

ACTIVIDAD EN AULA

FORMULA PARA EL ESTUDIO DE COHORTES

Estudio de casos y controles

Factor de riesgo o protección	Casos	Controles	
Expuestos	a	b	a+b
No expuestos	c	d	c+d
	a+c	b+d	a+b+c+d

Proporción de casos expuestos = $a / (a+c)$

FA = $(OR - 1) / OR^*$

Proporción de controles expuestos = $b / (b+d)$

FAP = FA x fracción de exposición en casos

Odds ratio = $(a \times d) / (c \times b)$

* Fórmula válida para valores de OR similares a RR (enfermedades poco frecuentes). En caso contrario, FA = $(RR - 1) / RR$.

El RR puede estimarse según la siguiente fórmula:

RR = $OR / ((1 - Prev) + (Prev \times OR))$

RR = $OR \backslash ((1 - Prev) + (Prev \times OR))$

El RR puede estimarse según la siguiente fórmula:

FA = $(RR - 1) \backslash RR$

* Fórmula válida para valores de OR similares a RR (enfermedades poco frecuentes). En caso contrario,

Odds ratio = $(a \times d) \backslash (c \times b)$

Los estudios de cohorte se han utilizado de manera clásica para determinar la ocurrencia de un evento específico en un grupo de individuos inicialmente libres del evento o enfermedad en estudio. Es decir, toda la población en estudio se sigue a través del tiempo y se compara la incidencia del evento de estudio en individuos expuestos con la de los no-expuestos.

El seguimiento de la población en estudio se continúa hasta que ocurre una de los siguientes condiciones:

a) se manifiesta el evento de estudio (en razón de salud o enfermedad), cuando ocurre esta condición el individuo deja de contribuir a la cohorte pero puede reingresar si se trata de un evento recurrente o que puede ocurrir varias veces.

b) los sujetos de estudio mueren

c) los sujetos se pierden durante el seguimiento.

d) el estudio termina.

En un estudio de cohorte se recluta a un grupo de individuos, ninguno de los cuales manifiesta en ese momento el evento de estudio, pero todos los integrantes están en riesgo de padecer o presentar dicho evento. Para su inclusión en el estudio los individuos de la cohorte son clasificados de acuerdo con las características (factores de riesgo) que podrían guardar relación con el resultado. Posteriormente, estos individuos son observados a lo largo del tiempo para cuantificar cuáles de ellos manifiestan el resultado.

Los dos grupos de comparación (expuestos y no-expuestos) pueden ser seleccionados de poblaciones diferentes; sin embargo, la inferencia causal (la validez del estudio) depende del supuesto de que ambos grupos son comparables respecto a otros factores asociados con la exposición o evento de interés. La principal ventaja metodológica de un diseño de cohorte es que los niveles del factor de estudio son observados a través del periodo de seguimiento antes de que la enfermedad o evento de interés sea detectado. Consecuentemente, el investigador puede razonablemente postular la hipótesis de que la causa precede la ocurrencia de la enfermedad y que el estatus de enfermedad no influyó diferencialmente en la selección de sujetos o en la determinación de la exposición.