

**MEDICINA BASADA EN EVIDENCIAS**

**Dra. Sandra**



**ACTIVIDAD PRELIMINAR**

**ERIKA NAYELI ALATORRE OLVERA**

**LME 3801 MEDICINA**

**28/01/2015**

**MUESTREO**

El muestreo son un conjunto de técnicas estadísticas que estudian la forma de seleccionar una muestra que represente a toda la población que se pretende estudiar y que nos permita transferir los resultados obtenidos de la investigación a la población de referencia.

**TIPOS DE MUESTREO**

**Muestreo Probabilístico**

Utiliza un proceso aleatorio por el cual cada integrante de la población tiene la oportunidad de ser elegido, esto con el fin de tener la seguridad de que todos los fenómenos presentados en la muestra representan lo que ocurre en la población.

Técnicas de muestreo probabilístico

\*aleatorio simple: consiste en asignar un número a cada integrante para después llevarse a cabo la muestra eligiendo aleatoriamente o al azar un número. Se realiza de manera simple, sin embargo posee limitaciones como por ejemplo en el caso de que las muestras sean muy pequeñas pueden aparecer errores aleatorios.

\*aleatorio estratificado: se divide la población en estratos (partes), cada uno de estos contiene unidades que son homogéneas respecto a las variables de relevancia para el estudio. Se selecciona una muestra.

Cada estrato se presenta por el método aleatorio simple. Esta división suele realizarse según una característica .que pueda influir sobre los resultados del estudio. Si la estratificación se realiza respecto un carácter se denomina muestreo estratificado simple, y si se realiza respecto dos o más características se denomina muestreo estratificado compuesto.

\*sistemático: es muy similar al muestreo aleatorio simple, pero su diferencia radica en que se divide el total de la población de estudio entre el tamaño de la muestra, para obtener una constante de muestreo. Es conveniente que la población esté secuencialmente ordenada para a partir de esto tomar aleatoriamente una primera unidad y luego se van seleccionado posteriores unidades a intervalos iguales.

\* Muestreo por "clusters: aquí los grupos de unidades poblacionales pueden ser más heterogéneos. En un diseño a una sola fase se analiza la unidad muestreada. En un diseño multi-fase, primero se efectúan las selecciones de unidades grandes, y luego en las fases subsiguientes se realizan las sub selecciones dentro de las unidades conformadas en la primera etapa.

****

**Muestreo no probabilístico**

Los procedimientos no probabilísticos son aquellos en los que no conocemos la probabilidad de que un elemento de la población pase a formar parte de la muestra, ya. que esta se selecciona de manera no aleatoria.

\*Muestreo de conveniencia: consiste en incorporar a los integrantes con más disponibilidad de la población.

\*Muestreo discrecional: elige de la población a su alcance a los individuos más adecuados para los propósitos del estudio, se utiliza si dentro de la población que queremos estudiar, existen individuos que no queremos que se queden fuera por utilizar un método totalmente aleatorio o de conveniencia.

\* Muestreo por cuotas: Si se conocen las características de la población a estudiar, se elegirán los individuos respetando siempre ciertas cuotas por edad, género, zona de residencia, etc.

**SESGOS MÁS FRECUENTES**

Un sesgo es un error sistemático durante el diseño, implementación o conclusión de la investigación que genera imprecisiones en una misma dirección y que afecta la validez de un estudio.

Error aleatorio: diferencia entre el resultado obtenido a partir de la muestra y la realidad de la población, es debido al azar y no afecta a la validez del resultado, pero puede disminuir la probabilidad de encontrar relación entre las variables estudiadas.

Error sistemático o sesgo: errores que se cometen en el procedimiento del estudio, se pueden definir tres tipos de sesgos según el origen:

\*Sesgos de selección- Este sesgo hace referencia a cualquier error que se deriva del proceso de identificación de la población a estudiar. La distorsión resulta de la forma en que los sujetos han sido seleccionados. Ocurren más frecuentemente en los estudios de casos y controles y en las cohortes retrospectivas, por el contrario son poco frecuentes en las cohortes prospectivas.

