**ACTIVIDAD PRELIMINAR**

**"CONCEPTOS DE EPIDEMIOLOGIA CLÍNICA"**

**Tipos de muestreo para la selección de los pacientes**

Una muestra debe ser representativa si va a ser usada para estimar las características de la población. Los métodos para seleccionar una muestra representativa son numerosos, dependiendo del tiempo, dinero y habilidad disponibles para tomar una muestra y la naturaleza de los elementos individuales de la población.

**Los métodos de selección de muestras** pueden ser clasificados de acuerdo a:

1. El número de muestras tomadas de una población dada para un estudio y

2. La manera usada en seleccionar los elementos incluidos en la muestra.

**Métodos de muestreo clasificados de acuerdo con el número de muestras tomadas de una población.**

**Muestreo simple**: Este tipo de muestreo toma solamente una muestra de una población dada para el propósito de inferencia estadística. Puesto que solamente una muestra es tomada, el tamaño de muestra debe ser lo suficientemente grande para extraer una conclusión. Una muestra grande muchas veces cuesta demasiado dinero y tiempo.

**Muestreo doble:** Bajo este tipo de muestreo, cuando el resultado del estudio de la primera muestra no es decisivo, una segunda muestra es extraída de la misma población. Las dos muestras son combinadas para analizar los resultados. Este método permite a una persona principiar con una muestra relativamente pequeña para ahorrar costos y tiempo. Si la primera muestra arroja una resultado definitivo, la segunda muestra puede no necesitarse.

**Muestreo múltiple:** El procedimiento bajo este método es similar al expuesto en el muestreo doble, excepto que el número de muestras sucesivas requerido para llegar a una decisión es más de dos muestras.

**Métodos de muestreo clasificados de acuerdo con las maneras usadas en seleccionar los elementos de una muestra.**

**Muestreo de juicio:** Una muestra es llamada muestra de juicio cuando sus elementos son seleccionados mediante juicio personal. La persona que selecciona los elementos de la muestra, usualmente es un experto en la medida dada. Una muestra de juicio es llamada una muestra probabilística, puesto que este método está basado en los puntos de vista subjetivos de una persona y la teoría de la probabilidad no puede ser empleada para medir el error de muestreo, Las principales ventajas de una muestra de juicio son la facilidad de obtenerla y que el costo usualmente es bajo.

**Muestreo aleatorio:** Una muestra se dice que es extraída al azar cuando la manera de selección es tal, que cada elemento de la población tiene igual oportunidad de ser seleccionado. Una muestra aleatoria es también llamada una muestra probabilística son generalmente preferidas por los estadísticos porque la selección de las muestras es objetiva y el error muestral puede ser medido en términos de probabilidad bajo la curva normal. Los tipos comunes de muestreo aleatorio son el muestreo aleatorio simple, muestreo sistemático, muestreo estratificado y muestreo de conglomerados.

**Tipos de sesgos**

Los sesgos son errores sistémicos que se introducen durante el diseño o el desarrollo de un estudio epidemiológico y que invalidan sus resultados. Existe el sesgo de selección y el sesgo de información.

El sesgo de selección se da cuando la muestra seleccionada no es homogénea en características y sus diferencias individuales sociales, culturales o propiedades únicas fisiológicas de cada individuo hacen que un ensayo pierda validez a no ser totalmente homogénea la muestra.

El sesgo de información ocurre cuando la información recabada en el ensayo es mal interpretada por el investigador o quien está interesado en el ensayo por no conocer bien antecedentes o información adicional importante sobre el propósito del ensayo.

**Criterios de causalidad**

1.- La secuencia temporal debe ser tal, que la exposición al factor preceda al desarrollo de la enfermedad. Éste es el único criterio imprescindible para que la asociación se considere causal.

2.- la magnitud de la asociación entre el riesgo y la enfermedad debe ser considerablemente mayor en los individuos que han sido expuestos al factor que en lo no expuestos (D+/E >>> D+/E-).

3.- Los resultados obtenidos por varios investigadores respecto de la asociación deben ser constantes.

4.- La asociación debe ser factible desde el unto de vista de los mecanismos biológicos que hacen que se produzca.

5.- En general debe haber una relación dosis-efecto; es decir, que un aumento de la exposición al factor preceda al desarrollo de la enfermedad, y viceversa.