



UNIVERSIDAD GUADALAJARA LAMAR



MEDICINA BASADA EN EVIDENCIAS

Tema:

Actividad integradora parcial 1

DOCTORA:

Gabriela Robles Gómez

Alumna:

Leticia Sánchez Hernández. LME4371

2 de marzo del 2017 Guadalajara, Jalisco, México.

MEDIDAS DE ASOCIACIÓN

Análisis de riesgo: Constituye una técnica de análisis epidemiológico aplicada al estudio de las formas y causas de enfermar y morir de los grupos humanos.

Riesgo: Probabilidad de que las personas sanas, pero expuestas a ciertos factores, adquieran o desarrollen una enfermedad dada. T

Factores riesgo: Son características que van acompañadas de un aumento en la probabilidad de que ocurra un proceso patológico, lo que significa que se encuentran asociadas estadísticamente con la ocurrencia de un daño, aunque dicha asociación pueda ser o no de tipo causal.

Aplicaciones: La información que se obtiene al medir e interpretar los diferentes indicadores acerca del riesgo es útil para varios propósitos:

- a) Para predecir la incidencia de una enfermedad.
- b) Para el diagnóstico.
- c) Para establecer relaciones causales.
- d) Para la prevención.
- e) Para la planeación de servicios de salud.

Medidas de asociación: Son aquellos indicadores epidemiológicos que valoran la fuerza o intensidad de la relación estadística entre un factor en estudio y una enfermedad.

Intentan establecer:

- **Estimar si existe una asociación (causal generalmente).**
- **Estimar la dirección de la asociación.**
- **Estimar la magnitud de la asociación.**

ESTUDIOS DE COHORTE

Se utiliza para designar a un grupo de sujetos que tienen una característica o un conjunto de características en común (generalmente la exposición al factor de estudio), y de los que se realiza un seguimiento en el transcurso del tiempo.

Es un diseño observacional analítico longitudinal en el que se comparan dos cohortes, o dos grupos dentro de una misma cohorte, que difieren por su exposición al factor de estudio, con el objetivo de evaluar una posible relación causa-efecto.

Cuadro 7.1 **Ventajas y desventajas de los estudios de cohortes**

Ventajas

- Permiten el cálculo directo de las tasas de incidencia en las cohortes expuesta y no expuesta, y del riesgo relativo de los expuestos en relación con los no expuestos
- Aseguran una adecuada secuencia temporal (la exposición al factor de estudio precede a la aparición del desenlace)
- En los diseños prospectivos se minimizan los errores en la medición de la exposición
- Permiten evaluar los efectos del factor de riesgo sobre varias enfermedades

Desventajas

- No son eficientes para el estudio de enfermedades poco frecuentes
- No son eficientes para el estudio de enfermedades con un largo período de latencia
- Los estudios prospectivos suelen ser de larga duración
- Requieren un número elevado de participantes
- Los estudios prospectivos tienen un coste elevado

| ESTUDIOS DE COHORTE | | | |
|----------------------------|----------|-------|---------|
| | Enfermos | Sanos | Total |
| Expuestos | A | B | A + B |
| No expuestos | C | D | C + D |
| Total. | A+C | B+D | A+B+C+D |

1.- Riesgo relativo:

Establece la razón existente entre los riesgos de los expuestos y el riesgo de los no expuestos (cohorte o ensayos aleatorios).

- Riesgo relativo: (Incidencia en expuestos/incidencia en no expuestos): $A/(A+B) / C/(C+D)$
- Incidencia en expuestos: $A/A+B$
- Incidencia en no expuestos: $C/C+D$
- Sensibilidad: $A/A+C$
- Especificidad: $D/D+B$
- Exactitud: $VPP+VPN/VPP+VPN+FP+FN$
- Valor predictivo positivo (VPP): $A/A+B$
- Valor predictivo negativo (VPN): $D/C+D$
- Prevalencia: no de enfermos/ total de población.

2.- Riesgo atribuible o diferencia de riesgos.

