



Citlali Monserrath Campos Aguilar

Epidemiología II

Doc Jesus Eduardo Cruz Dominguez

3ro A

Comitan De Dominguez Chiapas a 12 de Marzo del 2024

Módulos de principios de epidemiología para el control de enfermedades

La distribución de las enfermedades en las poblaciones depende frecuentemente de las características propias de los grupos humanos, así como de los lugares y momentos históricos en que se presentan los eventos de salud. En las últimas cinco décadas, la migración de las personas del campo a las ciudades en la búsqueda de mejores condiciones de vida; de recibir una mejor atención en los servicios de salud, incluyendo las vacunas; de que la mujer tenga acceso a la educación superior y al trabajo remunerado, y a los métodos anticonceptivos, entre otros factores, han dado como resultado un cambio importante en la composición de la estructura de la población, caracterizada por la reducción de la mortalidad general y la fecundidad, con incremento en la esperanza de vida al nacimiento, el envejecimiento de la población, y el aumento de la población económicamente dependiente.

Los determinantes sociales de la salud son las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud. Esas circunstancias son el resultado de la distribución de la riqueza, el poder y los recursos a nivel mundial, nacional y local, que depende a su vez de las políticas adoptadas. En el pasado, las enfermedades transmisibles constituyeron la principal causa de muerte en el mundo. Sin embargo, el mejoramiento de la nutrición, vivienda, sanidad, agua potable y drenaje, así como el desarrollo de antibióticos, vacunas y el acceso de servicios de salud, entre otros, han contribuido al control relativo de las enfermedades transmisibles, a la disminución de la mortalidad infantil y al aumento en la esperanza de vida. Los países no desarrollados presentan diferente evolución.

En ellos persisten las enfermedades transmisibles y la desnutrición como causas de morbilidad y mortalidad, observándose simultáneamente un importante aumento de la mortalidad por enfermedades no transmisibles. El personal de salud y los propios adultos mayores no reconocen los problemas de salud mental en su verdadera dimensión y el estigma de las enfermedades mentales propicia que las personas sean aún más reacias a buscar ayuda.

Asimismo, otro fenómeno vigente que afecta el estado de salud poblacional lo constituyen los adolescentes contemporáneos que viven y se desarrollan en circunstancias de riesgo que pueden tener repercusiones en su estado de salud. Los jóvenes están expuestos a factores de riesgo que promueven problemas psicopatológicos, como el abuso de sustancias nocivas y el suicidio.

Muchos factores o interacción de factores pueden contribuir a la emergencia de una enfermedad transmisible. A menudo las enfermedades de reciente aparición, emergentes y reemergentes difieren en los factores involucrados en su presentación, algunos de estos factores incluyen determinantes genéticos, biológicos, sociales, políticos y económicos.

La epidemiología requiere de los laboratorios para la identificación y confirmación de los agentes causales de las enfermedades. Durante los últimos años las técnicas y pruebas de laboratorio se han hecho más sensibles y específicas para la determinación de estos organismos convirtiéndose

en un componente fundamental e indispensable de los servicios de salud para el trabajo epidemiológico y de prevención y control de enfermedades

Una de las tareas relevantes de la epidemiología es la organización y descripción de los datos colectados, para lo cual se utilizan las variables epidemiológicas de tiempo, lugar y persona.

Tiempo

La identificación de las circunstancias que ocurren antes o después de un incremento en la frecuencia de la enfermedad permite identificar los posibles factores de riesgo.

Lugar

La localización geográfica de los eventos de salud es fundamental para conocer su extensión y velocidad de diseminación espacial.

Persona

Las características de las personas, tales como: la edad, el sexo, el estado nutricional, sus hábitos, conductas, ocupación, estilos de vida y su condición social (ingreso, estado civil, religión), permiten identificar los posibles grupos y factores de riesgo, así como la distribución de las enfermedades según estas categorías.

Las nuevas tecnologías de la información permiten apoyar el trabajo epidemiológico mediante la información sobre el momento de ocurrencia, el lugar y las personas afectadas lo que facilita y reduce el tiempo de conocimiento y respuesta ante los eventos de importancia en salud pública.

El hombre ha buscado siempre explicar los fenómenos naturales y para ello ha recurrido a la definición de modelos didácticos que le permitan describir sus observaciones y decidir de qué manera aprovecha mejor los conocimientos que se derivan de ellas. En el caso del proceso salud-enfermedad, la afección que sufría el ser humano desde la antigüedad fue modificada por el uso de plantas medicinales y la práctica de diversos procedimientos que implicaban el uso de calor, frío, baños en aguas termales y otros.

El proceso se inicia con la exposición de un huésped susceptible a un agente causal y sin intervención de los servicios termina con la recuperación, la cronicidad, la discapacidad o la muerte.

Los agentes causales pueden dividirse en biológicos y no biológicos, los agentes biológicos son organismos vivos capaces de producir una infección o enfermedad en el ser humano y los animales. Los agentes biológicos que ocasionan enfermedad se denominan patógenos. Dentro de los agentes no biológicos se encuentran los químicos y físicos

Las propiedades de los agentes biológicos son las que se refieren a su perpetuación como especie, las que rigen el tipo de contacto con el huésped humano y las que determinan la producción de enfermedad a partir de ese contacto. También tienen importancia epidemiológica ciertas características útiles para la clasificación e identificación de los agentes específicos. Las propiedades intrínsecas de los microorganismos son la composición química y la morfología (tamaño, forma y estructura).

Una característica de los agentes biológicos relacionada con el huésped es la habilidad de inducir inmunidad específica, que también se denomina antigenicidad o inmunogenicidad. Los agentes pueden diferir en cuanto a la cantidad de antígeno producido durante la infección. El sitio de

multiplicación del agente y el grado de diseminación en el huésped son también factores importantes.

Otra propiedad importante del agente es su vulnerabilidad al ambiente, a las sustancias químicas y agentes físicos y terapéuticos. Las poblaciones (cepas) de especies microbianas están sujetas a cambios impredecibles lo que lleva a la selección natural de formas (sea por mutación o por cambios en los equilibrios de la población microbiana) que son capaces de sobrevivir y las cuales a menudo resultan en cepas resistentes a los medicamentos.

La capacidad de los agentes para infectar y producir enfermedades en los seres humanos depende también de la susceptibilidad del huésped. No todas las personas igualmente expuestas a un agente infeccioso son infectadas.

El hecho de que una enfermedad o grupo de enfermedades tenga al ser humano como reservorio es de gran importancia práctica, ya que las medidas de control que se adoptan pueden circunscribirse al mismo ser humano.

Los animales pueden ser infectados y a la vez servir como reservorio para varias enfermedades del ser humano.

Las personas infectadas y que no presentan síntomas constituyen un gran riesgo para transmitir y mantener la enfermedad en la población, pues albergan el agente infeccioso y mantienen sus contactos habituales en su comunidad. A estos individuos se les denomina portadores y a la condición se le llama 'estado de portador'.

REFERENCIAS

Álvarez-Martínez H, Pérez-Campos E. Causalidad en medicina. Gac Med Mex 140(4): 467- 472, 2004.

CELADE-División de Población de la CEPAL. Bono demográfico y envejecimiento: impactos sectoriales de la dinámica demográfica CRIAD 2012 (Curso Regional Intensivo de Análisis Demográfico - Módulo Población y Desarrollo. Santiago, Chile: CEPAL-CELADE; 2012.