**Carlos Daniel Ibáñez Ruedas Pre interno Hospital General de Zapopan 28/08/13**

Tipos de muestreo para selección de pacientes

Simple: Es el tipo de muestreo más simple y en él se basan todos los demás. Para obtener los elementos de la muestra se numeran los elementos de la población y se seleccionan al azar los elementos que debe contener la muestra. Todos los elementos tienen la misma probabilidad de ser elegidos.

Aleatorio sistemático:

|  |
| --- |
| Es una técnica parecida a la anterior, pero, tras elegir un primer elemento al azar, selecciona los demás a intervalos regulares, es decir, "sistematiza la selección de elementos. |
| Por ejemplo, si tenemos una población de 100 individuos y queremos seleccionar una muestra de 20, actuaríamos de la siguiente forma:   1. Numeramos los elementos o personas. 2. Tenemos que elegir un elemento de cada 100/20= 5 (coeficiente de elevación). 3. Elegimos al azar un elemento o persona entre los 5 primeros. Supongamos que elegimos el número 2. 4. Posteriormente seleccionamos un elemento cada 5, es decir, el 2+5=7, 7+5=12, etc. El último sería el elemento número 97. |

Estratificado:

|  |  |
| --- | --- |
| Consiste en dividir la población total en clases homogéneas (estratos). Cada estrato funciona independientemente, pudiendo aplicarse dentro de ellos el muestreo aleatorio simple para elegir los elementos concretos que formarán parte de la muestra. En ocasiones las dificultades que plantean son demasiado grandes, pues exige un conocimiento detallado de la población. (Tamaño geográfico, sexos, edades,...). | |
| La distribución de la muestra en función de los diferentes estratos se denomina afijación, y puede ser de diferentes tipos:   * Afijación Igual: A cada estrato le corresponde igual número de elementos. * Afijación Proporcional: La distribución se hace de acuerdo con el peso (tamaño) de la población en cada estrato. |  |

Conglomerado: Es parecido al muestreo estratificado, con la diferencia que la población se divide en grupos heterogéneos, como si fueran subpoblaciones dentro de la población general. Ejemplos de conglomerados serían unidades hospitalarias, mesas electorales, etc.

Sesgos más comunes: a) los sesgos de selección, que se refieren a los errores que se introducen durante la selección o el seguimiento de la población en estudio; b) los sesgos de información, que son errores en los que se incurre durante los procesos de medición en la población en estudio, y c) los sesgos de confusión, que se originan por la imposibilidad de asignar la exposición de manera aleatoria en los estudios observacionales y que básicamente se originan por una no comparabilidad de los grupos en estudio.

*Criterios de causalidad*

*Intensidad. Fuerza de la asociación*

La magnitud o fuerza con la que dos fenómenos se presentan juntos puede servir de ayuda para valorar su relación causal. Así asociaciones muy fuertes sugieren esta relación causal.

*Consistencia*

Si la misma asociación se observa repetidamente en distintas circunstancias, a través de diferentes estudios realizados por distintos investigadores y con metodologías diversas, se refuerza de manera importante la hipótesis de una relación causal.

*Especificidad*

Conforme más específica sea la asociación, es decir, de manera más exclusiva se relacione la hipotética causa con el efecto y viceversa, más se favorece la explicación causal.

*Secuencia temporal*

Por definición, la presencia de la causa debe anteceder a la aparición del efecto.

*Gradiente biológico*

Se refiere a la relación dosis-respuesta entre las variables asociadas.

*Verosimilitud*

Es conveniente que la causa que suponemos sea biológicamente verosímil (plausibilidad). Lo que es biológicamente verosímil depende de los conocimientos biológicos del momento.

*Coherencia*

La interpretación de las observaciones como relación causa-efecto no debe ser contradictoria con los hechos conocidos de la historia natural y la biología de la enfermedad.

*Experimento*

Se refiere especialmente a la evidencia experimental o semi experimental de los efectos de la eliminación o de la actuación sobre el hipotético agente causal.

*Analogía*

Si se conocen los efectos para determinados factores, se puede esperar que la exposición a factores similares produzca efectos parecidos.

Bibliografía:

<http://escuela.med.puc.cl/Recursos/recepidem/PDF/INSINTROD4.pdf>

Indicadores de riesgo y criterios epidemiológicos de causalidad

*Cristina Fernández Péreza y Miguel Carrasco Asenjob*a Servicio de Medicina Preventiva. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Agencia Laín Entralgo. Madrid.

Selección de sujetos y tamaño de la muestra

César Gutiérrez Villafuerte

Sección de Epidemiología

Instituto de Medicina Tropical “Daniel A. Carrión” -UNMSM

Lima, noviembre de 2010