Permite distinguir el efecto absoluto de la exposición y expresa la proporción de individuos expuestos que, por efecto de la exposición desarrollaran el efecto.

- Riesgo atribuible: $A/A+B-C/C+D$

3.-Fracción etiológica o porcentaje de riesgo atribuible.

Estima la proporción del riesgo o el efecto observado en los estudios expuestos que es atribuible a la exposición.

- % de riesgo atribuible: $A/A+B-C/C+D \times 100$

ESTUDIOS DE CASOS Y CONTROLES

Mediante este diseño se hace la comparación de dos grupos de personas: uno de ellos afectado por una enfermedad en particular (**casos**) y otro formado por personas que de captarlos para estudio no padecían ésta (**controles**), pero estuvieron expuestos al factor que posiblemente esté asociado causalmente con la enfermedad.

Cuadro 1. Ventajas y desventajas de los estudios de casos y controles.

| Ventajas | Desventajas |
|---|---|
| Apropiados para investigar enfermedades raras o de larga latencia | Poco útiles cuando la frecuencia de exposición al factor de riesgo es baja |
| Relativamente rápidos de montar y conducir (duran poco tiempo) | Al no tener una base poblacional no producen estimativos directos de incidencia y prevalencia |
| Consumen menor tiempo y dinero que otros diseños epidemiológicos | Problemas para definir la población fuente de los casos |
| Requieren de un menor número de sujetos | Problemas para medir adecuadamente la exposición |
| Permiten el estudio simultáneo de varios factores de riesgo | Se puede presentar causalidad inversa |
| Al ser observacional no representa riesgo para los sujetos de estudio | Expuestos a la producción de sesgos: de selección, información, confusión |

| ESTUDIOS DE CASOS Y CONTROLES | | | |
|--------------------------------------|-------|-----------|---------|
| | CASOS | CONTROLES | Total |
| Expuestos | A | B | A + B |
| No expuestos | C | D | C + D |
| Total. | A+C | B+D | A+B+C+D |

- Proporción de casos expuestos: $A/A+C$
- Proporción de controles expuestos: $b/ b+d$
- Razón de momios. $A \times D/C \times B$

Si el $RR = 1$ Riesgo en los expuestos = Riesgo en los no expuestos (no hay asociación)

Si el $RR > 1$ Riesgo en los expuestos > Riesgo en los no expuestos (hay una asociación positiva)

Si el $RR < 1$ Riesgo en los expuestos < Riesgo en los no expuestos (hay una asociación negativa; ¿? protector)

SESGOS

| Tipos | Definición | Diferencias. |
|--------------------------------------|---|---|
| Sesgos de selección: | Es común en los estudios de casos y controles (eventos ocurridos en el pasado pueden influir en la probabilidad de ser seleccionado en el estudio); ocurre cuando hay un error sistemático en los procedimientos utilizados para seleccionar a los sujetos del estudio | Impide extrapolar las conclusiones en estudios realizados con voluntarios extraídos de una población sin él. |
| Sesgos de memoria (Medición). | Ocurre cuando se produce un defecto al medir la exposición o la evolución que genera información diferente entre los grupos en estudio que se comparan (precisión). Los errores cometidos en la obtención de la información que se precisa una vez que los sujetos elegibles forman parte de la muestra del estudio | Ocurre fundamentalmente en estudios de carácter retrospectivo en los que se estudia como posible exposición antecedentes de circunstancias acaecidas en etapas previas de la vida, en las que existe la posibilidad de olvido, en especial si las mediciones son de alta variabilidad |
| Sesgo de confusión. | Ocurre cuando la medición del efecto de una exposición sobre un riesgo se modifica, debido a la asociación de dicha exposición con otro factor que influye sobre la evolución del resultado en estudio. | Es aquella que puede originar o evitar el resultado de interés, sin que sea una variable intermedia en la secuencia causal que se está estudiando, ni se asocie causalmente con el EI (por ejemplo edad, sexo, raza) |