



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

MATERIA

EPIDEMIOLOGIA

RESUMEN: ADAPTACION CELULAR Y MUERTE CELULAR

CATEDRATICO: DR ALFREDO LOPEZ LOPEZ

SEGUNDO SEMESTRE

ALUMNO:

PABLO ADOLFO JIMENEZ VAZQUEZ

RESUMEN EPIDEMIOLOGIA

La epidemiología es la rama de la salud pública que tiene como propósito describir y explicar la dinámica de la salud poblacional, identificar los elementos que la componen y comprender las fuerzas que la gobiernan, a fin de intervenir en el curso de su desarrollo natural. Actualmente, se acepta que para cumplir con su cometido la epidemiología investiga la distribución, frecuencia y determinantes de las condiciones de salud en las poblaciones humanas, así como las modalidades y el impacto de las respuestas sociales instauradas para atenderlas. Para la epidemiología, el término condiciones de salud no se limita a la ocurrencia de enfermedades y, por esta razón, su estudio incluye todos aquellos eventos relacionados directa o indirectamente con la salud, comprendiendo este concepto en forma amplia. En consecuencia, la epidemiología 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, y 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

La transformación de la epidemiología en una ciencia ha tomado varios siglos, y puede decirse que es una ciencia joven. Todavía en 1928, el epidemiólogo inglés Clifford Allchin Gill¹ señalaba que la disciplina, a pesar de su antiguo linaje, se encontraba en la infancia. Como muestra, afirmaba que los escasos logros obtenidos por la disciplina en los últimos 50 años no le permitían reclamar un lugar entre las ciencias exactas; que apenas si tenía alguna literatura especializada, y que en vano podían buscarse sus libros de texto; dudaba incluso que los problemas abordados por ella estuviesen claramente comprendidos por los propios epidemiólogos. Siete décadas después, el panorama descrito por Gill parece diferente, y actualmente ningún avance médico sería completo sin la participación de la epidemiología.

1. **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 se refieren a enfermedades de naturaleza infecciosa. El papiro de Ebers, que menciona unas fiebres pestilentes –probablemente malaria– que asolaron a la población de las márgenes del Nilo alrededor del año 2000 a.C., es probablemente el texto en el que se hace la más antigua referencia a un padecimiento colectivo.² La aparición periódica de plagas y pestilencias en la prehistoria es indiscutible. En Egipto

entre la población general. La aparición de plagas a lo largo de la historia también fue registrada en la mayor parte de los libros sagrados, en especial en la Biblia, el Talmud y el Corán, que adicionalmente contienen las primeras normas para prevenir las enfermedades contagiosas. De estas descripciones, destaca la de la plaga que obligó a Mineptah, el faraón egipcio que sucedió a Ramsés II, a permitir la salida de los judíos de Egipto, alrededor del año 1224 a.C.⁶ Muchos escritores griegos y latinos se refirieron a menudo al surgimiento de lo que denominaron pestilencias. La más famosa de estas descripciones 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. Antes y después de este historiador, otros escritores occidentales como Homero, Herodoto, Lucrecio, Ovidio y Virgilio^{7,8,9} se refieren al desarrollo de procesos morbosos colectivos que sin duda pueden considerarse fenómenos epidémicos. Una de las características más notables de estas descripciones es que dejan muy claro que la mayoría de la población creía firmemente que muchos padecimientos eran contagiosos, a diferencia de los médicos de la época quienes pusieron escasa atención en el concepto de contagio. Las acciones preventivas y de control de las afecciones contagiosas también son referidas en muchos textos antiguos. Como ya hemos dicho, 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 la inhumación o cremación de los cadáveres. Por los Evangelios sabemos que algunos enfermos –como los leprosos– eran invariablemente aislados y tenían prohibido establecer comunicación con la población sana. 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”. La primera referencia propiamente médica de un término análogo 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.¹⁰ Hipócrates no secundó las creencias

