

01-07-2025



Mi Universidad

BIOMATEMATICAS

ENSAYO

DANIEL AMADOR JAVALOIS
KAROLARIADNE MACIAS REYES

MEDIDAS DE MORBILIDAD EN EPIDEMIOLOGIA DESCRIPTIVA

INTRODUCCIÓN

En el campo de la epidemiología descriptiva, uno de los principales objetivos es comprender cómo se distribuyen las enfermedades dentro de las poblaciones y cuáles son los factores que influyen en su aparición. Para lograrlo, es fundamental contar con herramientas estadísticas que permitan medir y comparar la magnitud de los problemas de salud. Entre estas herramientas, destacan las **medidas de morbilidad**, como la **incidencia** y la **prevalencia**, que son fundamentales para la evaluación de la frecuencia con la que se presentan las enfermedades en una población determinada.

La **incidencia** mide el número de casos nuevos que aparecen en una población durante un período determinado, lo cual permite conocer el riesgo de enfermar. Por otro lado, la **prevalencia** indica cuántas personas en total padecen una enfermedad en un momento específico o durante un intervalo de tiempo, abarcando tanto los casos nuevos como los antiguos. Estas dos medidas son esenciales para el diseño de estrategias médicas, programas de prevención, y políticas de salud pública, ya que permiten tomar decisiones basadas en la realidad epidemiológica de una comunidad de acuerdo con una enfermedad o para campañas de salud y que estos datos nos ayuden a prevenir casos nuevos.

DESARROLLO

Diferencias clave entre incidencia y prevalencia

Aunque la incidencia y la prevalencia están relacionadas entre sí, no miden exactamente lo mismo.

- **La incidencia** se refiere al número de **casos nuevos** que se presentan en una población libre de la enfermedad al inicio del período de observación. Es fundamental para estudiar el riesgo de aparición de una enfermedad y es especialmente relevante cuando se quiere evaluar la efectividad de una intervención preventiva de una enfermedad.

- En cambio, **la prevalencia** representa el número total de personas afectadas por una enfermedad, tanto antiguos como nuevos casos, en un momento dado. Sirve para conocer la **carga total** de una enfermedad en la población, lo cual es clave para planificar recursos, servicios y tratamientos adecuados.

Ambas medidas son complementarias y se utilizan para comprender distintos aspectos del comportamiento de una enfermedad en una población específica.

Ejemplo aplicado: Hipertensión arterial en adultos jóvenes

La **hipertensión arterial** es una enfermedad crónica degenerativa que ha ido en aumento en las últimas décadas y que, tradicionalmente, ha sido más común en personas de edad avanzada. Sin embargo, en años recientes se ha observado un incremento preocupante de esta afección en **adultos jóvenes**, especialmente entre los 25 y 35 años. Factores como el sedentarismo, una alimentación poco saludable, el consumo excesivo de sal, el estrés laboral y la falta de actividad física han contribuido al desarrollo de hipertensión a edades cada vez más tempranas.

Supongamos una ciudad de tamaño mediano con una población total de 50,000 habitantes. Dentro de esta población, hay aproximadamente **10,000 personas** que se encuentran en el grupo etario de 25 a 35 años. Un centro de salud local decide realizar un estudio anual para analizar la situación de la hipertensión en este grupo de edad.

A partir del estudio se obtienen los siguientes datos simulados:

- Al inicio del año, se identifican **800 personas** con diagnóstico previo de hipertensión.
- Durante el transcurso del año, se detectan **200 casos nuevos** de hipertensión entre las personas previamente sanas.

Cálculo de medidas de morbilidad:

- **Prevalencia** = (casos existentes + nuevos casos) / población total del grupo
 = (800 + 200) / 10,000 = **0.1 (100)** = **10**
 Esto significa que el **10** de los adultos jóvenes en esa comunidad padece hipertensión.

- **Incidencia**= nuevos casos / población en riesgo al inicio
 = $(10,000 - 800) = 200 / 9,200 \approx 2.17 (100)= 217$
 Esto indica que el **217** de los adultos jóvenes previamente sanos desarrollaron hipertensión durante el año.

Importancia en la toma de decisiones en salud pública

La información que proporcionan estas medidas es de gran utilidad para los responsables de planificar políticas sanitarias. Una **prevalencia del 10** adultos jóvenes sugiere una **alta carga de enfermedad** que debe ser atendida con urgencia. Esto puede llevar a implementar **campañas educativas** sobre estilos de vida saludables, programas de **detección temprana** en centros de salud o incluso **regulaciones** sobre el contenido de sodio en los alimentos procesados.

Por otro lado, una **incidencia del 217 anual** indica que la hipertensión sigue apareciendo con frecuencia entre los jóvenes, lo que demanda intervenciones preventivas eficaces. Esta cifra puede motivar a las autoridades a desarrollar iniciativas como clases de educación física obligatoria, talleres de manejo del estrés, o espacios urbanos que promuevan el ejercicio.

Además, el monitoreo periódico de estas medidas permite **evaluar la efectividad** de las intervenciones implementadas. Si en los años siguientes la incidencia disminuye, se puede considerar que las estrategias están funcionando. Si no, será necesario ajustar las políticas y buscar nuevas soluciones.

CONCLUSIÓN

Las medidas de morbilidad, como la incidencia y la prevalencia, son herramientas fundamentales para entender la situación real de una enfermedad dentro de una población. Su correcta interpretación permite a los profesionales de la salud y a los tomadores de decisiones diseñar políticas más efectivas, asignar recursos de manera adecuada y priorizar intervenciones preventivas y terapéuticas. En el caso de la hipertensión en adultos jóvenes, estas métricas revelan una problemática creciente que exige atención urgente y sostenida.

En pocas palabras, utilizar correctamente las medidas de morbilidad no solo mejora la planificación y gestión de los servicios de salud, sino que también contribuye a **proteger y mejorar la calidad de vida** de la población en su conjunto