

Medidas de Asociación

GC = Grupo control
GE = Grupo experimental

$$\text{Tasa de eventos del grupo experimental} = \frac{\text{Número de eventos del GE}}{\text{Tamaño de muestra del GE}}$$

$$\text{Tasa de eventos del grupo control} = \frac{\text{Número de eventos del GC}}{\text{Tamaño de muestra del GC}}$$

$$\text{RAR (reducción absoluta del riesgo)} = \text{Tasa del GC} - \text{Tasa del GE}$$

$$\text{RR (riesgo relativo)} = \frac{\text{Tasa de GE}}{\text{Tasa de GC}}$$

$$\text{RR (riesgo relativo)} = \frac{\text{Tasa de GE}}{\text{Tasa de GC}}$$

$$\text{OR (odds ratio)} = \frac{a \times d}{b \times c}$$

$$\text{RRR (reducción del riesgo relativo)} = \frac{\text{RAR}}{\text{Tasa de GC}}$$

$$\text{NNT (número necesario de pacientes a tratar para evitar un riesgo)} = \frac{1}{\text{RAR}}$$

Un ejemplo de un artículo médico referente a un ensayo clínico, en el cual se emplea un medicamento antihipertensivo, que se definirá con la letra "E" y se utilizará también una combinación con un "placebo", que se identificará con la letra "C". La muestra es de 1 000 pacientes, correspondiendo 500 al GE y 500 al GC. El evento clínico con el que se mide el efecto del medicamento es "accidente cerebrovascular", denominado con las siglas ACV. El periodo de seguimiento será de 5 años.

En primer término obtendremos la tasa de eventos en ambos grupos, teniendo en cuenta que en el GE se presentaron 50 ACV y en el GC se presentaron 75 eventos ACV:

$$\text{Tasa de eventos del grupo experimental} = \frac{50}{500} = 0.10 \text{ (10\%)}$$

$$\text{Tasa de eventos del grupo control} = \frac{75}{500} = 0.15 \text{ (15\%)}$$

$$\text{RRR (reducción del riesgo relativo)} = \frac{0.15 - 0.10}{0.15} = 0.33$$

$$\text{NNT (número necesario de pacientes a tratar para evitar un riesgo)} = \frac{1}{0.05} = 20$$

$$\text{NND (número necesario de pacientes a tratar para presentar un daño)} = \frac{1}{0.6} = 16.6$$

¿Qué significan los números?

-El RAR (reducción absoluta del riesgo), es la diferencia entre el riesgo de padecer el evento adverso en el grupo control con respecto al grupo experimental o dicho de otra manera, indica el porcentaje de pacientes que no desarrollará el riesgo como resultado de recibir el tratamiento experimental. En este caso se redujo 5%.

-RR (riesgo relativo) informa el riesgo de los pacientes del grupo experimental con respecto al riesgo del grupo control, dicho de otra manera, informa cuántas veces tienen menor riesgo los pacientes del grupo experimental que los del grupo control. En este caso la aplicación del experimento redujo 33% las posibilidades de presentar el riesgo.

-RRR (reducción del riesgo relativo) informa la reducción proporcional del riesgo de sufrir el evento que trata de evitarse entre el grupo experimental y el grupo control, es decir que es la estimación del porcentaje del riesgo basal que es removida por la aplicación de la terapia experimental. Como podrá apreciarse, corresponde en este caso al complemento del RR obtenido (67%).

-NNT (número de pacientes a tratar para evitar un riesgo) es el indicador más útil para valorar el efecto de un tratamiento. En este caso se requieren 20 tratamientos en 5 años para evitar un riesgo. El valor numérico del NNT es la suma de 4 elementos:

- La condición o enfermedad.
- El tratamiento.
- Los eventos a obtener.
- Duración del seguimiento.

- NND (número necesario de pacientes a tratar para producir un efecto indeseable). En este caso se habla de que cada 17 tratamientos puede presentarse un efecto indeseable.