



Nombre del Alumno: Raquel Mateo Rojas.

Nombre de la Materia: Biomatemáticas.

Nombre del profesor: Dr. Daniel Amador Javalois.

Semestre: Segundo semestre grupo A

Parcial: Cuarto.

Actividad: Ensayo.

Nombre de la Licenciatura: Medicina humana.

Tapachula Chiapas. 02 de Julio de 2025

MEDIDAS DE MORBILIDAD EN EN EPIDEMIOLOGÍA DESCRIPTIVA

BIOMATEMÁTICAS

Medidas de morbilidad en epidemiología descriptiva

INTRODUCCIÓN

La morbilidad se refiere a la presencia de enfermedad o lesión en un grupo de individuos, a diferencia de mortalidad que se enfoca en las muertes. Éstas medidas son cruciales para describir el estado de salud de una comunidad e identificar los tipos de riesgos que pueden ocurrir.

El objetivo principal de la epidemiología descriptiva, es poder caracterizar la distribución de enfermedades, utilizando medidas o dos variables de morbilidad, que es incidencia y prevalencia.

La incidencia mide la rapidez con la que ocurren nuevos casos de una enfermedad en una población específica durante un periodo de tiempo determinado.

La prevalencia mide la proporción de casos existentes, tanto nuevos como antiguos de una enfermedad en una población durante un periodo determinado.

DESARROLLO

Diferencia entre incidencia y prevalencia.

La incidencia mide la frecuencia de casos nuevos de una enfermedad que aparece en una población durante un periodo largo. El pronóstico de incidencia refleja la velocidad con la que una enfermedad se propaga en una población. Es útil para estudiar las causas de las enfermedades, evaluar la eficacia de las medidas de prevención y predecir la evolución de la epidemia.

La incidencia se calcula dividiendo el número de casos nuevos de una enfermedad en un periodo determinado entre la población en riesgo al inicio de ese periodo.

La prevalencia mide la proporción de todos los casos tanto nuevos como antiguos durante un tiempo determinado. El pronóstico de la prevalencia refleja la carga total de una enfermedad en una población. Suele ser útil para la planificación de servicios de salud y la asignación de recursos ya que indica cuántas personas necesitan atención médica para una enfermedad.

La prevalencia se calcula dividiendo el número total de personas con la enfermedad en un momento dado entre la población total de ese mismo momento.

Ejemplo para calcular la prevalencia e incidencia de una población.

En la ciudad de Villahermosa tiene una población de 500,000 habitantes, se realiza vigilancia epidemiológica de la tuberculosis al inicio del año 2025, había 1200 casos existentes de tuberculosis durante el año 2025, se detectaron 450 casos nuevos de tuberculosis durante ese mismo año, Durante ese mismo año 200 pacientes con tuberculosis fallecieron o migraron de la ciudad.

1.- Calcula la incidencia de tuberculosis en Villahermosa durante el año 2025.

2.- Calcula la prevalencia de tuberculosis en el año 2025.

Solución del problema:

1.- incidencia: casos nuevos del año (450), entre población total en riesgo (500,000) $\times 1000$: 0.9 por cada 1000 habitantes.

2.- prevalencia:

Casos existentes al inicio (1200), casos nuevos en el año (45), fallecidos o emigrados (200).

Prevalencia final: $1450/500000 \times 1000$: 2.9 por cada 1000 habitantes.

Analiza cómo las medidas de morbilidad inciden en la toma de decisiones en salud pública.

La prevalencia nos demuestra cuántas personas están viviendo actualmente con una patología y así poder dimensionar la demanda de servicios de salud. Sin la prevalencia, la planificación de la infraestructura y recursos sanitarios de los hospitales o centros de salud sería a ciegas.

La incidencia en cambio, nos ayuda para poder ver la velocidad con la que aparece nuevos casos. Es un indicador útil para prevenir riesgos y ayudar a la efectividad de las medidas preventivas.

Las medidas de morbilidad son esenciales y fundamentales sobre la cual se puede construir y ejecutar decisiones de salud pública, los indicadores nos guían y nos ayudan en la propagación de campañas hasta la asignación de presupuestos y la respuesta de emergencia sanitarias. Esto permite que los de salud pública y los que toman las decisiones, puedan diagnosticar la situación actual y futura, también asignar recursos de manera eficiente, priorizar problemas y grupos de población y evaluar el impacto de sus acciones.

CONCLUSIÓN

La morbilidad y sus medidas como la prevalencia y la incidencia en la medicina y la salud pública nos llevan a comprender que no son solo estadísticas, sino herramientas esenciales que nos ayuda en la práctica médica y la gestión sanitaria basada en evidencia y centrada en la población.

Esta herramienta es indispensable en la práctica médica moderna, esto permite los médicos y salubristas puedan comprender el panorama general de la salud y la población y tomar decisiones estratégicas que además de ayudar a curar enfermedad ayudan a prevenirlas, gestionarlas y por ultimo mejoran la calidad de vida de las personas.

BIBLIOGRAFÍA

- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (s.f.). Epidemiología.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (s.f.). Salud pública.