



TASAS Y RAZONES

Ruvalcaba Adame Wendy, Sánchez Briones Reyna

La información que se maneja en epidemiología frecuentemente está constituida por cifras absolutas. Sin embargo, a pesar de la utilidad de dichas cifras muchas veces es necesario disponer de medidas de resumen o cifras relativas que permiten cuantificar correctamente el impacto de una enfermedad determinada, para ellos se utilizan las tasas y razones.

08/03/2010

INTRODUCCIÓN

Una vez identificado un problema científico, y se ha propuesto una hipótesis; es necesario someter a prueba dicha hipótesis, y en base a esto aceptarla como verdadera o refutarla. Para esto se necesita descomponer la hipótesis en un número de variables capaces de ser medidas y evaluadas. Por lo que la medición resulta un procedimiento indispensable en la práctica científica.

La información que se maneja en epidemiología frecuentemente está constituida por cifras absolutas: número de afectados por determinada enfermedad, número de muertos, total de personas expuestas a la acción de alguna sustancia etc. sin embargo, a pesar de la utilidad de las cifras absolutas, muchas veces es necesario disponer de medidas de resumen o cifras relativas que permiten cuantificar correctamente el impacto de una determinada enfermedad, o evento epidemiológico; para ellos se utilizan distintas medidas como el cálculo de proporciones, tasas y razones.

MEDIDAS EN EPIDEMIOLOGÍA

TASAS

La tasa es una forma especial de medida de frecuencia que tiene en cuenta el factor tiempo. Al incluir el tiempo, las tasas dan una expresión de la velocidad con que se produce un cambio de estado (de suceso ausente o suceso presente).

El numerador representa el número de sucesos que han aparecido en un periodo de tiempo determinado de observación (velocidad de cambio). El denominador esta formado por el total de sujetos y el tiempo en que ha estado el riesgo de padecer el suceso cada uno de los sujetos durante el periodo observado (personas por tiempo). Las tasas se calculan de la siguiente manera

$$\text{Tasa} = \frac{\text{Número de eventos ocurridos en una población en un periodo } t}{\text{Sumatoria de los periodos durante los cuales los sujetos de la población libres del evento estuvieron expuestos al riesgo de presentarlos en el mismo periodo}} \times \text{Una potencia de } 10$$

RAZONES

Las razones pueden definirse como magnitudes que expresan la relación aritmética existente entre dos eventos en una misma población, o un solo evento en dos poblaciones, es decir; expresan la relación entre dos sucesos. A diferencia de las tasas el numerador no está incluido en el denominador y no hacen referencia a una población

expuesta. En este caso, la interpretación del cociente no alude a una probabilidad o un riesgo, como es el caso de la tasa. La manera correcta de expresar el resultado del cálculo de una razón es señalar el número de elementos del numerador que existen por cada elemento del denominador. Ejemplo:

Si en una población de 2500 habitantes hay 625 viviendas, cuantos habitantes hay por vivienda, lo dice la razón:

$$\text{Razón de habitantes por vivienda} = \frac{2500}{625} = 4 \text{ hay 4 habitantes x vivienda}$$