



THANIA JAQUELINE ESQUEDA GUTIÉRREZ

MEDICINA BASADA EN EVIDENCIAS

TIPOS DE SESGOS

OCTAVO MEDICINA

LME4243

Tipos de sesgos más comunes de 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
Perdidas de seguimiento	Alta	Baja	No aplica	No aplica
Tiempo necesario	Elevada	Media	Media	Baja
coste	Alta	Media	Media	Baja

Sesgos de selección	Sesgos de información	Sesgos de confusión
<p>Son errores sistemáticos que se introducen durante la selección o el seguimiento de la población en estudio y que propician una conclusión equivocada sobre la hipótesis en evaluación.</p>	<p>El sesgo 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, que se presentan de manera diferencial entre los grupos que se comparan, y que ocasionan una conclusión errónea respecto de la hipótesis que se investiga.</p>	<p>El sesgo 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.</p>

Momentos de ocurrencia de sesgos en las distintas etapas de investigación y estrategias para evitarlos.

Planificación	Utilización de protocolos rigurosos. Definición clara, precisa y concisa de objetivos. Empleo de información relacionada a la investigación obtenida a partir de clínicos, epidemiólogos, estadísticos.
Comienzo	Determinar sesgos de muestreo y evitar los evitables. Previsión de abandonos y minimización de pérdidas de seguimiento. Asignación aleatoria de los grupos en estudio. Enmascamiento de las mediciones. Utilización de instrumentos de medición válidos y confiables. Entrenamiento de los investigadores.
Desarrollo	Detección de incoherencias en las mediciones.
Finalización	Corrección estadística de los sesgos. Interpretación de resultados en función de los sesgos cometidos.

Clasificación de los errores de medición según su origen.

El observador	
Sistema de medición	
Los sujetos de estudio	<ul style="list-style-type: none">• Memoria• Entrenamiento• Fatiga
El instrumento	
Errores en las variables proxy	
El procesamiento de datos	<ul style="list-style-type: none">• Errores de codificación• Formulación errónea de modelos estadísticos
Errores que dependen del tiempo	

Métodos para controlar el sesgo de medición

Fase del Estudio	Método	Descripción	Diseño
Análisis	Asignación aleatoria	Asigna pacientes a grupos de forma que cada paciente tenga las mismas posibilidades de ser incluido en un grupo u otro.	+
	Restricción	Limita el intervalo de características de los pacientes incluidos en el estudio.	+
	Emparejamiento	Selecciona, para cada paciente de un grupo, uno o más pacientes con las mismas características (excepto la estudiada) a fin de crear un grupo de comparación	+
	Estratificación	Compara tasas entre subgrupos (estratos) que, por lo demás, tienen probabilidad similar de obtener un mismo resultado	+
	Ajuste sencillo	Ajusta matemáticamente las tasas brutas en función de una o más características para conceder el mismo valor a estratos con un riesgo similar.	+
	Ajuste multivariable	Ajusta diferencias entre un gran número de factores relacionados con el resultado mediante modelos matemáticos.	+
	Mejor caso / peor caso	Describe lo diferentes que podrían ser los resultados si se supusieran las condiciones más extremas de un sesgo de selección.	+

BIBLIOGRAFÍAS:

MANTEROLA, C. & OTZEN, T. Los sesgos en investigación clínica. *Int. J. Morphol.*, 33(3):1156-1164, 2015.

Karla Sánchez Lara, Ricardo Sosa Sánchez, Dan Green Renner, Daniel Motola Kuba. Importancia de la medicina basada en evidencias en la práctica clínica cotidiana, *Médica Sur*, México, Vol. 14, núm. 1, Enero-Marzo 2007.

Mauricio Hernández-Avila, Ph.D.,(1) Francisco Garrido, M.C., M. en C.,(2) Eduardo Salazar-Martínez, Dr. en C.(1) Sesgos en estudios epidemiológicos, *salud pública de México* / vol.42, no.5, septiembre-octubre de 2010.