



Mi Universidad

Mapa Conceptual

Maria Fernanda Miranda López

Primer Parcial

Epidemiología II

Dra. Vanessa Estefania Vazquez Calvo

Licenciatura en Medicina Humana

Tercer Semestre

3° B

Comitán de Domínguez, Chiapas a 09 de Septiembre del 2025

UTILIZACIÓN DEL ESTUDIO DE LA CAUSALIDAD Y EL ENFOQUE DE RIESGO EN LA COMPRENSIÓN DEL PROCESO SALUD-ENFERMEDAD.

¿QUÉ ES UNA EXPOSICIÓN?

se refiere al contacto o la interacción entre un individuo y un riesgo o peligro potencial para la salud.

puede ser externa o interna.

interna es la parte de la dosis química que es absorbida por el cuerpo y distribuida a través de la circulación sistémica

externa hace alusión a la dosis total a la que se ve expuesto un organismo.

inhalación (respiración) de gases, vapores

INGESTIÓN (TRAGAR) DE COMIDA, BEBIDA

contacto directo (tocar) con la piel o los ojos

TRES VÍAS PRINCIPALES POR LAS QUE UNA SUSTANCIA TÓXICA PUEDE ESTAR EN CONTACTO CON EL CUERPO O INGRESAR A ÉL. ESTAS VÍAS SE LLAMAN RUTAS DE EXPOSICIÓN.

¿QUÉ ES UN RIESGO?

Probabilidad de que ese suceso ocurra y sus posibles consecuencias una población determinada expresado a través del indicador paradigmático de incidencia.

TIPOS DE RIESGO

RIESGO ABSOLUTO

Probabilidad intrínseca de que un evento ocurra en un período de tiempo determinado, sin compararlo

RIESGO RELATIVO

Compara el riesgo de un en un grupo expuesto a un factor de riesgo con el riesgo en uno no expuesto

RIESGO ATTRIBUIBLE

Mide la proporción de casos que se pueden atribuir a un factor de riesgo específico

¿QUÉ ES UN SESGO?

son errores que afectan la validez de los resultados en estudios epidemiológicos, ya que distorsionan la recolección de datos.

TIPOS DE RIESGO

SESGO DE CONFUSIÓN

SESGO DE MALA ESPECIFICACIÓN

SESGO DE ELECCIÓN

SESGO DE INFORMACIÓN

ERROR SISTEMÁTICO

La tendencia sistemática a subestimar o sobrestimar el estimador de interés a causa de una deficiencia en el diseño o en la ejecución de un estudio

En investigación clínica, se comete por equivocaciones en el proceso de diagnóstico

ERROR ALEATORIO

Aquel error inevitable que se produce por eventos únicos imposibles de controlar durante el proceso de medición

error variable difícil de predecir y corregir que surge de fluctuaciones impredecibles en el proceso de medición

mayor mayor tamaño de muestras = mayor precisión

¿QUÉ ES UNA CONFUSIÓN?

La confusión ocurre cuando un factor externo se relaciona tanto con la causa como con el efecto, y hace que la relación entre ellos se vea diferente de lo que realmente es.

CARACTERÍSTICAS DE UN CONFUSOR:

- Debe ser un factor de riesgo independiente para la enfermedad.

- Debe estar asociado con la exposición.

- No debe ser un intermediario entre exposición y efecto.

DISEÑOS EPIDEMIOLÓGICOS DE INVESTIGACIÓN

CLASIFICACIÓN DE ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Los estudios epidemiológicos son investigaciones que se utilizan para conocer cómo se distribuyen las enfermedades, sus causas y cómo prevenirlas

CLASIFICACIÓN

Según su finalidad

Describe cómo se distribuyen las enfermedades sin buscar relaciones de causa-efecto.

Momento temporal

El investigador no interviene, solo observa y registra

Asignación de la exposición

un solo momento en el tiempo, la exposición y la enfermedad se miden simultáneamente

Unidad de análisis

Individuales: cada persona es la unidad de estudio, ecológicos: La unidad de estudio es un grupo o población

NÚMERO DE OBSERVACIONES POR INDIVIDUO

TRANSVERSALES

Información sobre un individuo en un solo momento en el tiempo

LONGITUDINALES

Se recopila información sobre un individuo en múltiples momentos

DE COHORTE

Se sigue a un grupo de individuos durante un período de tiempo y se recopila información sobre ellos en múltiples momentos.

ASIGNACIÓN DE LA EXPOSICIÓN

NO CONTROLADA

no interviene, solo observa cómo ocurre la exposición

CONTROLADA

El investigador decide quién recibe la exposición o intervención.

CUASIEXPERIMENTAL

El investigador interviene, pero sin aleatorizar.

UNIDAD DE ANALISIS

Es el objeto principal de estudio en una investigación, es decir, a quién o qué se está observando.

Individual

El estudio se centra en cada persona

Poblacional

Se analizan comunidades, instituciones o países completos

Otros niveles

familia, hogares, escuelas, hospitales, etc

LA MEDICIÓN DE LOS FENÓMENOS DE SALUD Y ENFERMEDAD

Son herramientas epidemiológicas

NÚMERO

se expresan en términos de tasas, proporciones y razones, que son indicadores epidemiológicos

Tipos de medida

Proporciones

Incidencia

Prevalencia

Mortalidad

TASAS

Miden la dinámica temporal de la ocurrencia de un evento de salud

Describen frecuencia de una enfermedad: en una población. Comparan diferentes o la misma población en diferentes momentos.