Cuadro 4.1 Hitos históricos de la vigilancia aplicada al control de enfermedades

Siglo	Hitos históricos
XIV	La República de Venecia asignó a tres guardianes de la salud pública para detectar casos de peste y detener por cuarenta días a los barcos con personas infectadas a bordo, con el fin de evitar la diseminación de la epidemia: se establece el concepto de “cuarentena”.
XVI	Primeros registros de estadísticas de mortalidad, con uso exclusivamente censal.
XVII	Recuento y reporte sistemático de inhumaciones y causas de muerte, con el fin de obtener información periódica sobre la frecuencia y distribución de la peste en Londres, la cual se publicaba en un “Boletín de Mortalidad” semanal que era utilizado para realizar acciones de control. Este primer sistema ilustra los principios básicos de la vigilancia reconocidos actualmente: recolección de datos, análisis e interpretación y diseminación de información para la acción. John Graunt (1662) fue el primero en estimar la población de Londres y en contar el número de muertes por causas específicas.
XVIII	Se reconoció la vigilancia como parte integral de la provisión de salud a la población. Johann Peter Frank (1766) propuso en Alemania la creación de una “policía médica” para hacer cumplir legalmente la política de salud, dentro de la cual la vigilancia era parte integral; esta propuesta tuvo gran impacto en los países vecinos.
XIX	Se incorporan nuevas condiciones de salud para la vigilancia; en Inglaterra se estableció la certificación médica universal de defunciones y William Farr (1838) fundó las bases para un sistema moderno de vigilancia. En EUA, Lemuel Shattuck (1850) recomendó la ejecución de un censo decenal, la estandarización de la nomenclatura de enfermedades y causas de muerte y la recolección de datos de salud por edad, sexo, ocupación, localidad y nivel socioeconómico.
XX	Alexander Langmuir (1963) promovió el concepto moderno de vigilancia, con énfasis en el monitoreo de las condiciones de salud en la población. Karel Raska (1965) lo desarrolló en Checoslovaquia e internacionalmente. La Organización Mundial de la Salud estableció en Ginebra la primera unidad de vigilancia epidemiológica (1965). Se utilizó la vigilancia como guía para los programas de erradicación de la viruela (1980). Desde 1970 la OMS expandió la vigilancia para incluir una gama más amplia de problemas de salud pública. El Centro de Control de Enfermedades (CDC) de EUA desarrolla el concepto amplio de vigilancia en salud pública (1992). Al final del siglo se reconoce a la vigilancia en salud pública como una de las funciones esenciales de la salud pública.

¿Qué método usa la epidemiología?

El método epidemiológico. Todo parte de constatar una realidad -llámese un problema o una meta deseada de salud-, se apunta a conseguir un cambio social, deliberado y sostenido.

La acción epidemiológica se caracteriza por un método exigente: es un procedimiento ordenado. Consiste en la repetición sin-fin de un proceso en tiempo, lugar y persona. Se trata de: observar (medir), comparar (analizar) y proponer (intervenir).

La observación de los fenómenos en la realidad exige método, un procedimiento sistemático y ordenado.

El método epidemiológico básico consiste en observar, medir, comparar y proponer (describir, analizar, explicar e intervenir). La observación debe ser sistemática y protocolizada, es decir, basada en normas y estándares de procedimiento. La medición debe garantizar validez y confiabilidad de los datos. La comparación debe considerar precisión y variabilidad de los datos. La explicación debe evaluar el azar, los sesgos y la confusión.

- Medir implica asignar números a los hechos observados en la realidad ... y obliga a reconocer que la información numérica está sujeta a variación aleatoria (por azar).
- Analizar implica comparar lo observado con lo esperado y lo casual con lo causal ... y obliga a buscar relaciones o asociaciones entre hechos.
- Intervenir implica realizar el intento de modificar la realidad... y obliga a asumir la responsabilidad.

Un principio básico en epidemiología es que la enfermedad en la población:

1. no ocurre por azar;
2. no se distribuye de manera homogénea;
3. tiene determinantes causales y factores protectores susceptibles de ser identificados, cuantificados y modificados; y,
4. es un fenómeno dinámico.

