

19 DE JUNIO DE 2020



## EPIDEMIOLOGIA

SÚPER NOTA

SEXTO CUATRIMESTRE DE NUTRICION  
MAESTRA: MARIA DE LOS ANGELES VENEGAS CASTRO  
Alumna: Alondra Stephania Aguilar López

# ESTUDIOS DE COHORTE

Un estudio de cohorte es un tipo de investigación observacional y analítica (prospectiva o retrospectiva) en la que se hace una comparación de la frecuencia de aparición de un evento entre dos grupos, uno de los cuales está expuesto a un factor que no está presente en el otro grupo. Los individuos que componen los grupos de estudio se seleccionan en función de la presencia o ausencia de la exposición evaluada.

- Técnicas de estudio
- Ventajas del estudio Cohorte
- Inconvenientes de un estudio de cohorte
- Grupos de interés
- Grupos de comparación
- Estudio de casos y controles

# TECNICAS DEL ESTUDIO DE COHORTE

- Seleccionar una muestra de estudios sanos de población.
- Medir variables de exposición en la muestra, si el factor de riesgo está ausente o presente.
- Seguir a la cohorte.
- Medir las variables de resultado, es decir, la presencia o ausencia de enfermedad.



# VENTAJAS DEL ESTUDIO DE COHORTE



1. Estudiar factores de exposición extraños.
2. Visualizar los múltiples efectos que puede tener una exposición.
3. Observar simultáneamente los efectos de varias exposiciones (siempre y cuando esta posibilidad sea planteada desde el principio del estudio).
4. Posibilitar la muestra de la secuencia temporal entre exposición y desenlace.
5. Permitir la estimación de incidencia y riesgo relativo.
6. Establecer claramente la secuencia de sucesos de interés como es la exposición-enfermedad.
7. Evitar el sesgo de supervivencia.
8. Tener mejor control sobre la selección de sujetos.
9. Tener mayor control de las medidas.
10. Se caracteriza por tener movimiento.

# INCONVENIENTES EN EL ESTUDIO COHORTE

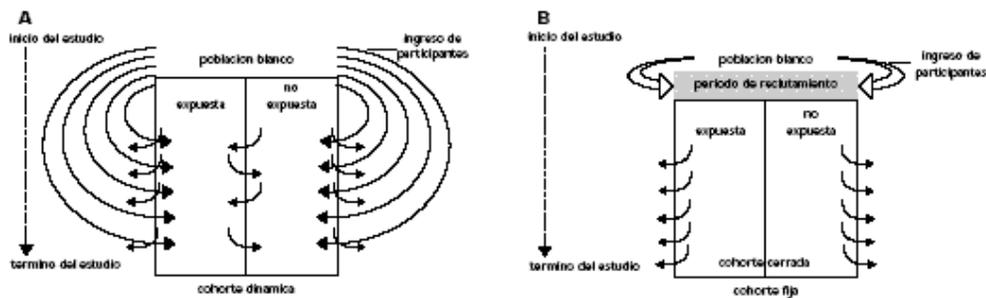
Como alternativa, existe otro tipo de estudios de cohortes: las cohortes retrospectivas, en las cuales la investigación se plantea después de haberse producido la enfermedad, para lo cual tanto la presencia de exposición como la de desenlace deben provenir de registros históricos de alta fiabilidad en los que se hayan registrado con precisión la exposición y el desenlace, en el momento de producirse.



- Requiere a menudo grandes tamaños muestrales.
- No es eficiente en eventos raros o con largos períodos de latencia.
- Su ejecución puede requerir mucho tiempo y dinero.
- No es útil para enfermedades raras.
- Son estudios caros por la cantidad de personas y el tiempo de seguimientos necesarios, así como por los esfuerzos que han de llevarse a cabo para que la calidad del seguimiento minimice las pérdidas entre las poblaciones que se siguen, manteniéndolas en un nivel aceptable.

# CLASIFICACION DE LOS ESTUDIOS DE COHORTE

Con relación al tipo de población, las cohortes construidas pueden ser fijas, también llamadas cerradas, y dinámicas. Cerradas o fijas son las cohortes que por diseño de estudio no consideran la inclusión de población en estudio más allá del periodo de reclutamiento fijado por los investigadores, por ejemplo: estudiantes de la Escuela de Salud Pública de México, generación 1945



Dinámicas son aquellas cohortes que consideran la entrada y salida de nuevos sujetos de estudio durante la fase de seguimiento, por lo que el número de miembros puede variar a través del tiempo. Los participantes entran o salen de la cohorte cuando cumplen criterios de elegibilidad, incorporando la aportación años-persona desde el momento de inclusión en el estudio; frecuentemente están definidos por unidades geográficas y grupos poblacionales, por ejemplo: población asegurada por el Instituto Mexicano del Seguro Social, durante el periodo de 1995 a 2000.

# ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES

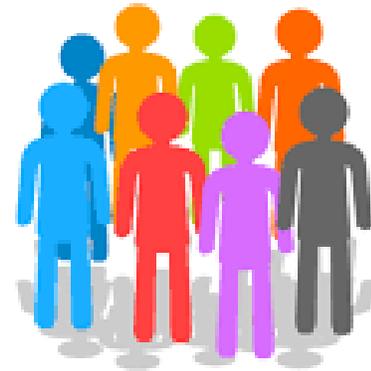
**EJEMPLO DEL ESTUDIO:** Los estudios de casos y controles fueron empíricamente empleados por John Snow en el siglo XIX durante sus investigaciones sobre las causas de la epidemia de cólera, cuando comparó casos y no casos en cuanto a su lugar de residencia y fuente de agua potable. Este tipo de diseño también fue utilizado por Lane-Clayton, en 1926, en un reporte sobre factores reproductivos y cáncer de mama. Sin embargo, es hasta los años cincuenta cuando se identifica como un diseño epidemiológico específico, en los trabajos reportados por Cornfield, y Mantel y Haenszel; estos autores proporcionaron las primeras bases metodológicas y estadísticas para su aplicación y análisis. Finalmente, en los años setenta, Miettinen<sup>6</sup> establece la concepción moderna de este tipo de estudios, presentando las bases teóricas que establecen la estrecha relación que existe entre este tipo de diseño y los estudios tradicionales de cohorte.

## **Estimación del riesgo relativo y fuente de obtención de casos.**

Actualmente se reconoce que la razón de tasas de incidencia es la mejor medida de riesgo, esto es, la probabilidad de sufrir un evento; y que la razón de incidencia acumulada es una buena medida para conocer en términos “relativos” lo que aumenta o disminuye dicho riesgo en presencia o ausencia de cierta exposición o condición. Sin embargo, con fines de reconocimiento de causas, resulta de suma importancia práctica la estimación de la razón de momios que se obtiene en los estudios de casos y controles, que en circunstancias específicas se considera como un buen estimador del riesgo relativo (RR). Los estudios de casos y controles se pueden conceptualizar como una estrategia metodológica para estudiar una cohorte; dentro de este contexto pueden existir diferentes alternativas para la selección de los casos. La situación ideal es la que más se acerca a la cohorte, siguiendo el paradigma de los estudios longitudinales; en este sentido, se recomienda seleccionar a los casos conforme se diagnostican y aparecen en el sistema de registro utilizado, es decir, la población de casos queda compuesta principalmente por casos incidentes o casos nuevos de diagnóstico reciente. Así, en el extremo opuesto del paradigma, lo que se podría considerar como menos recomendable es seleccionar a los casos existentes en un punto en el tiempo, es decir, a los casos prevalentes o casos sobrevivientes al momento de iniciar el estudio. A continuación se describen algunas de las diferentes opciones en la selección de casos.

## Selección de los controles

El grupo control o referente se utiliza fundamentalmente para estimar la proporción de individuos expuestos y no expuestos en la población base que da origen a los casos. Por esta razón, los procedimientos para la selección de los controles quedarán definidos en la medida que se expliciten claramente los criterios de selección de los casos, así como de la población de donde se originan éstos. Generalmente, el grupo control más apropiado corresponde a la subpoblación de individuos que está en riesgo de desarrollar el evento en estudio y de los cuales se puede asegurar, con relativa certeza, que en el caso teórico de que desarrollaran el evento o enfermedad en estudio quedarían incluidos, dentro de la población en estudio, en el grupo de casos.



Por lo tanto, las consideraciones básicas para la selección de los controles incluyen:

1. Los controles deben ser seleccionados de la misma base poblacional (de la cohorte imaginaria) de donde se originaron los casos.
2. Los controles deben ser seleccionados independientemente de su condición de expuestos o no expuestos para garantizar que representen adecuadamente a la población base.
3. La probabilidad de selección para los controles debe ser proporcional al tiempo que el sujeto permaneció elegible para desarrollar el evento o enfermedad en estudio. Así, un individuo que migró o que falleció durante el estudio dejará de ser elegible como control.
4. En la selección de los controles se debe evitar, en la medida de lo posible, los factores de confusión. Se espera que el grupo control sea similar al grupo de casos en lo que se refiere a otras variables que pudieran ser factores de riesgo para el desarrollo del evento y al mismo tiempo estar asociados con la exposición.
5. La medición de variables debe ser comparable entre los casos y los controles. Todos los procedimientos para medir la exposición o los factores de confusión potenciales deben ser aplicados, reportados y registrados de la misma manera en casos y controles.