

UNIVERSIDAD GUADALAJARA LAMAR

MEDICINA

Medicina Basada en Evidencias

8° SEMESTRE

Campus Vallarta.



ACTIVIDAD INTEGRADORA

02/MARZO/2017

Objetivo de aprendizaje:

Repasar los conceptos aprendidos durante la actividad 1 Medicina Basada en Evidencia parte 1.

Introducción a la actividad

Es importante que el médico no solo sepa interpretar de manera aislada los diferentes tipos de investigación clínica, sino que también pueda identificar la clasificación a la que pertenecen, con sus diferentes niveles de confiabilidad de acuerdo a su lugar en la escala de la evidencia, conocer su fortalezas y debilidades, así como el uso correcto de ellos al plantearse un proyecto de diseño de investigación y/o de consulta de información. Con la elaboración de esta actividad podrá resumir de una manera didáctica y sencilla las diferencias entre las investigaciones de pruebas diagnósticas y estudios de asociación.

Instrucciones:

Elaborar una tabla que señale de acuerdo a los 3 tipos de estudios que analizamos durante esta actividad (pruebas diagnósticas con resultados cuantitativos y dicotómicos, estudio de cohorte y casos y controles), tipo de estudio al que pertenecen, medidas de asociación o criterios de validez utilizados y fórmulas), sesgos más comunes y escala en el nivel de evidencia.

Historia de la medicina basada en evidencias

La práctica de la llamada Medicina Basada en la Evidencia (MBE) está relacionada con todos estos conceptos, algo que quizás no salta a la vista y que por tanto pocos destacan. Se desarrolla desde finales de los 80 y sobre todo en la década de los 90 y se deriva como un subproducto de la Epidemiología Clínica (EC), que se había desarrollado en la década anterior.

La medicina basada en evidencias tiene relación con la medicina basada en problemas ya que lo que se busca es la mejor certeza para resolver un problema, ya sea de un paciente individual, como de una comunidad o la administración de un servicio. Esta utilización puede ser realizada por múltiples agentes de salud: médicos, odontólogos, cirujanos, nutricionistas, cuando atienden pacientes individuales; los profesionales a cargo de un servicio de atención, cuando toman decisiones sobre uno o más pacientes de ese servicio; los administradores de un hospital cuando programan una determinada adquisición de insumos; o los responsables políticos de la salud de una comunidad cuando deciden una campaña de prevención de cualquier tipo. ⁽³⁾

La práctica de la medicina basada en evidencias significa en cada oportunidad integrar la experiencia profesional de una persona o un equipo con la mejor evidencia externa disponible.

Tipos de sesgos:

Sesgos en investigación clínica:

Tabla III. Tipos de sesgos más comunes en estudios observacionales.

Probabilidad de:	Cohortes	Casos y controles	Corte transversal	Estudios ecológicos
Sesgo de selección	Baja	Alta	Media	No aplica
Sesgo de memoria	Baja	Alta	Alta	No aplica
Sesgo de confusión	Baja	Media	Media	Alta
Pérdidas de seguimiento	Alta	Baja	No aplica	No aplica
Tiempo necesario	Elevada	Media	Media	Baja
Coste	Alta	Media	Media	Baja

Sesgos	Diferencia
Sesgos de selección	Ocurre cuando hay un error sistemático en los procedimientos utilizados para seleccionar a los sujetos del estudio. ⁽⁶⁾
Sesgo de no respuesta	Se produce cuando el grado de motivación de un sujeto que participa voluntariamente en una investigación puede variar sensiblemente en relación con otros sujetos. ⁽⁶⁾

Sesgo de membrecía o de pertenencia	Ocurre cuando entre los sujetos en estudio se presenta subgrupos de individuos que comparten algún atributo en particular. ⁽⁶⁾
Sesgo del procedimiento de selección	No se respeta el proceso de asignación aleatoria a los grupos en estudio. ⁽⁶⁾
Sesgo de pérdidas de seguimiento	Cuando sujetos de una de las cohortes en estudio se pierde total o parcialmente y no se puede completar el seguimiento pre- establecido. ⁽⁶⁾
Sesgo de información o de 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. ⁽⁶⁾
Sesgo de recuerdo o de memoria	Se estudia como posible exposición antecedentes de circunstancias acaecidas en etapas previas de la vida. ⁽⁶⁾
Sesgo de procedimientos	Se produce cuando el grupo que presenta la variable dependiente resulta ser más interesante para el investigador que el grupo que participa como control. ⁽⁶⁾
Sesgo por falta de sensibilidad de un instrumento	Cuando no se cuenta con métodos adecuados de recolección de datos. ⁽⁶⁾
Sesgo de detección	Ocurre por la utilización de metodologías diagnosticadas diferentes a las inicialmente estipuladas al comienzo del estudio. ⁽⁶⁾
Sesgo de adaptación	Se produce en estudios experimentales y cuasi experimentales, en los que los individuos asignados inicialmente a uno de los grupos en estudio deciden migrar de grupo por preferir un tipo de intervención sobre otro. ⁽⁶⁾
Sesgo de atención	O efecto Hawthorne, ocurre cuando los participantes de un estudio pueden alterar su comportamiento al saber que están siendo observados. ⁽⁶⁾
Sesgo del entrevistador	Se produce cuando el entrevistador no ha sido entrenado de forma adecuada y por ello puede inducir algún tipo de respuesta. ⁽⁶⁾
Sesgo de obsequiosidad	Propio de entrevistados que responden lo que creen quiere escuchar el entrevistador. ⁽⁶⁾
Sesgo de confusión o mezcla de efectos	Ocurre cuando la medición del efecto de una exposición son de un riesgo se modifica, debido a la asociación de dicha exposición con otro factor que influya. ⁽⁶⁾