PROPORCIÓN

Es un cociente en el que el numerador está incluido en el denominador. Las proporciones oscilan en un rango entre 0 y 1 y entre 0 y 100 si se expresa en porcentaje esta indica la probabilidad de que un suceso ocurra

esta se refiere siempre a un periodo de tiempo específico.

Fórmula

$$\text{Proporción} = \frac{\text{Parte}}{\text{Total}} \times 100$$

RAZÓN

Cociente de dos cantidades en el que el numerador no está incluido en el denominador.

características

- Puede tomar valores desde 0 hasta
- Es dimensional útil para comparar riesgos, grupos o poblaciones o eventos

Tipos de razón

- Razón de momios (OddsRatio)
- Razón de tasas
- Razón de prevalencias
- Razón de incidencias
- Razón de mortalidad

Fórmula

$$\text{Razón} = \frac{A}{B}$$

INCIDENCIA Y PREVALENCIA

La prevalencia y la incidencia son medidas epidemiológicas relacionadas, pero no iguales.

Incidencia (I)

Casos nuevos que aparecen en la población en un periodo determinado.

Prevalencia (A)

Casos existentes (nuevos + antiguos) en un momento dado.

Tasa de letalidad (L)

Proporción de personas enfermas que fallecen por la enfermedad.

Duración (D):

Tiempo promedio que una persona permanece con la enfermedad antes de curarse o fallecer.

PREVALENCIA DE PERIODO

Número de casos de una enfermedad en una población durante un intervalo de tiempo determinado

- Considera a los casos existentes a lo largo del periodo, no en un solo momento.
- Ejemplo: prevalencia de una enfermedad en un año.

Formula

$$TII = \frac{\text{N. de casos nuevos ocurridos en el periodo de estudio.}}{\text{La suma de Tiempo-persona en riesgo (años, meses o días)}}$$

PREVALENCIA DE PERIODO

Número de casos de una enfermedad en una población en un momento específico

- Representa la proporción de individuos enfermos en ese instante.
- Medida estimada en encuestas transversales
- Medida de prevalencia más utilizado

Formula

$$PP = \frac{\text{Nº. de casos existentes en momento (t)}}{\text{Total de la población en momento (t)}}$$

TASA DE INCIDENCIA CALCULADA A PARTIR DE DATOS INDIVIDUALIZADOS

Medida que relaciona los casos nuevos de una enfermedad con el tiempo de seguimiento de los individuos en riesgo

Características

Permite aprovechar toda la información disponible, ya que cada persona aporta un tiempo distinto de seguimiento.

Fórmula

$$TII = \frac{\text{Número de casos nuevos ocurridos en el periodo de estudio.}}{\text{La suma de Tiempo-persona en riesgo (años, meses o días)}}$$

RELACIÓN ENTRE PREVALENCIA E INCIDENCIA

Prevalencia

Es el estudio del número de casos (tanto antiguos como recientes) en una determinada enfermedad que existe en una población

Prevalencia puntual

Prevalencia de periodo

Tasa de letalidad (L)

El número de casos de una determinada enfermedad que existen en una población en un momento determinado.

Duración (D):

la frecuencia de una enfermedad en un periodo de tiempo que expresa la probabilidad que un individuo sea un caso en cualquier momento dentro de un determinado periodo de tiempo.

PREVALENCIA DE PERIODO

Es una medida estadística que indica la probabilidad que una condición de salud o enfermedad se presente en un grupo de población expuesto a un factor, sobre la probabilidad de que ocurra en otro grupo sin exposición a dicho factor

Función

- Evaluar la asociación

La OR proporciona una medida numérica del riesgo relativo

Fórmula

$$\text{ODDS Ratio} = \frac{a/b}{c/d} = \frac{ad}{cb}$$

RELACIÓN ENTRE LA PREVALENCIA Y LA INCIDENCIA

La relación entre prevalencia e incidencia muestra cómo el tiempo de duración de la enfermedad influye en la magnitud del problema de salud. .

Esta relación es clave para:

- Entender la dinámica de enfermedades agudas y crónicas.
- Planificar recursos y estrategias de prevención en salud pública

Ejemplo

- Imagina una tina con agua:
- La llave abierta = Incidencia (nuevos casos que entran).
- El agua acumulada en la tina = Prevalencia (todos los casos presentes).

FERNÁNDEZ-CREHUET NAVAJAS, J., GESTAL OTERO, J. J., DELGADO
RODRÍGUEZ, M.,
BOLÚMAR MONTRULL, F., HERRUZO CABRERA, R., SERRA MAJEM,
L., & RODRÍGUEZ ARTALEJO,
F. (DIRS.). (2016). MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA (12.^a
ED.). ELSEVIER ESPAÑA.

[HTTPS://DOI.ORG/10.1016/B978-84-458-2605-8.00001-0](https://doi.org/10.1016/B978-84-458-2605-8.00001-0)

2. FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA. (2025, AGOSTO).
LA CAUSALIDAD EN
EPIDEMIOLOGÍA (RED DE REVISTAS CIENTÍFICAS DE AMÉRICA
LATINA, EL CARIBE, ESPAÑA Y
PORTUGAL). RETRIEVED FROM ARCHIVO INSTITUCIONAL DE LA
RICYT