

Medicina Epidemiológica

¿Qué es?

Son aquellas medidas que relacionan los factores de riesgo con la enfermedad y el impacto que tienen un factor de riesgo en la población. La epidemiología tiene diferentes definiciones y una de las más conocidas es: "Es la rama de la medicina que estudia la distribución de las enfermedades en la población y sus determinantes."



¿Para que sirve?

Los indicadores epidemiológicos sirven, por ejemplo, para expresar la relación entre el subconjunto de enfermos y el total de individuos de la población, lo que equivale a un cálculo simplificado del riesgo.

Desviación Estandar

Es una medida de dispersión para variables de razón (variables cuantitativas o cantidades relacionadas) y de intervalo. La medida de dispersión son los datos alrededor de su media o mediana; esto consiste en averiguar en cuanto difiere en promedio cada observación.

Media

Es la medida de centralización más común. Se calcula sumando los valores numéricos de todas las observaciones y dividiendo el total por el número de observaciones.

Mediana

Es el valor numérico que divide al conjunto de datos ordenados en dos partes iguales.

Numero

Es una de las medidas de variación más sencillas y se determinan como valor de la experiencia entre la observación más pequeña y hasta la más grande.

A = Individuos que se enferman
B = Individuos que no se enferman
t = tiempo

A/B

Razón

Integrada por dos componentes (A y B), el numerador no está incluido en el denominador por ejemplo: La razón masculino/femenina.

$A/A+B$

Tiene dos componentes (A y A+B), dentro el numerador está incluido en el denominador por ejem. Las leucemias representan 40% del total de cánceres en los niños. Es adimensional y sus valores se encuentran entre 0 y 1.

Proporción

$A/A+B \cdot t$

Tasa

Tiene 3 componentes (A, A+B y t), por ejemplo la incidencia de cáncer en los niños mexicanos es 0.00024 niños/año (24 x 1000 niños/año)

Prevalencia

La prevalencia es una proporción ($P = A / (A + E)$) y surge también al conocer como pseudótasa. La prevalencia mide la proporción de personas que se encuentran enfermas al momento de evaluar el padecimiento en la población, por lo tanto no hay tiempo de seguimiento. Existen dos tipos de prevalencia:

- > Prevalencia puntual
- > Prevalencia de periodo

Es necesario conocer la relación que guarda la prevalencia, la incidencia y la duración promedio de la enfermedad.

La fórmula de la prevalencia es:

$$P = I \cdot \bar{T} \rightarrow P: \text{Prevalencia de la enfermedad}$$

$$I = \text{Incidencia}$$

$$\bar{T} = \text{Duración promedio de la enfermedad}$$