Sesgos en estudios epidemiológicos:

Sesgos	Diferencia
Sesgos de selección	Ocurren con mayor frecuencia en los estudios retrospectivos, y en particular, en estudios transversales p de encuesta. ⁽⁵⁾
Sesgos de información	Se refiere a los errores que se introducen durante la medición de la exposición, de los eventos u otras covariables en la población en estudio. Permite ilustrar el contexto en el que ocurre el error de la medición aleatorio o no diferencial es cuando la exposición en estudio no considera el periodo de riesgo relevante en la ocurrencia de una enfermedad. ⁽⁵⁾
Sesgos de confusión	Puede resultar en una sobre o subestimación de la asociación real. Existe sesgo de confusión cuando observamos una asociación no causal entre la exposición y el evento en estudio o cuando no observamos una asociación real entre la exposición y el evento en estudio por la acción de una tercera variable que no es controlada ⁽⁵⁾

Prevalencia (p): proporción de pacientes (o portadores) en una población determinada, en un momento o período dado. $a+c/a+b+c+d = Rx 100$

Sensibilidad (s): es la capacidad que tiene una prueba diagnóstica (también se puede aplicar a un tratamiento o a prevención) para detectar los que tienen la condición buscada en una población (verdaderos positivos). $a/(a+c) = Rx 100$

Especificidad (e): la capacidad que tiene una prueba para detectar los que no tienen la condición buscada en una población (verdaderos negativos). $d/(b+d) = Rx 100$

Valor predictivo positivo (VPP): es la probabilidad cuando la prueba es positiva, que corresponda a un verdadero positivo. $a/(a+b) = Rx 100$

Valor predictivo negativo (VPN): es la probabilidad cuando la prueba es negativa, que corresponda a un verdadero negativo. $d/(c+d) = Rx 100$

Sesgo: Error sistemático.

Doble ciego (Double blind): Tanto el sujeto como el investigador desconocen la asignación de los sujetos de estudio a los grupos de tratamiento.

Riesgo Relativo (RR): Incidencia en el grupo expuesto (a/a+b) dividido por la incidencia en el grupo no expuesto (c/c+d) $RR = (a/a+b) / (c/c+d)$

- RR > 1 cuando el riesgo es mayor en el grupo expuesto • RR < 1 cuando el riesgo es menor en el grupo expuesto

$$\text{Riesgo relativo} = \frac{\text{Incidencia en expuestos}}{\text{Incidencia en No expuestos}} = \frac{I_e}{I_o} = \frac{a/(a+b)}{c/(c+d)}$$

Riesgo atribuible: Riesgo de tener el efecto en los sujetos expuestos que se debe a la exposición

Mide, en escala absoluta, en qué cantidad es mayor la frecuencia de enfermedad en el grupo de expuestos comparados con el grupo de no expuestos

$$RA = IE - IO$$

Razon de mimos: se define como la posibilidad de que una condición de salud o enfermedad se presente en un grupo de población frente al riesgo de que ocurra en otro. En epidemiología, la comparación suele realizarse entre grupos humanos que presentan condiciones de vida similares, con la diferencia de que uno se encuentra expuesto a un factor de riesgo (m_i) mientras que el otro carece de esta característica (m_o). Por lo tanto, la razón de mimos o de posibilidades es una medida de tamaño de efecto.

PRIMER FORMA:

$$\frac{(a) \quad (d)}{\quad}$$

$$(b) \quad (c)$$

SEGUNDA FORMA:

$$\frac{a \quad / \quad b}{\quad}$$

$$c \quad / \quad d$$

Riesgo Absoluto: Mide la incidencia del daño en la población total.