que tienen la característica de interés y las de aquéllos que no la tienen. Si las tasas son diferentes, puede señalarse que existe una asociación entre la característica y la enfermedad, pudiendo calcularse los riesgos relativos.

Es importante obtener información sobre las características generales de los grupos estudiados, como edad, sexo, grupo étnico, ocupación y clase social, además de la característica de interés, con el propósito de poder determinar la influencia de cualquier factor conocido relacionado con la enfermedad. Existen métodos estadísticos apropiados para efectuar estos análisis.

Este tipo de estudios ha sido descrito con una variedad de términos: "cohorte", estudios de "incidencia", de "seguimiento", estudios "longitudinales", de los cuales el más ampliamente usado es "cohorte". Se sugiere usar el nombre de estudios prospectivos con el propósito de limitar el término "cohorte" al método de análisis de mortalidad por cohortes. (Lilienfeld, 194-195; Friedman, 49-50; Mausner y Bahn, 298-301; MacMahon y Pugh, 37).

Experimento (Experiment)

Es el seguimiento de sujetos para determinar el resultado después de que el investigador ha hecho alguna acción o intervención, con el propósito de establecer una relación causa efecto (Friedman, 21; Mausner, 84-86; Lilienfeld, 10-11).

Fomites (Fomites)

Sustancia u objeto cualquiera, no alimenticio, que conserva y trasmite el contagio (Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas, 417).

Fuentes de datos epidemiológicos

(Sources of epidemiological data)

Las fuentes de datos epidemiológicos son tres: persona, tiempo y lugar.

En el estudio epidemiológico es casi rutinario especificar tres características de la persona: edad, sexo y grupo étnico o raza.

Edad. Es la determinación más importante entre las variables personales, ya que los índices de mortalidad y morbilidad de casi todas las enfermedades muestran cierta relación con esta variable.

La mortalidad es relativamente alta en la infancia, después disminuye en forma importante, llegando a su punto más bajo entre los 5 y los 14 años. Después, el índice aumenta gradualmente hasta la edad de 40 años, después de la cual aumenta exponencialmente, duplicándose virtualmente cada década.

La morbilidad de las enfermedades crónicas tiende a aumentar con la edad, en cambio la relación entre las enfermedades agudas y la edad es menos consistente.

Sexo. El sexo establece un contraste entre la morbilidad y la mortalidad, encontrando predominio de la primera en el sexo femenino y de la segunda en el sexo masculino. Los índices de mortalidad más altos en el sexo masculino se pueden deber a herencia ligada al sexo, a diferencias en el balance hormonal, o a los diferentes hábitos.

Raza. Permite establecer grupos susceptibles a presentar una enfermedad. Ya que muchas enfermedades difieren en forma importante, tanto en su frecuencia como en su severidad en los distintos grupos raciales. Aunque muchas de estas diferencias se deban a diferencias socioeconómicas, esto no le resta valor a las diferencias raciales. Por ejemplo, los negros norteamericanos tienen mayores índices de mortalidad por hipertensión arterial, tuberculosis, sífilis y homicidio que los blancos de ese país.

Lugar. La frecuencia de las enfermedades se puede relacionar con el lugar de ocurrencia en términos de regiones delimitadas por barreras naturales o por límites políticos. Por ejemplo: encontramos que las enfermedades infecciosas son las primeras causas de morbilidad en los países en desarrollo, en cambio son las enfermedades crónicas las que encabezan la lista de la morbilidad de los países desarrollados.

Tiempo. El estudio de la ocurrencia de las enfermedades por el tiempo es un aspecto básico del análisis epidemiológico. La ocurrencia de las enfermedades se expresa en una base mensual o anual.

(Mausner y Bahn, 39, 46, 49-51, 58 y 67; MacMahon y Pugh, 94).

Gradiente de infección

(Gradient of infection)

El espectro de la enfermedad puede definirse como la secuencia de eventos en el organismo humano desde el momento de la exposición al agente etiológico hasta la muerte o la remisión completa.

En las enfermedades infecciosas, este espectro se conoce como "gradiente de infección", el cual se refiere a la secuencia de manifestaciones de enfermedad en el huésped que reflejan su respuesta al agente infeccioso (Lilienfeld, 46-47; Mausner y Bahn, 21-22).