¿Cuáles son los principales usos de la epidemiología?

1. Medición del nivel de salud de las poblaciones: para establecer la frecuencia y distribución de los eventos relacionados con la salud y la enfermedad.

- Determinación del estado de salud, la magnitud de capacidad o de la discapacidad.
- Identificación de grupos de riesgo en la población.
- Detección de cambios en la incidencia o prevalencia y en los patrones de las enfermedades y sus consecuencias.
- Priorización de los problemas de salud.
- Planificación de la oferta de servicios y asignación de recursos.

2. Descripción de la enfermedad: para identificar las asociaciones con otras variables, que pueden ser de factores de riesgo o protectores.

- Historia natural.
- Definición de rangos de normalidad y/o valores esperados.
- Completar el cuadro clínico de una enfermedad e identificar condiciones predisponentes.
- Identificar la duración de la etapa previa a la aparición de síntomas.
- Ayudar en el pronóstico del curso clínico con y sin tratamiento.

3. Identificación de los determinantes de las enfermedades:

- Establecer relaciones entre factores y condiciones vinculadas con la aparición y distribución de las enfermedades.
- Distinguir entre: asociaciones de dependencia estadística - entre dos o más eventos, características o variables. Estas asociaciones pueden o no estar en relación causal y, determinantes, factores que pueden producir cambios en las condiciones de salud.

4. Control y prevención de la enfermedad:

- Remover o eliminar agentes primarios, dependiendo del reservorio natural, modo de diseminación y sitio de acción.
- Proteger a la población mejorando las condiciones del entorno.
- Aumentar la resistencia del huésped (inmunización, incremento de la resistencia biológica).
- Modificar el comportamiento humano para impedir riesgos o promover acciones saludables.

5. Selección de métodos de control y prevención:

- Identificar grupos de riesgo.
- Identificar factores cuantitativamente importantes.
- Establecer la efectividad de métodos para el control y prevención.

6. Planificación y evaluación de servicios de salud:

- Estimar necesidades y demandas de la población.
- Identificar principales riesgos para la salud de la comunidad.
- Establecer la eficacia de las intervenciones.
- Evaluación de la efectividad de las intervenciones propuestas

7. Otros:

- Lectura crítica de información científica.
- Predicción de escenarios sanitarios.
- Estudiar la distribución de los recursos según las necesidades de la población.
- Aplicar resultados al escenario clínico.

¿Cuáles son los determinantes del estado de salud de una población?

El enfoque de los determinantes de la salud de la población se enfoca en 4 grandes áreas:

- a) Factores biogenéticos.
- b) Factores ambientales.
- c) Servicios de salud.
- d) Estilos, condiciones y modo de vida, de las personas, los grupos y la sociedad.

¿Cuál es la importancia de la epidemiología para la salud pública?

Como una disciplina de la Salud Pública, la epidemiología está fundamentada en la concepción de que la información epidemiológica debe ser utilizada para promover y proteger la salud de la población. De hecho, la epidemiología involucra a ambos;

la ciencia y la práctica de la salud pública.

El término epidemiología aplicada es también empleado para describir la aplicación o la práctica de la epidemiología enfocada a problemas concretos de salud pública.

Ejemplos de epidemiología aplicada incluyen:

- el monitoreo de la información de las enfermedades de notificación obligatoria en la comunidad.
- el estudio de un componente de una dieta particular como factor de riesgo para desarrollar cáncer.
- la evaluación de la efectividad y del impacto de un programa.
- el análisis de los datos obtenidos y de las tendencias para proyectar necesidades y recursos.

Bibliografías

López S. 2000. Salud pública y medicina curativa: objetos de estudio y fronteras disciplinarias. Editorial en: Salud Pública de México / vol. 42, no.2, marzo-abril de 2000.

Senado J.1999. Los factores de riesgo en el proceso salud-enfermedad. Rev Cubana Med Gen Integr 1999;15(4):453-60. Descargue

https://ccp.ucr.ac.cr/cursos/epidistancia/contenido/1_epidemiologia.htm#inicio