Medidas Epidemiológicas

Medidas de la frecuencia de la enfermedad

1. **Recuentos:** son el número de personas que cumplen una definición de caso específica para un evento de salud. Este puede ser una enfermedad, una lesión o una muerte. Es el número total de casos de un evento o comportamiento de salud.

2. **Prevalencia:** proporción de una población con un evento de salud específico en un momento dado. La prevalencia incluye tanto los casos existentes como los nuevos de un evento de salud.

$$Prevalencia = \frac{número\ de\ casos\ existentes\ y\ nuevos}{número\ en\ la\ población\ durante\ el\ periodo\ de\ interés}$$

3. **Incidencia:** Número de casos nuevos de una enfermedad que se producen durante un periodo de tiempo específico en una población **en riesgo**. Para la incidencia, la población de interés es la población en riesgo de desarrollar la enfermedad. No se incluyen los casos existentes.

   a. **La proporción de incidencia**, también llamada riesgo o incidencia acumulada, es la proporción de la población en riesgo que desarrolla nuevos casos durante un período de tiempo específico.

$$Proporción\ de\ incidencia = \frac{número\ de\ casos\ nuevos}{número\ total\ en\ riesgo}$$

   b. **La tasa de incidencia**, también llamada densidad de incidencia, es la tasa a la que se producen nuevos casos durante un intervalo de tiempo específico en una población en riesgo, teniendo en cuenta la medición persona-tiempo, o el tiempo total que las personas estuvieron en riesgo. La incidencia se expresa normalmente por cada 1,000/10,000/100,000 habitantes, dependiendo de la afección.

$$Tasa\ de\ incidencia = \frac{número\ de\ casos\ nuevos}{número\ total\ en\ riesgo\ x\ tiempo - persona\ *}$$

**Tiempo-persona = suma del tiempo total (meses, años, etc.) en riesgo aportado por todos los sujetos*

Medidas de asociación

Estado de exposición	Variable de resultado		Total
	Enfermo	Sano	
Expuesto	a	b	a + b
No Expuesto	c	d	c + d
Total	a + c	b + d	a + b + c + d

1. **Riesgo relativo (RR):** comparación relativa de los riesgos en dos poblaciones distintas.

Riesgo relativo = [a/(a+b)] / [c/(c+d)]

2. **Diferencia de riesgo/riesgo excesivo:** diferencia absoluta entre dos riesgos.

   Diferencia de riesgo = [a/(a+b)] - [c/(c+d)]

3. **Razón de prevalencia:** comparación de la prevalencia de una enfermedad entre expuestos y no expuestos.

   $$\text{Razón de prevalencia} = \frac{[a/(a+b)]}{[c/(c+d)]}$$

4. **Razón de probabilidades:** La relación entre la probabilidad de que un evento ocurra en un grupo (el expuesto) y la probabilidad de que ocurra en otro grupo (el no expuesto).

   $$\text{Razón de probabilidades} = \frac{a/b}{c/d}$$

Medidas del impacto potencial

1. **Riesgo atribuible poblacional (RAP):** Reducción esperada en la incidencia de la enfermedad si se pudiera eliminar una exposición nociva, o la reducción real en la incidencia de la enfermedad atribuible a una exposición protectora beneficiosa. El RAP se puede calcular utilizando las fórmulas siguientes.

   $$RAP = \frac{[P_e(RR-1)]}{[P_e(RR-1)+1]}$$ donde P_e es la proporción de población

   $$RAP = \frac{P^c[(RR-1)]}{RR}$$ donde P^c es la proporción de casos (eventos) expuestos

2. **Tasas de mortalidad:** incidencia de muertes en un periodo de tiempo determinado en una población dada

   $$\text{Tasa de mortalidad por causa específica} = \frac{\text{número de muertes debidas a una causa}}{\text{población a mediados de año}}$$

3. **Exceso de mortalidad:** muertes que se producen debido al riesgo excesivo de un factor específico. El cálculo del exceso de mortalidad se basa en la diferencia de tasas.

   Exceso de mortalidad = diferencia de tasas * población en riesgo
   Exceso de mortalidad = Número de muertes observadas – número de muertes esperadas