



**NOMBRE DEL ALUMNO:**

**UZIEL DOMINGUEZ ALVAREZ**

**DOCENTE:**

**DR. RODRIGO MANUEL BRAVO LOPEZ**

**ASIGNATURA:**

**EPIDEMIOLOGIA**

## **INTRODUCCIÓN**

La epidemiología se la conoce como el estudio de la salud de las poblaciones humanas. Sus funciones son: 1. Descubrir el agente, el huésped y los factores ambientales que afectan la salud con el objeto de aportar una base científica para prevenir enfermedades y traumatismos y fomentar la salud. es una disciplina científica en el área de la salud pública, no solamente la medicina, que estudia la distribución, frecuencia, magnitud y factores determinantes de las enfermedades existentes en poblaciones humanas definidas

### **Estudios observacionales**

Los estudios observacionales son estudios de carácter estadístico y demográficos, ya sean de tipo sociológico o biológico -estudios epidemiológicos- en los que no hay intervención por parte del investigador, y este se limita a medir las variables que define en el estudio.

### **Estudio transversal**

Un estudio transversal es un estudio estadístico, demográfico y epidemiológico, utilizado en las ciencias sociales y en las ciencias de la salud.

## ¿QUÉ ES LA EPIDEMIOLOGÍA?

La epidemiología es el estudio de la distribución de enfermedades en poblaciones y de los factores que afectan esta distribución o, en otras palabras, epidemiología es el estudio de la frecuencia con que aparecen las enfermedades en distintos grupos de personas y los motivos por los que aparecen.

La epidemiología ha desempeñado un papel vital en identificar y cuantificar los riesgos de salud que produce el hábito de fumar y la exposición a agentes tales como el amianto o asbesto.

## ¿QUÉ PUEDEN DECIRNOS LOS ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS?

A través de la epidemiología hemos podido aprender mucho acerca de la incidencia y las causas de enfermedades. Tales estudios son importantes para las evaluaciones del riesgo de salud porque estudian directamente a las personas. No obstante, deben ser interpretados con cautela.

## ¿CÓMO SE LLEVAN A CABO LOS ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS?

Los estudios comienzan con la pregunta de investigación o hipótesis a responder. Por ejemplo, ¿las personas que beben alcohol tiene un mayor riesgo de enfermedades cardiacas? Luego se seleccionan las poblaciones adecuadas para el estudio y se evalúa la exposición al factor de riesgo supuesto. Hay una serie de distintos diseños de estudios en epidemiología, cada uno con sus fortalezas y debilidades.

## ¿CUÁLES SON LOS DISTINTOS DISEÑOS DE TIPOS DE ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS?

Algunos tipos comunes son:

- **ESTUDIOS COHORTE**

Estos estudios siguen un grupo de personas saludables con distintos niveles de exposición y evalúan qué sucede con su salud con el tiempo. En estos estudios, la exposición viene antes de que aparezca la enfermedad, lo cual es necesario para

determinar la causalidad posible. Aunque son caros y llevan mucho tiempo, estos estudios tienen menos sesgo porque realizan menos supuestos sobre los sujetos del estudio. Los estudios de cohorte resultan de mayor utilidad para enfermedades relativamente comunes.

- **CASO CONTROL**

Estos estudios comparan la exposición previa a los factores de riesgo propuestos de personas con un estado de salud en particular (casos) y personas sin ese estado de salud (controles) para ver si las personas con la enfermedad tienen una exposición mayor (o menor). Estos estudios tienen un mayor potencial de sesgo, pero son más baratos y fáciles de realizar. Una ventaja adicional es que estos estudios permiten la investigación de enfermedades poco comunes sin tener que seguir poblaciones muy grandes.

- **ECOLÓGICO**

Estos estudios describen patrones o tendencias a nivel geográfico y pueden usarse para explorar asociaciones potenciales entre exposiciones a nivel de la comunidad y la enfermedad. Sin embargo, los estudios ecológicos son menos informativos, porque no pueden estimar de manera confiable las exposiciones individuales.

### **¿CUÁLES SON LAS LIMITACIONES DE LOS ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS?**

Los resultados de los estudios epidemiológicos, ya sea que muestren una asociación o no, a menudo estarán afectados por limitaciones del diseño del estudio o análisis. Los resultados pueden ser influenciados por errores o sesgo no identificado en los datos, la influencia de otros factores relevantes o la variación fortuita. En estudios de caso control, el sesgo en las evaluaciones de la exposición puede surgir de la capacidad de una persona de recordar e informar exposiciones pasadas (sesgo de memoria). Por ejemplo, un estudio de caso control sobre el uso de teléfonos celulares estará limitado por la capacidad del sujeto de recordar el uso que hizo de teléfonos móviles.

Otra cuestión importante es el factor de confusión (*confounding*), que es el que influencia el riesgo de tener una enfermedad y no es el factor de riesgo que está siendo estudiado.

Por ejemplo, si un estudio examina la asociación entre el alcohol y la enfermedad cardíaca, el hábito de fumar es un factor de confusión porque se sabe que el fumar causa enfermedad cardíaca.

Cuantos más criterios puedan satisfacerse, mayor será la seguridad de que un agente cause la enfermedad bajo análisis. Por ejemplo, puede encontrarse una asociación coincidente en varios estudios epidemiológicos, pero si esto no está respaldado por evidencia de estudios de laboratorio, es decir, por la plausibilidad biológica, no será posible concluir que el agente cause la enfermedad.

### **¿CÓMO SE INTERPRETAN LOS RESULTADOS DE ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS?**

Los resultados de estudios epidemiológicos se dan en términos de riesgo relativo para estudios de cohorte o cociente de probabilidades para estudios de caso control. Estos son términos estadísticos que dan a los investigadores información sobre la fuerza de una asociación detectada entre enfermedad y exposición al factor de riesgo propuesto.

Los cinco criterios principales para establecer una asociación posible son:

- 1. fuerza de la asociación** – la relación debe ser clara
- 2. uniformidad** – repetible en otras poblaciones bajo estudio
- 3. temporalidad** – la exposición tiene que ser previa a la enfermedad
- 4. plausibilidad** – debe tener sentido biológicamente
- 5. gradiente biológico** – relación dependiente de dosis, más exposición equivale a más enfermedad

Deben satisfacerse todos los criterios antes de que pueda decirse que la exposición a un agente pueda causar la enfermedad. Por ejemplo, puede haber una asociación uniforme en varios estudios epidemiológicos, pero si esto no está respaldado por pruebas de estudios de laboratorio (es decir, plausibilidad biológica), no podrá afirmarse que el agente sea la causa de la enfermedad