



Licenciatura en Medicina humana

Nombre del alumno:

Dania Alejandra Vázquez Ponce

Docente:

Dr. Daniel Amador Javalois

Asignatura:

Biomatemáticas

Actividad:

ENSAYO DE INCIDENCIA Y
PREVALENCIA

2ºA

INTRODUCCIÓN

¿Para que nos sirve la incidencia y prevalencia en Medicina? La incidencia es un término epidemiológico que se refiere a la frecuencia con que ocurren nuevos casos de una enfermedad o condición en una población específica durante un período determinado de tiempo. En el contexto médico, la incidencia es un indicador importante para evaluar la frecuencia y el impacto de una enfermedad en una población, la prevalencia al igual que la incidencia es un término epidemiológico la cual se refiere a la proporción de una población que tiene una característica específica, como una enfermedad, en un momento determinado o durante un período específico.

En resumen la incidencia en medicina nos indica el número de casos nuevos en una enfermedad en un determinado periodo de tiempo y en una población específica, mientras que la prevalencia en el contexto médico, son las personas que ya han estado enfermas dentro de una población específica. Más adelante veremos con más detalle cada término y aplicación dentro de la medicina, su importancia y algunos ejemplos.

Prevalencia :Se refiere al número total de casos de una enfermedad o condición específica en una población definida en un momento específico o durante un período determinado. Es una medida que indica la frecuencia con la que se presenta una enfermedad en una población. La prevalencia es una medida de frecuencia epidemiológica que se expresa como una proporción. Se calcula en relación con una población específica, es decir, un grupo definido de personas.

La prevalencia es importante en medicina, porque:

1. Evaluación de la Carga de Enfermedad

La prevalencia ayuda a evaluar la carga de enfermedad en una población específica, lo que es esencial para planificar la atención médica y asignar recursos para prevenir y tratar enfermedades.

2. Planificación de la Atención Médica

La prevalencia es útil para planificar la atención médica y asignar recursos para prevenir y tratar enfermedades. Al conocer la prevalencia de una enfermedad, los profesionales de la salud pueden planificar la atención médica de manera más efectiva.

3. Investigación Epidemiológica

La prevalencia es fundamental para la investigación epidemiológica, ya que permite identificar patrones y tendencias en la ocurrencia de enfermedades. Esto ayuda a los investigadores a entender mejor las causas y los factores de riesgo de las enfermedades.

4. Evaluación de la Efectividad de los Programas de Salud

La prevalencia se puede utilizar para evaluar la efectividad de los programas de salud y las intervenciones médicas. Al comparar la prevalencia de una enfermedad antes y después de una intervención, se puede evaluar su impacto.

5. Identificación de Grupos de Riesgo

La prevalencia ayuda a identificar grupos de riesgo para ciertas enfermedades, lo que es esencial para desarrollar estrategias de prevención y tratamiento específicas para esos grupos.

6. Desarrollo de Políticas de Salud

La prevalencia es útil para desarrollar políticas de salud y programas de prevención y tratamiento de enfermedades. Al conocer la prevalencia de una enfermedad, los responsables de la política de salud pueden desarrollar políticas y programas más efectivos.

7. Monitoreo de la Tendencia de las Enfermedades

La prevalencia se puede utilizar para monitorear la tendencia de las enfermedades en una población específica, lo que ayuda a identificar cambios en la frecuencia y el impacto de las enfermedades.

FORMULA PARA CALCULAR LA PREVALENCIA :

Prevalencia = (Número de casos existentes / Población total) (Factor de Ampliación)

Incidencia: Se define como la tasa de nuevos casos de una enfermedad, lesión o evento que ocurren en una población específica durante un período de tiempo determinado. Es una medida de la frecuencia con la que aparecen casos nuevos de una enfermedad en una población que no la padecía previamente, durante un período específico.

La incidencia se calcula dividiendo el número de casos nuevos de una enfermedad entre el número de personas en riesgo de padecerla, durante un período específico de tiempo.

Indica la rapidez con la que una enfermedad se está propagando en una población.

