

¿Qué son las medidas epidemiológicas?

Las medidas de asociación son indicadores epidemiológicos que evalúan la fuerza con la que una determinada enfermedad o evento de salud (que se presume como efecto) se asocia con un determinado factor (que se presume como su causa).

Lo que estos indicadores miden es la magnitud de la diferencia observada.

- En general, hay dos tipos de medidas de asociación: las de diferencia (o de efecto absoluto) y las de razón (o de efecto relativo).

Medidas de diferencia

Estas medidas expresan la diferencia existente en una misma medida de frecuencia (idealmente la incidencia) entre dos poblaciones.

Estas medidas se calculan de la siguiente manera:

$$\text{Diferencia} = E_i - E_o \times 100$$

donde,

E_i es la frecuencia de enfermedad o morir

E_o es la frecuencia de enfermar o morir en el grupo no expuesto.

El resultado se interpreta de la siguiente forma:

Valor = 0 indica no-asociación (valor nulo).

Valores < 0 indica asociación negativa y puede tomar valores negativos hasta el infinito.

Valores > 0 indica asociación positiva y puede tomar valores positivos hasta el infinito.

Medidas de razón

Estas medidas también cuantifican las discrepancias en la ocurrencia de enfermedad en grupos que difieren en la presencia o no de cierta característica. Las razones que con mayor frecuencia se calculan son del segundo tipo, y se obtienen con la siguiente fórmula:

$$\text{Razón} = \frac{\text{medida de frecuencia en un grupo expuesto (E}_1\text{)}}{\text{medida de frecuencia de un grupo no expuesto (E}_0\text{)}}$$

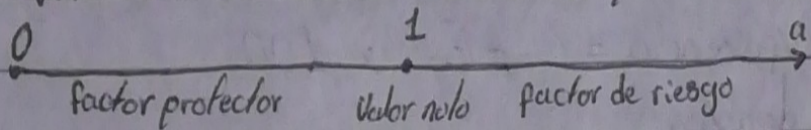
La razón representa cuántas veces más (o menos) ocurrirá el evento en el grupo expuesto al factor, comparado con el grupo no expuesto.

El resultado se interpreta de la siguiente forma:

Valor = 1 indica ausencia de asociación, no asociable o valor nulo.

Valores < 1 indica asociación negativa, factor protector.

Valores > 1 indica asociación positiva, factor de riesgo.



Para que sirve:

Las medidas de frecuencia más usadas en epidemiología se refieren a la medición de la mortalidad o la morbilidad en una población. La mortalidad es útil para estudiar enfermedades que provocan la muerte, especialmente cuando su letalidad es importante.

Conceptos

Número: Es una de las medidas de variación más sencillas y se determina como el valor de la experiencia o diferencia existente entre la observación más pequeña y la observación más grande.

Razón: Puede definirse como magnitudes que expresan la relación aritmética existente entre dos eventos en una misma población, o un solo evento en dos poblaciones.

Incidencia: Es la cantidad de casos nuevos de una enfermedad, un síntoma, muerte o lesión que se presenta durante un periodo de tiempo específico, como un año.

Desviación estándar: Es la medida de dispersión más común, que indica qué tan dispersos están los datos con respecto a la media.

Probabilidad: Es decir el cociente entre sucesos favorables dividido sucesos favorables + sucesos desfavorables.

Proporción: Son medidas que expresan la frecuencia con la que ocurre un evento en relación con la población total en la cual éste puede ocurrir.

Tasa: Se refiere a la probabilidad de ocurrencia en una población de algún evento particular tal como casos o muertes y los tres tipos de tasas usadas son la tasa de morbilidad, mortalidad y natalidad.

Prevalencia: Se refiere a la probabilidad de ocurrencia en una población de algún evento particular tal como casos o muertes.

Media: La media o promedio es la suma de las mediciones observadas dividida por el número de observaciones.

Mediana: Es el punto por encima y debajo del cual quedan el 50% de los datos de una distribución de frecuencias, es decir, la puntuación que ocupa el nivel central.