Hipótesis (Hypothesis)

En epidemiología, se trata de una proposición acerca de la relación entre agente, huésped y ambiente, que se puede aceptar o rechazar a través de estudios, utilizando métodos analíticos. (Mausner y Bahn, 84; MacMahon y Pugh, 25-26; Lilienfeld, 247).

Historia natural de la enfermedad

(Natural history of disease)

La historia natural de la enfermedad es una relación sistematizada de fenómenos que se inicia cuando el hombre, en estado de salud, se expone a una serie de factores desencadenantes de la enfermedad. Salud y enfermedad son dos condiciones que se manifiestan en el individuo, pero que son el resultado de las relaciones eco-

lógicas y sociales.

La historia natural de la enfermedad facilita la acción preventiva, ya que le permite al médico establecer en qué etapas de la enfermedad ocurre cada una de las alteraciones. No basta conocer la forma individual de reaccionar ante una enfermedad, es básico comprender la acción recíproca entre huésped, agente y ambiente. La historia natural de la enfermedad sirve de parámetro para programar la atención médica. En medicina preventiva, la investigación debe cubrir aspectos orgánicos, psicológicos y sociales, y es más productiva cuando se dirige al periodo prepatogénico (Rodríguez Domínguez, y col. 5,12; Mausner y Bahn, 5; Friedman, 139).

Huésped (Host)

Cualquier organismo susceptible que sufre una parasitosis o infección, uno de los elementos necesarios en la transmisión de la enfermedad (Lilienfeld, 32; Mausner y Bahn, 25-27; Friedman, 68; University of Texas, 21).

Incapacidad (Disability)

Cualquier reducción temporal o duradera de la actividad de una persona como resultado de una afección aguda o crónica (Mausner y Bahn, 7).

Incidencia (Incidence)

El número de casos nuevos de una enfermedad que ocurren en una población determinada durante un periodo específico (Lilienfeld, 117; Friedman, 9; MacMahon y Pugh, 53; Omran, 37; Mausner y Bahn, 116).

Infección asintomática

(Inapparent infection)

Infección que no manifiesta trastornos sintomáticos porque no es posible detectarlo por medio de evaluación clínica, y solamente por procedimientos diagnósticos puede comprarse su presencia (Friedman, 68; Lilienfeld, 46-47; Mausner y Bahn, 23).

Infectología (Infectology)

Es la disciplina médica que estudia las manifestaciones de infección o parasitismo en el cuerpo humano, así como los factores asociados

con su entrada y desarrollo en estados clínicos y subclínicos (University of Texas, 23).

Inmunidad (Immunity)

Un decremento en la susceptibilidad del organismo a la infección, a causa de la presencia de anticuerpos provenientes de una infección previa, inmunización o transferencia pasiva; otros individuos pueden mantener una resistencia alta en base a factores de tipo genético (Friedman, 68; Lilienfel, 154-155; Mausner y Bahn, 26).

Indicador de nivel de salud
(Health status indicator)

Son las principales fuentes de datos para el estudio epidemiológico y para la vigilancia del estado sanitario de una comunidad; éstos incluyen datos acerca de la población, obtenidos en gran parte del censo decenal, datos sobre nacimientos, enfermedades y muertes, obtenidos de estadísticas vitales, informes sistemáticos sobre morbilidad y estudios de morbilidad (Mausner y Bahn, 171; Omran, 38).

Investigación en servicios de salud
(Health services research)

La aplicación de varias disciplinas académicas que incluyen, epidemiología, sociología, bioestadística y economía con la ayuda de técnicas como análisis de sistemas e investigación de operaciones para el propósito de mejorar la calidad de la atención de la salud (Friedman, 216-217).

Letalidad (Case fatality rate)

Esta tasa indica la proporción de las defunciones por causa específica y los enfermos existentes de ese mismo padecimiento.

$$\text{Letalidad} = \frac{\text{Núm. de defunciones por una enfermedad "x" en una zona dada en un tiempo dado.}}{\text{Núm. de enfermos de la misma enfermedad en la misma zona y en el mismo tiempo.}} \times 1000$$

(Rajs, 2; Friedman, 10; Lilienfeld, 59; MacMahon y Pugh, 55-56).

Medicina preventiva (Preventive medicine)

La medicina preventiva incluye todas las técnicas médicas para prevenir la enfermedad y para fomentar la salud.

La medicina preventiva no es una especialidad médica separada, como es la cirugía de la medicina general; ésta incluye prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación (San Martín, 317).

