

Biomatemáticas

Tema:

Ensayo (Medidas de morbilidad en Epidemiología
Descriptiva)

Profesor:

Dr. Amador Javalois Daniel

Alumno:

Hever Maximiliano Ramos Roblero

Semestre y grupo:

2do.Semestre grupo “A”

1.- Introducción

Importancia de la incidencia y prevalencia en el contexto médico

Estas medidas de morbilidad (prevalencia e incidencia), permiten a los médicos, epidemiólogos y gestores de salud:

- *Detectar patrones.
- *Tomar decisiones clínicas.
- *Diseñar políticas públicas.
- *Controlar epidemias.
- *Optimizar el uso de recursos sanitarios.

2.- Desarrollo

Prevalencia:

La prevalencia se refiere al numero de casos existentes, presentes en una población en un momento o periodo determinado.

Fórmula para calcular la prevalencia:

Número de casos existentes/población total X FA

FA: Factor de ampliación

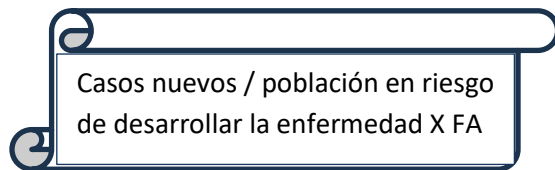
Importancia en medicina:

- *Mide la **carga total** de una enfermedad en una comunidad.

Incidencia

La incidencia se refiere al **número de casos nuevos** de una enfermedad en una población durante un periodo determinado.

Fórmula para calcular la incidencia:


$$\text{Casos nuevos} / \text{población en riesgo de desarrollar la enfermedad} \times \text{FA}$$

Importancia en medicina:

- ***Evalúa el riesgo** de que una persona desarrolle una enfermedad.
- *Ayuda a **identificar brotes** o emergencias sanitarias.
- *Permite evaluar la **efectividad de intervenciones preventivas** (como vacunas o campañas de salud).

Ejercicio:

En la universidad Salazar que cuenta con una población total de 1500 estudiantes de psicología se realizó un estudio sobre la obesidad en el 2025 en ese estudio se detectaron que había 100 casos de estudiantes conocidos con obesidad y se detectaron 50 casos mas durante el resto del año.

- 1-Cuál es la tasa de incidencia de esta enfermedad(obesidad)en la población de la Salazar en 2025.

$$1500 - 100 = 1400 \quad 50 \text{ casos nuevos} / 1400 \text{ riesgo en desarrollar la enfermedad} \times \text{FA} = 3$$

En el 2025 una incidencia de 3 personas con obesidad por cada 100 estudiantes

2- ¿Cuál es la tasa de prevalencia en la población de la Salazar en el 2025?

$$100 + 50 = 150 \quad 150 \text{ (casos existentes)} / 1500 \text{ (población total)} \times 100 = 10$$

10 estudiantes por cada 100 personas

Análisis

Las medidas de morbilidad **orientan las acciones en salud pública** al identificar qué problemas son más frecuentes o emergentes, dónde ocurren y a quién afectan, facilitando decisiones basadas en evidencia.

3-Conclusión

El uso correcto de la incidencia y la prevalencia es clave para tomar decisiones basadas en evidencia en medicina y salud pública. Estas medidas permiten anticiparse a problemas, asignar recursos con eficacia y diseñar intervenciones precisas. Entenderlas bien no solo mejora la atención sanitaria, sino que también refleja un compromiso ético con el bienestar de la población.