Los sesgos pueden ocurrir:

a. Al seleccionar el grupo control.

b. Al seleccionar el espacio muestral donde se realizará el estudio.

c. Por pérdidas en el seguimiento.

d. Por la presencia de una supervivencia selectiva.

En todos los casos, cuando el sesgo de selección ocurre, el resultado produce una relación entre exposición y enfermedad que es diferente entre los individuos que entraron en el estudio que entre los que pudiendo haber sido elegidos para participar.

\*Sesgo de seguimiento- cuando no se observan por igual a ambos grupos de estudio, o si se pierden más sujetos de un grupo que de otro.

\*Sesgos de información- cuando existen diferencias sistemáticas en la manera en que los datos sobre la exposición o el efecto son obtenidos en los diferentes grupos de estudio, son difíciles de predecir y de cuantificar.

\*Sesgos de confusión- se presenta cuando el efecto de la intervención de estudio se confunde con el efecto de uno o más factores de confusión (edad, nivel de estudios, …); pueden prevenirse mediante el muestreo estratificado, usando el factor de confusión como variable de estratificación.

**CRITERIOS DE CAUSALIDAD**

1. Asociación estadística: investiga si existe relación entre el supuesto factor causal y el efecto estudiado. Para esto hay que buscar estudios epidemiológicos que indiquen el riesgo significativo

2. Constancia o Consistencia: Consiste en conocer si la relación entre las dos variables, a las que investigamos una posible relación causa-efecto, ha sido confirmada por más de un estudio, en poblaciones y circunstancias distintas por autores diferentes.

3. Especificidad: Es más fácil aceptar una relación causa-efecto cuando para un efecto sólo se plantea una sola etiología, que cuando para un determinado efecto se han propuesto múltiples causas. En este caso lo apropiado sería hablar de Especificidad de la causa.

4. Temporalidad: Se trata de asegurar que el factor de riesgo ha aparecido antes que el supuesto efecto. Puede ser difícil de demostrar cuando no se puede asegurar si la presunta causa apareció con anterioridad al presunto efecto. (Equivale a la cronología de Simonin)

5. Relación dosis-respuesta: Denominada “gradiente biológico”, La frecuencia de la enfermedad aumenta con la dosis o el nivel de exposición. (Equivale a la Intensidad de Simonin). Sin embargo, hay casos en que el gradiente biológico no se cumple (en una reacción alérgica).

6. Plausibilidad biológica: El contexto biológico existente debe explicar lógicamente la etiología por la cual una causa produce un efecto a la salud. Esta característica viene limitada por los conocimientos científicos que se tengan al respecto en el momento del estudio.

7. Coherencia: la interpretación de causas y efectos no puede entrar en contradicción con el comportamiento propio de la enfermedad o lesión. Este criterio combina aspectos de consistencia y plausibilidad biológica.

8. Experimentación: Es un criterio deseable de alta validez. Se trata de reproducir experimentalmente la asociación causa-efecto, o incidir en la causa para alterar el efecto cuando no sea posible o no se considere ética otra modalidad de experimentación.

9. Analogía: Se fundamenta en relaciones de causa-efecto establecidas, con base a las cuales si un factor de riesgo produce un efecto a la salud, otro con características similares debiera producir el mismo impacto a la salud.

**REFERENCIAS**

* Álvarez H., Pérez E. Causalidad en medicina. Gac Méd Méx Vol. 140 No. 4, 2004 <http://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2004/gm044m.pdf>
* Pérez S. Enfoques bioestadística. Organización panamericana de salud. <http://cursos.campusvirtualsp.org/pluginfile.php/57103/mod_resource/content/2/M%C3%B3dulo%203%20Parte%202%20final.pdf>
* Fernández P. Tipos de estudios clínicos epidemiológicos. Fisterra <http://www.fisterra.com/mbe/investiga/6tipos_estudios/6tipos_estudios2.pdf>
* Canal N. Técnicas de muestreo. Sesgos más frecuentes. 1/12/06, 13:15 Tecnihttp://www.revistaseden.org/files/9-CAP%209.pdf