Morbilidad (Morbidity)

La distribución de enfermedad en una población, expresada por tasas (general y específicas), calculadas en base a los reportes de enfermedades notificables, de registros hospitalarios y de servicios de primer contacto y por medio de estudios específicos (Mausner y Bahn, 3-4; Friedman, 21-22; Lilienfeld, 116-117; MacMahon y Pugh, 53-55).

Mortalidad (Mortality)

La distribución de defunciones en una población expresada por tasas; a menudo se incluyen entre éstas, la cruda, la específica y la ajustada de mortalidad y la tasa de letalidad (Friedman 10; Lilienfeld, 57-64; MacMahon y Pugh, 55; Mausner y Bahn, 123-127; Omran, 108-109).

Muestra (Sample)

Una muestra es aquella porción de la población de la que se obtiene la información.

Idealmente, una muestra debe ser obtenida al azar, lo cual le da a cada individuo de la población la misma oportunidad de ser captado en la muestra. El uso de números aleatorios permite dicho proceso. Si existen grupos dentro de dicha población con características específicas puede ser ventajoso dividir a la población en dichos grupos y, posteriormente, obtener una muestra de cada uno de ellos (Bahn, 9; Bradford Hill, 21; Swinscow, 16).

Nacimiento vivo (Live birth)

Es la expulsión o extracción completa del cuerpo de la madre independientemente de la duración del embarazo, de un producto de concepción que después de dicha separación, respire o de cualquier otra señal de vida, tal como palpitations del corazón, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos efectivos de los

músculos de contracción voluntaria; tanto si se ha cortado o no el cordón umbilical y está o no desprendida la placenta. Si un niño que llena cualquiera de estas condiciones después fallece, se debe considerar esto como un nacimiento del producto vivo y debe extenderse un certificado de defunción (O.P.S., 489).

Notificación (Notification)

Ciertas enfermedades han sido consideradas tan importantes para la salud pública que se requiere notificar su ocurrencia a las autoridades sanitarias; esto sirve como base de un registro que proporciona una cuenta continua de la prevalencia de dichas enfermedades en la colectividad (MacMahon y Pugh, 82; Mausner y Bahn, 159-161; Friedman, 31; Lilienfeld, 113).

Organización mundial de la salud (World Health Organization)

La carta constitucional de las Naciones Unidas adoptada en la junta de la conferencia internacional en San Francisco en el año de 1945, contenía un artículo solicitando el establecimiento de una agencia especializada en salud con amplios poderes.

No fue hasta el 10. de septiembre de 1948 que la Organización Mundial de la Salud se formó. Sus oficinas centrales se establecieron en "El Palacio de las Naciones", en Ginebra, Suiza.

Algunas de sus funciones son:

1. Actuar como una autoridad coordinadora y directriz del trabajo internacional en salud.
2. Establecer y mantener una colaboración efectiva con las Naciones Unidas, agencias especializadas, administraciones de salud gubernamentales, grupos profesionales y otras organizaciones apropiadas.
3. Asistir a los gobiernos bajo solicitud, en el fortalecimiento de sus servicios de salud.
4. Proporcionar asistencia técnica adecuada, en caso de emergencia y la ayuda necesaria bajo la solicitud o aceptación de los gobiernos (Burton y Smith, 40; MacMahon y Pugh, 12).

Organización Panamericana de la Salud (PanAmerican Health Organization)

Fundada por la Conferencia Internacional de los Estados Americanos en la Ciudad de México en 1902, la O.P.S. fue la primera organización internacional permanente para la salud. Actualmente es la sede de la Oficina Regional de las Américas de la Organización Mundial de la Salud (Washington, D.C.); sus programas incluyen el control de enfermedades transmisibles, el mejoramiento de los servicios de salud nacionales, la educación y el adiestramiento de personal profesional de salud y la investigación (Burton y Smith, 37-39).

Patogeneidad (Pathogenicity)

Es la capacidad de un organismo para producir una reacción clínica específica, después de haber ocurrido la infección. Se refiere a la regularidad y no a la severidad de la reacción (University of Texas, 21; Mausner y Bahn, 247).

