



Universidad del sureste

Epidemiología

Cuadros sinópticos

Licenciada: Estrella Janette Guillen

Estefanía del Carmen Pérez Sánchez

Cuarto cuatrimestre

Licenciatura en enfermería

Noviembre, 2020

## ESTUDIOS ECOLÓGICOS Y ESTUDIOS DE CASOS Y CONTROLES.

### Estudios ecológicos:

Son estudios observacionales que utilizan poblaciones o grupos de individuos como unidades de observación, en lugar de los propios individuos.

Se suelen comparar dos variables ecológicas grupales, una medida ecológica de exposición y una medida agregada de enfermedad o mortalidad.

En los estudios ecológicos que encuentran alguna asociación entre una exposición y una enfermedad.

**Ejemplo:** En este estudio sería correlacionar la mortalidad por enfermedad coronaria con el consumo per cápita de cigarrillos. Estos estudios son el primer paso en muchas ocasiones en la investigación de una posible relación entre una enfermedad y una exposición determinada.

### Estudios de casos y controles:

Presencia de un desenlace o una enfermedad y una determinada exposición se evalúa mediante un diseño que selecciona a los sujetos según si presentan la enfermedad estudiada (los casos) o no la presentan (los controles).

Se determina si antes de la aparición de la enfermedad, en los casos, o antes del momento del estudio, en los controles, estuvieron expuestos a las exposiciones de interés.

#### Ejemplo:

- En un estudio caso-control sobre dieta y cáncer de páncreas (Norell y col., 1986) se obtuvieron los siguientes datos:

	EXPUESTOS		
	SI	NO	TOTAL
Casos	53	43	96
Controles	53	85	138

- Dado que la proporción de expuestos es mayor en los casos que en los controles, existe una asociación entre la exposición y la enfermedad. El riesgo relativo se estima de la sig. forma:  
 $RR = (53/43) / (53/85) = 1,93$
- Es decir, la tasa de incidencia en los expuestos (los que semanalmente ingieren carne frita o a la brasa) es casi 2 veces mayor que en los no expuestos.

## ESTUDIOS DE COHERENTES

En este tipo de estudio los individuos son identificados en función de la presencia o ausencia de exposición a un determinado factor. En este momento todos están libres de la enfermedad de interés y son seguidos durante un período de tiempo para observar la frecuencia de aparición del fenómeno que nos interesa.

La cuantificación de esta asociación la podemos calcular construyendo una razón entre la incidencia del fenómeno en los expuestos a la variable (Ie) y la incidencia del fenómeno en los no expuestos (Io).

**Ejemplo:** *Tratamiento de la cavidad residual durante la cirugía de la hidatidosis hepática: estudio de cohorte de capitonaje vs omentoplastía.* Se reclutaron 88 pacientes operados por hidatidosis hepática (HH), en los que quedó cavidad residual. En 48, la cavidad residual fue tratada con omentoplastía (expuestos); y en 40, con capitonaje (no expuestos). La variable resultado fue el desarrollo de morbilidad posoperatoria (MPO); la que se observó tras un seguimiento de hasta 84 meses. No se constató la presencia de factores confundentes. El riesgo absoluto de MPO para la cohortes fue 0,1875 y 0,025 (omentoplastía y capitonaje respectivamente;  $p = 0,044$ ); con un riesgo relativo de 0,13 (IC de 95% 0,03; 0,70); lo que significa que el capitonaje se comporta como un factor protector del desarrollo de MPO en pacientes con HH.

### Ventajas

- Estiman incidencia.
- Mejor posibilidad de sesgos en la medición de la exposición.

### Limitaciones

- Coste elevado.
- Dificultad en la ejecución.
- Requieren generalmente un tamaño muestral elevado.
- El paso del tiempo puede introducir cambios en los métodos y criterios diagnósticos.

## ESTUDIOS DE GRUPOS ESPECIALES DE EXPOSICIÓN AMBIENTAL

La salud ambiental lejos de ser una disciplina emergente en el terreno de la epidemiología puede considerarse una disciplina en constante evolución.

El abordaje metodológico siempre se enfrenta a la latencia de cada enfermedad, a la incertidumbre de conocer a la población expuesta y a la identificación de los factores que pueden influir en el desenlace, ya sea confundiendo su evolución o modificando su efecto

Para medir una exposición se pueden utilizar medidas de resumen. Estas se basan en la proporción de individuos expuestos en el grupo o el promedio o media de exposición.

En los estudios ecológicos se observa la asociación entre una exposición y un resultado a nivel de grupo.

La medición de la dosis, la duración de la exposición y la identificación temprana del daño son elementos centrales para entender la epidemiología de los problemas ambientales.

Se observa si el resultado es más frecuente en los grupos donde la exposición es más frecuente.

Ej. En un estudio ecológico en el que se compara el hábito de fumar con la mortalidad por enfermedades cardiovasculares, debemos identificar:

La proporción de adultos que fuman en cada ciudad

La tasa de mortalidad por enfermedades cardiovasculares en cada ciudad, Sin embargo, no se conoce las tasas de mortalidad para fumadores y no fumadores dentro de cada ciudad

## Bibliografía

S., P. F. (28 de 02 de 2001). *Pita Fernández S.* . Obtenido de [https://www.fisterra.com/mbe/investiga/6tipos\\_estudios/6tipos\\_estudios.pdf](https://www.fisterra.com/mbe/investiga/6tipos_estudios/6tipos_estudios.pdf)

Sureste, U. d. (s.f.). *Epidemiología*. Antología.

[https://www.gfmer.ch/Educacion\\_medica\\_Es/Pdf/Estudios\\_Ecologicos.pdf](https://www.gfmer.ch/Educacion_medica_Es/Pdf/Estudios_Ecologicos.pdf)