



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá

MAESTRÍA EN 
EPIDEMIOLOGÍA
CLÍNICA
DISEÑOS EN EPIDEMIOLOGÍA

MÓDULO II

Tema 2

Sesgos comunes en estudios de casos y controles

Recuerde...

Los estudios de casos y controles constituyen un tipo fundamental de diseño de **investigación observacional analítico**. Este enfoque es distintivo porque el punto de partida se basa en la **presencia de la enfermedad (desenlace) de interés**.

Sesgo de selección	Descripción específica en casos y controles	Estrategias clave para prevención/mitigación
Selección de controles no representativos	<p>El sesgo ocurre si la probabilidad de ser seleccionado como control está relacionada tanto con la exposición como con la enfermedad, a través de una vía no causal.</p> <p>En un diseño de casos y controles, la selección de controles debe asegurar que representen la distribución de la exposición en la población fuente que generó los casos. Es decir, los controles deben provenir de la misma base de población que dio origen a los casos, de manera que tanto casos como controles tengan la posibilidad de estar expuestos a diferentes factores (de riesgo o protección) que puedan ser de interés en el estudio.</p>	<p>Selección basada en la población: elegir controles de la población general (ej. controles vecinales).</p> <p>Controles hospitalarios: si se usan, deben seleccionarse de múltiples hospitales con diferentes patrones de remisión. Elegir controles del mismo hospital que los casos ayuda a controlar los patrones de remisión diferenciales.</p> <p>Uso de DAG: aplicar diagramas acíclicos dirigidos para identificar las vías que podrían introducir sesgo de selección y planificar el muestreo y el análisis.</p>
Sesgo de colisionador (<i>Collider Bias</i>)	<p>Surge si la selección de participantes se condiciona a una variable que es un efecto común (colisionador) de la exposición y el desenlace.</p> <p>Por ejemplo, en un estudio de casos y controles hospitalario, la hospitalización puede actuar como</p>	<p>No condicionar (o ajustar) por variables que son efectos comunes de la exposición y el desenlace.</p> <p>Diseño adecuado: la selección de controles debe evitar ser influida por factores relacionados con la exposición y el desenlace simultáneamente.</p>

	un colisionador si está causada tanto por la exposición como por el desenlace, abriendo un camino de asociación espuria.	
Inclusión de casos prevalentes	Estudiar casos existentes (prevalentes) en lugar de casos nuevos (incidentes). Los factores de riesgo identificados pueden estar asociados con la duración o severidad de la enfermedad (supervivencia), en lugar de con su incidencia, sesgando el resultado. También, la exposición a factores de riesgo puede cambiar después que el paciente tiene información del diagnóstico.	Restricción a casos incidentes: es un principio de diseño fundamental. Los casos en estudios de casos y controles deben ser incidentes.
Sesgo de información	Descripción específica en casos y controles	Estrategias clave para prevención/mitigación
Sesgo de medición - sesgo de recuerdo	<p>El sesgo de medición se refiere a la situación en la cual los investigadores o los encuestadores hacen más detallado y profundo el interrogatorio o encuesta en alguno de los dos grupos (casos o controles).</p> <p>Por ejemplo, un médico puede registrar una exposición (como uso de pastillas anticonceptivas) con más intensidad en un caso (infarto agudo de miocardio) que en un control, si ya existe una sospecha de causalidad.</p> <p>En cuanto al sesgo de recuerdo, es el mecanismo más común por el que opera el sesgo de información en estudios de casos y controles. Ocurre cuando los casos (enfermos) recuerdan o reportan sus</p>	<p>Cegamiento (blinding): mantener a los recolectores de datos (entrevistadores o médicos) sin conocimiento de la hipótesis o del estado de caso/control del participante.</p> <p>Fuentes objetivas: recolectar la exposición a partir de fuentes que no dependan del recuerdo, como registros de nacimiento o registros médicos.</p>

	exposiciones pasadas de manera diferente (más precisa o detallada) que los controles.	
Mala clasificación	<p>Se refiere a errores en la categorización de la enfermedad o de la exposición, como catalogar en el grupo control a un caso o viceversa.</p> <p>También puede ocurrir el error de decidir que se tiene la exposición cuando en realidad no se tiene.</p>	<p>Protocolos estandarizados: usar instrumentos de medición estandarizados y uniformes en ambos grupos.</p> <p>Validación de medidas: realizar estudios de validación para evaluar la precisión de los instrumentos de medición.</p>
Error dependiente	<p>Ocurre cuando los errores de medición en la exposición y el desenlace están correlacionados debido al uso de la misma fuente de información (ej. un único autoinforme para ambas variables). Esto puede generar un sesgo que aleja el valor del 1 para un efecto verdaderamente nulo.</p>	<p>Separar fuentes de datos: utilizar fuentes de datos independientes para las variables clave (exposición y desenlace) siempre que sea posible. Por ejemplo, utilizar autoinforme para la exposición y registros médicos para el desenlace.</p>



Atribución – No comercial – Sin Derivar.