Periodo de incubación (Incubation period)

Es el intervalo entre el momento de contacto y/o la entrada del agente y la aparición de la enfermedad; cada infección tiene un periodo de incubación característico, que depende de la velocidad de crecimiento del organismo en el huésped; en algunas enfermedades, otros factores también contribuyen como la dosis del agente infeccioso, su puerta de entrada y el grado de respuesta de inmunidad del huésped (Lilienfeld, 35; Friedman, 68; Mausner y Bahn, 259).

Población (Population)

En Epidemiología, la población o el universo se refiere al total del cual se desea obtener información.

El conocimiento de la compleja interdependencia entre las características demográficas de una población, su estado de salud y sus necesidades es esencial para quienes son responsables de prestar los servicios de salud. Tres variables determinan la población de una área definida: los nacimientos (fecundidad), las muertes (mortalidad) y la migración. La relación entre las tres determinará si una población aumenta, disminuye o permanece estable en su número y en su composición (Mausner y Bahn, 198-216; Bahn, 2; MacMahon y Pugh, 93).

Portador, estado de (Carrier state)

Persona infectada que no tiene enfermedad clínica aparente, pero que es una fuente potencial de infección para otros. El término incluye personas cuya infección permanece inaparente, (asintomática) siempre, como también aquéllos para los cuales el estado de portador antecede o sigue a la enfermedad manifiesta. Estos últimos son llamados respectivamente portadores del periodo de incubación o del periodo de convalecencia. Cuando el estado de portador persiste por un largo periodo se denomina estado de portador crónico (Mausner y Bahn, 249).

Prevención (Prevention)

La prevención significa interrumpir la historia natural de la enfermedad en cualquiera de sus fases. Un aspecto muy importante de la prevención es la capacidad de anticipar los eventos que tienen cierta probabilidad de ocurrir y adoptar las medidas pertinentes para evitarlos.

Las medidas preventivas se dividen en tres categorías según el momento de la historia natural de la enfermedad donde se apliquen.

Estas categorías son:

- I. Prevención primaria
 - a) Promoción de la salud
 - b) Protección específica
 - II. Prevención secundaria
 - a) Diagnóstico temprano y tratamiento oportuno
 - b) Limitación de la incapacidad
 - III. Prevención terciaria
 - a) Rehabilitación
- (Rodríguez Domínguez, y col., 25).

Probabilidad (Probability)

La probabilidad relativa de que un evento ocurra se expresa como una relación entre las ocurrencias actuales y el número total de ocurrencias posibles (Random House Dictionary, 1146).

Razón (Ratio)

Una razón es un número relativo que expresa la magnitud de una ocurrencia en relación con otra. Es un término más general que la proporción. Es decir todas las proporciones son razones, pero lo inverso no es cierto (Mausner y Bahn, 171).

Registros (Registers)

Se han creado registros para conocer la mortalidad y la morbilidad general y específica. Todas las defunciones y los casos recibidos son cotejados en el registro corriente y se agregan los nuevos casos a la lista existente por vigilancia periódica (Mausner y Bahn, 163).

Salud (Health)

El estado de completo bienestar físico, mental y social; y no solamente la ausencia de enfermedad o dolencia (O. M. S., 100; Terris).

Selección al azar (Randomization)

El concepto de la selección al azar es un elemento esencial de los experimentos científicos. Representa el medio a través del cuál el investigador evita introducir sesgos en la asignación de la población en los grupos que recibirán diferente manejo (Lilienfeld, 223).

Sensibilidad (Sensitivity)

Es una de las medidas de validez de cualquier observación y se define como: la capacidad para identificar correctamente a quienes sí padecen la enfermedad.

$$\text{Sensibilidad} = \frac{\text{Verdaderos positivos}}{\text{Verdaderos positivos} + \text{Verdaderos negativos}} = \frac{\text{Verdaderos positivos}}{\text{Todos aquellos con la enfermedad.}}$$

(Mausner y Bahn, 226; Friedman, 192; Lilienfeld, 131-134).

Sesgo (Bias)

Un tipo de asociación estadística no causal, originada por errores en el diseño de investigación, por problemas de medición y/o de clasificación por confundir en el análisis una variable con otra (Omran, 30; Lilienfeld, 169; MacMahon y Pugh, 238-242; Mausner y Bahn, 127-128).

Tablas de vida (Life tables)

Es una construcción matemática en que las tasas de mortalidad anuales observadas actualmente se aplican sucesivamente a una población empezando desde el nacimiento o a otra

edad. Por esta población hipotética se esperan las mismas tasas de mortalidad por cada año de vida, como las observadas en los grupos de edad de la población actual. Estos cálculos determinan la estimación de la esperanza de vida del individuo (Friedman, 57; Mausner y Bahn, 191-195).

