**TIPOS DE MUESTREO**

**Muestreo por selección intencionada o muestreo de conveniencia:** Consiste en la elección por métodos no aleatorios de una muestra cuyas características sean similares a las de la población objetivo. En este tipo de muestreos la “representatividad” la determina el investigador de modo subjetivo, siendo este el mayor inconveniente del método ya que no podemos cuantificar la representatividad de la muestra.

**Muestreo Aleatorio:** el muestreo aleatorio todos los elementos tienen la misma probabilidad de ser elegidos. Los individuos que formarán parte de la muestra se elegirán al azar mediante números aleatorios. Existen varios métodos para obtener números aleatorios, los más frecuentes son la utilización de tablas de números aleatorios o generarlos por ordenador. El muestreo aleatorio puede realizarse de distintas maneras, las más frecuentes son el muestreo simple, el sistemático, el estratificado y el muestreo por conglomerqados.

**Muestreo Aleatorio Simple:** Es el método conceptualmente más simple. Consiste en extraer todos los individuos al azar de una lista (marco de la encuesta). En la práctica, a menos que se trate de poblaciones pequeñas o de estructura muy simple, es difícil de llevar a cabo de forma eficaz

**Muestreo Aleatorio Sistemático:** En este caso se elige el primer individuo al azar y el resto viene condicionado por aquél. Puede aplicarse en la mayoría de las situaciones, la única precaución que debe tenerse en cuenta es comprobar que la característica que estudiamos no tenga una periodicidad que coincida con la del muestreo

**Muestreo Aleatorio Estratificado:** Se divide la población en grupos en función de un carácter determinado y después se muestrea cada grupo aleatoriamente, para obtener la parte proporcional de la muestra. Este método se aplica para evitar que por azar algún grupo de animales este menos representado que los otros

**Muestreo Aleatorio por conglomerados: S**e divide la población en varios grupos de características parecidas entre ellos y luego se analizan completamente algunos de los grupos, descartando los demás. Dentro de cada conglomerado existe una variación importante, pero los distintos conglomerados son parecidos. Requiere una muestra más grande, pero suele simplificar la recogida de muestras. Frecuentemente los conglomerados se aplican a zonas geográficas

**Muestreo mixto:** Cuando la población es compleja, cualquiera de los métodos descritos puede ser difícil de aplicar, en estos casos se aplica un muestreo mixto que combina dos o más de los anteriores sobre distintas unidades de la encuesta.

**SESGOS:**

Estos son errores sistemáticos que se introducen durante el diseño o el desarrollo de un estudio epidemiológico y que invalidan sus resultados.

**Sesgo de selección:** ocurre cuando los grupos de pacientes que se están comparando son diferentes en algún aspecto distinto al factor que se está estudiando y que puede influenciar el resultad.

**Sesgo de Información:** El sesgo de información ocurre cuando la información que se obtiene de los grupos que se está estudiando no es comparable, ya que el investigador o los pacientes de los grupos que se están comparando interpretan o reportan la información de manera diferente o errónea.

**CRITERIOS DE CAUSALIDAD**

Esta se aplica una vez que se ha establecido la validez interna de un estudio; es decir, que se han excluido alternativas como el azar, el sesgo, o un factor confusor, que podrían explicar la asociación entre el factor de riesgo y la enfermedad, se debe evaluar si la naturaleza de la asociación es causal. Para que un factor se considere causal, este debe cumplir las siguientes condiciones.

1. La secuencia temporal debe ser tal, que la exposición al factor preceda al desarrollo de la enfermedad. Éste es el único criterio impresendible para que la asociación se considere causal.
2. La Magnitud de la asociación entre el riesgo y la enfermedad debe ser alta.
3. Los resultados obtenidos por varios investigadores respecto de la asociación deben ser consistentes
4. La asociación debe ser factible desde el punto de vista de los mecanismos bilógicos que hacen que se produzca.
5. En general debe haber una relación dosis-efecto; es decir, que un aumento de la exposición al factor preeda al desarrollo de la enfermedad y viceversa.

**Bibliografía**

1. Francisco López-Jiménez, Gregorio Tomás obrador Vera, Manual Medicina basada en la evidencia 2da edición 2005, Manual Moderno, México
2. Jordi Casal, Eric Mateu, Tipos de Muestreo, Rev.Epidem,Med.Pre.(20139,1:3-7
3. José Luis Arceo Díaz, Manual de medicina basada en evidencias 2010, Manual Moderno, Mexico