



**Nombre de la alumna: Teresa Del
Carmen Santiz Toledo**

**Nombre del profesor: Oscar Fabián
Gonzales Sanchez**

**Nombre del trabajo: Epidemiología y
salud pública**

Materia: Epidemiología

Grado: 4º

Grupo: Enfermería

Método científico

Es un proceso destinado a explicar fenómenos, establecer relaciones entre los hechos y enunciar leyes que expliquen los fenómenos físicos del mundo y permitan obtener, con estos conocimientos, aplicaciones útiles al hombre.

Está sustentado por dos pilares fundamentales:

Reproducibilidad, es la capacidad de repetir un determinado experimento, en cualquier lugar y por cualquier persona.

Refutabilidad, que toda proposición científica tiene que ser susceptible de ser falsada o refutada.

Científica: → Método

→ validez y fiabilidad

Método epidemiológico

Es la aplicación del método científico al campo de trabajo de la epidemiología, los fenómenos de salud de las poblaciones, para conocer los factores causales de los problemas de salud de una comunidad.

→ Fases

- Observación del fenómeno epidemiológico
- Tabulación de datos y comparación
- Elaboración de una hipótesis
- Experimentación, comprobación ó verificación de la hipótesis
- Emisión del informe o formulación de ley

El método epidemiológico puede ser:

Descriptiva

Analítica

Experimental

Medidas de tendencia central

Son medidas que permiten resumir en un solo valor a un conjunto de valores. Respetan un centro en torno al cual se encuentra ubicado el conjunto de datos. Son medidas descriptivas que señalan hacia dónde tienden a concentrarse los valores contenidos en un conjunto de datos.

Media, mediana y moda, todas con el objetivo de describir hacia dónde se agrupan los valores de un conjunto de datos.

Media

También conocida como media aritmética o promedio, es la suma de los valores de todas las observaciones, divididas entre el número de observaciones realizadas. Es la medida más utilizada, principalmente para describir el comportamiento de variables cuantitativas.

Mediana

Corresponde al valor que ocupa la posición central, cuando los datos se disponen en orden de magnitud. Es decir, el 50% de las observaciones tienen valores iguales o inferiores a la mediana y el otro 50% tienen valores iguales o superiores a la mediana. De esta forma la mediana describe dónde tienden a concentrarse los valores extremos o atípicos de una serie de datos o proporcionar un dato típico o representativo del conjunto de datos.

Moda

Es una distribución que se define como el valor de la variable que más se repite, es decir, el valor más común en una serie de datos. Puede ser utilizada para describir una serie de datos con variables cuantitativas y cualitativas.

Incidencia

Es la rapidez con la que ocurre una enfermedad. También, la frecuencia con que se agregan (desarrollan o descubren) nuevos casos de una enfermedad/afección durante un período específico y en un área determinada.

Es el número de casos nuevos que se han presentado durante un período determinado y lugar.

$$\text{Incidencia} = \frac{\text{La población en riesgo al principio de ese mismo intervalo temporal y lugar determinado.}}{\text{La población en riesgo al principio de ese mismo intervalo temporal y lugar determinado.}} \times 100$$

Prevalencia

Es la frecuencia de todos los casos (antiguos y nuevos) de una enfermedad patológica en un momento dado del tiempo (Prevalencia de punto) ó durante un período definido (Prevalencia de período).

✓ Número de casos de una enfermedad en un determinado período (incluye casos nuevos y existentes)

$$\frac{A}{B} \times K$$

A = Número de casos nuevos más los casos ya existentes de una enfermedad.

B = Población en estudio a mitad de período.

K = Constante

Tasas

Las tasas expresan la dinámica de un suceso en una población a lo largo del tiempo. Se pueden definir como la magnitud del cambio de una variable (enfermedad o muerte) por unidad de cambio de otra (usualmente el tiempo) en relación con el tamaño de la población que se encuentra en riesgo de experimentar el suceso. En las tasas, el numerador expresa el número de eventos aparecidos durante un periodo en un número determinado de sujetos observados.

$$\text{Tasa} = \frac{\text{número de eventos ocurridos}}{\text{Sumatoria de los periodos}} \times \text{una potencia de 10}$$

TIPOS

Se pueden separar en dos grandes grupos: Crudas ó brutas y específicas.

→ Crudas son aquellas que tienen en el denominador a toda la población.

→ Específicas son las que en el denominador tienen una población específica, por ejemplo: los menores de 15 años.

• Tasa bruta de mortalidad

El numerador incluye todas las defunciones registradas durante un año calendario en un área determinada.

• Tasas específicas de mortalidad

Se pueden calcular tasas de mortalidad específica por sexo, edad y otros atributos, dependiendo de la restricción que se imponga al denominador.

- Tasa de mortalidad por causa

Incluirá en el numerador a todas las defunciones ocurridas por una determinada causa durante el período de estudio y en el denominador a toda la población a mitad del período.

- Tasa de letalidad

Mide el riesgo de morir por una determinada enfermedad que tienen los que están enfermos de esa enfermedad.

- Tasa de incidencia

Mide el riesgo de contraer la enfermedad durante el período de estudio. De esta manera evalúa la dinámica de la enfermedad.

- Tasa de prevalencia

Mide el riesgo de estar enfermo en un período, que tiene la población observada. Es un indicador de la magnitud del problema.