Tasa (Rate)

La tasa es la medida básica de la frecuencia de las enfermedades en epidemiología. Una medida de cierto acontecimiento, enfermedad o estado en relación con una unidad de población, junto con cierta especificación de tiempo es una tasa (Mausner y Bahn, 116; MacMahon y Pugh, 53).

Tasa de mortalidad general

(Crude death rate)

El número de personas muertas por cada 1000 habitantes (Rajs, 1).

$$\text{Tasa de mortalidad general} = \frac{\text{Total de defunciones.}}{\text{Total de la población a mitad del periodo.}} \times 1000 \quad (30-VI).$$

Tasa de mortalidad infantil

(Infant mortality rate)

El número de niños que mueren antes de cumplir un año de edad por cada 1000 nacidos vivos registrados (Rajs, 1).

$$\text{Tasa de mortalidad infantil} = \frac{\text{Defunciones de menores de un año de edad.}}{\text{Total de nacidos vivos registrados.}} \times 1000$$

Tasa de mortalidad neonatal

(Neonatal mortality rate)

El número de niños que mueren antes de los 28 días de edad por cada 1000 nacidos vivos registrados (Rajs, 1).

$$\text{Tasa de mortalidad neonatal} = \frac{\text{Defunciones de menores de 28 días de edad.}}{\text{Total de nacidos vivos registrados.}} \times 1000$$

Tasa de mortalidad perinatal

(Perinatal mortality rate)

El número de defunciones que ocurren alrededor del nacimiento después de las 28 semanas de gestación y antes de cumplir una semana de edad, por cada 1000 nacidos vivos registrados (Rajs, 1).

$$\text{Tasa de mortalidad perinatal} = \frac{\text{Defunciones de 28 semanas de gestación más las defunciones de menores de 7 días de edad.}}{\text{Nacidos vivos registrados más defunciones fetales.}} \times 1000$$

Tasa de mortalidad materna

(Maternal mortality rate)

El número de mujeres que mueren por causas maternas (complicaciones del embarazo, parto y puerperio) por cada 1000 nacidos vivos registrados (Rajs, 2).

$$\text{Mortalidad materna} = \frac{\text{Defunciones por complicaciones del embarazo, parto y puerperio.}}{\text{Total de nacidos vivos registrados.}} \times 1000$$

Tasa de natalidad general

(Crude birth rate)

El crecimiento de la población a través del número de nacimientos por cada 1000 habitantes (Rajs, 2).

$$\text{Tasa de natalidad general} = \frac{\text{Total de nacimientos vivos registrados.}}{\text{Total de población a mitad del periodo.}} \times 1000$$

Transmisión por vehículo

(Vehicle-born transmission)

La transmisión por vehículo es una de las formas de transmisión indirecta, se define como el contacto indirecto a través de objetos inanimados (fomites), tales como ropa de cama, juguetes o instrumentos quirúrgicos, así como alimentos contaminados, agua, líquidos administrados intravenosamente, etc. (Mausner y Bahn, 251; University of Texas, 24).

Vacunación (Vaccination)

Originalmente era la inoculación en la piel del virus vivo de la vacuna con el fin de produ-

cir un estado de inmunidad a la viruela.

En la actualidad significa la ingestión o inyección de un antígeno con el fin de producir un estado de inmunidad en el receptor (Humphrey and White, 722).

Validez (Validity or accuracy)

Una prueba de selección debe proporcionar una buena indicación preliminar de qué individuos padecen realmente la enfermedad y cuáles no. Esto se conoce como validez de la prueba; la validez tiene dos componentes: la sensibilidad y la especificidad (Mausner y Bahn, 226; Friedman, 24-25,38).

Vector (Vector)

Un vector es un artrópodo u otro organismo invertebrado que transmite el agente de una persona o animal a otra persona o animal. Por ejemplo, en el caso del paludismo, el mosquito *Anopheles*, es el vector que transmite el *Plasmodium* (University of Texas, 24; Mausner y Bahn, 251; Faber Medical Dictionary, 463).