La incidencia es importante en medicina porque:

1. Evaluación del riesgo: La incidencia ayuda a evaluar el riesgo de desarrollar una enfermedad o condición en una población específica.
2. Planificación de la atención médica: La incidencia es útil para planificar la atención médica y asignar recursos para prevenir y tratar enfermedades.
3. Investigación epidemiológica: La incidencia es fundamental para la investigación epidemiológica, ya que permite identificar patrones y tendencias en la ocurrencia de enfermedades.

FÓRMULA PARA CALCULAR LA INCIDENCIA:

Incidencia = (Número de casos nuevos / Población en riesgo) (Factor de ampliación)

DIFERENCIA DE PREVALENCIA E INCIDENCIA

- La incidencia y la prevalencia son dos conceptos epidemiológicos relacionados pero diferentes. La incidencia se refiere a la frecuencia con que ocurren nuevos casos de una enfermedad o condición, mientras que la prevalencia se refiere a la proporción de individuos que tienen una enfermedad o condición en un momento determinado.

- **Tiempo:** La incidencia se refiere a un período determinado de tiempo, mientras que la prevalencia se refiere a un momento específico en el tiempo.
- **Casos:** La incidencia mide nuevos casos, mientras que la prevalencia mide casos existentes.
- **Interpretación:** La incidencia ayuda a evaluar el riesgo de desarrollar una enfermedad, mientras que la prevalencia ayuda a evaluar la carga de enfermedad.

EJEMPLO DE INCIDENCIA Y PREVALENCIA :

En Tapachula Chiapas con 10,000 habitantes , se realizó un estudio en donde se encontraban 2500 enfermos de Diabetes Mellitus tipo 2 , en el último año se identificaron 1200 nuevos casos con Diabetes M2.

Calculo de prevalencia anual de Diabetes M2 en Tapachula:

Prevalencia: Número de casos existentes (3700) / Población total (10,000)*Factor de ampliación (1000)=370

Calculo de incidencia anual de Diabetes Mellitus tipo 2 en Tapachula

Incidencia : Número de casos nuevos (1200)/ Población en riesgo(7500) *Factor de ampliación (1000)= 160 (160 casos nuevos por cada 1000 habitantes).

CONCLUSIÓN

Como hemos visto, la prevalencia e incidencia son medidas epidemiológicas de mucha importancia ya que nos ayudan a poder llevar un control de enfermedades dentro de una población, La incidencia y la prevalencia son dos medidas epidemiológicas fundamentales que, aunque relacionadas, ofrecen perspectivas distintas y complementarias sobre la ocurrencia y carga de enfermedades o eventos de salud en una población. La incidencia, al cuantificar los casos nuevos en un período específico, nos brinda una comprensión dinámica de la velocidad a la que se desarrolla una enfermedad y es crucial para identificar factores de riesgo y evaluar la efectividad de intervenciones preventivas. Por otro lado, la prevalencia, que mide la proporción de individuos afectados en un momento dado o durante un período, refleja la carga total de la enfermedad en la comunidad, siendo esencial para la planificación de servicios de salud, asignación de recursos y evaluación del impacto global de una condición.

Comprender la interacción entre incidencia y prevalencia influenciada por la duración de la enfermedad, la mortalidad y las tasas de recuperación es vital para una epidemiología robusta. Un aumento de la incidencia, por ejemplo, podría eventualmente incrementar la prevalencia si la duración de la enfermedad no se acorta. Del mismo modo, una alta prevalencia con baja incidencia podría indicar una enfermedad crónica de larga duración. Ambas métricas son indispensables para la vigilancia epidemiológica, la toma de decisiones en salud pública y el diseño de estrategias efectivas para el control y la erradicación de enfermedades.

Bibliografía

- Gordis, L. (2014). *Epidemiology* (5th ed.). Saunders.
- Rothman, K. J., Greenland, S., & Lash, T. L. (2008). *Modern Epidemiology* (3rd ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Principles of Epidemiology in Public Health Practice, Third Edition: An Introduction to Applied Epidemiology and Biostatistics*.