Vigilancia Epidemiológica

(Epidemiological surveillance)

La vigilancia epidemiológica constituye un sistema dinámico que se utiliza para observar de cerca, y en forma permanente, todos los aspectos de la conducta de la infección y de la enfermedad, y todos los factores que condicionan al fenómeno salud-enfermedad, mediante la identificación de los hechos, la recolección, análisis e interpretación sistemáticos de los datos, y la distribución de los resultados y de las recomendaciones necesarias (O. P. S., 9).

Virulencia (Virulence)

Virulencia es la capacidad que tiene el organismo para producir una reacción patológica severa. No se refiere solamente a la regularidad con que se produce la enfermedad, sino a la severidad (University of Texas, 21; Mausner y Bahn, 247).

Zoonosis (Zoonosis)

Se refiere a las infecciones transmisibles en condiciones naturales de los animales vertebrados. En estas enfermedades el hombre no es una parte esencial (reservorio usual) del ciclo vital

del agente (Mausner y Bahn, 249) □

Referencias

- Bahn, A.K. *Basical Medical Statistics*. Nueva York: Grune y Stratton, 1972.
- Benenson, A.S. *Control of Communicable Diseases in Man* (12a. ed). Harrisonburg, Va. American Public Health Association, 1975.
- Bradford Hill, A. *A Short Textbook of Medical Statistics* (10a. ed). Philadelphia: J.P. Lippincott, 1977.
- Burton, L.E. y Smith, H.H. *Public Health and Community Medicine*. Baltimore, Md.: Williams & Wilkins, 1975.
- Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas (10a. ed). Barcelona: Salvat Editores, 1975.
- Faber Medical Dictionary (2a. ed). Londres: Faber and Faber, 1975.
- Friedman, G.D. *Primer of Epidemiology*. Nueva York: McGraw-Hill, 1974.
- Humphrey, J.H. y White, R.C. *Immunology for Students of Medicine* (3a. ed). Oxford: Blackwell, 1973.
- Kilpatrick, G.S. Observer Error in Medicine. *J. of Med. Ed.* 38: 38-43, 1963.
- Lilienfeld, A.M. *Foundations of Epidemiology*. Nueva York: Oxford University Press, 1976.
- MacMahon, B. y Pugh, P.F. *Principios y Métodos de Epidemiología* (2a. ed). México: La Prensa Médica Mexicana, 1976.
- Mausner, J.S. y Bahn, A.K. *Epidemiología*. México: Interamericana, 1977.
- Moriyama, I.M. The Clasification of Disease. A Fundamental Problem. *J. of Chron. Dis.* 11 (5): 462-470, 1960.
- Omran, A.R. *Community Medicine in Developing Countries*. Nueva York: Springer, 1974.
- Organization Mundial de la Salud. *Texto de la Constitución de la Organización Mundial de la Salud*. Registro Oficial de la O.M.S. 2: 100, 1948.
- Organización Panamericana de la Salud. *Clasificación Internacional de Enfermedades* (Revisión, 1965). Washington, D.C.: O.P.S. Publicación científica No. 246, 1972.
- Organización Panamericana de la Salud. *Sistemas de Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmisibles y Zoonosis*. Washington, D.C. Publicación Científica No. 288, 1974.
- Rajs, G.D. *Estadística Aplicada a la Salud*. Unidad de Bioestadística del Departamento de Medicina Social, Preventiva y de Salud Pública, Facultad de Medicina, U.N.A.M., 1979.
- Random House Dictionary. Random House Nueva York, 1974.
- Remington, R.D. y Schork, A. *Estadística Biométrica y Sanitaria*. Englewood Cliffs N. Jersey: Prentice/Hall Internacional, 1974.
- Rodríguez Domínguez, J., y col. *Historia Natural de la Enfermedad*. *Revista de la Facultad de Medicina*. 17 (1): 5-33, 1974.
- San Martín, H. *Salud y Enfermedad* (3a. ed). México: La Prensa Médica Mexicana, 1973.
- Susser, M. *Causal Thinking in the Health Sciences*. Nueva York: Oxford University Press, 1973.
- Swinscow, T.A. *Statistics at Square One* London: British Medical Journal, British Medical Association, Tavistock Square, 1977.
- Terris, M. Approaches to an Epidemiology of Health. *Am. J. Pub. H.* 65 (10): 1037-1045, 1975.
- University of Texas, School of Public Health. *Laboratory Manual of Epidemiology* (Course No. 311). Houston, Texas, 1975.