

^



Mi Universidad

Mapa conceptual

Carlos Hernández Méndez

Epidemiología II

Licenciatura en Medicina Humana

Tercer Semestre, grupo "B"

DRA VAZQUEZ CALVO VANESSA ESTEFANIA

Comitán de Domínguez, Chiapas a 8 de Septiembre de 202

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

La exposición externa hace una alusión a la dosis total a la que se ve expuesto un organismo

La interna se refiere únicamente a la parte de la dosis química inicial que es absorbida por el cuerpo y distribuida por todo este a través de la circulación sistémica

ROUTA DE EXPOSICIÓN

Hay tres vías principales que una sustancia tóxica puede estar en contacto con el cuerpo: ingresar en el

- La inhalación (respiración)
- Contacto directo (tocar)
- La ingestión (tragar)

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

La exposición puede ser externa o interna

DURACIÓN DE EXPOSICIÓN

Exposición aguda: contacto breve con una sustancia química. Puede durar unas horas o unas horas

Exposición crónica: Es el contacto continuo o repetido con una sustancia tóxica durante un largo periodo (meses o años)

RIESGO

Probabilidad de ocurrencia de una patología en una población determinada expresado de incidencia.

Riesgo absoluto: Probabilidad intrínseca de que un evento ocurra en un periodo de tiempo determinado sin compararlo con ningún otro grupo

Riesgo relativo: Expuesto a un factor de riesgo en un grupo no expuesto. Razón entre el riesgo de una población expuesta y la no expuesta.

Riesgo atribuible: Mide la porción de casos que se pueden atribuir a un factor de riesgo específico en una población

SESGO

Señ errores que afectan la validez de resultados en un estudio, distorsionan la interpretación de datos.

Tipos de SESGOS

Sesgo de elección

Sesgo de información

Sesgo de confusión

Sesgo de mala especificación

Población base

Población de estudio

Recogida de datos

Análisis

ERROR SISTEMÁTICO

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

Ámbitos selectivos (de donde vienen pacientes)

Presencia de factores de confusión

Sesgo de diagnóstico

ERROR ALTERNATIVO

Es aquel error inevitable que se produce por eventos únicos imposibles de controlar durante el proceso de medición (un error variable que es difícil predecir y corregir).

¿POR QUÉ SE DAN?

Diversidad biológica entre individuos inconsistentes del observador variabilidad en la medición.

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

Asociado con la exposición

No debe ser un intermediario entre exposición y efecto

Factor de riesgo por la enfermedad (independiente)

Puede sobrestimar o subestimar la verdadera relación causal

Puede generar asociaciones espurias que no reflejan la realidad

DISEÑOS EPIDEMIOLÓGICOS DE INVESTIGACIÓN

CLASIFICACIÓN DE ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Estudios ecológicos: analizan datos de grupos o poblaciones enteras

Estudios analíticos: investigan relaciones entre factores de riesgo y enfermedad

Observacionales: el investigador no interviene, solo observa y registra

Ensayos clínicos: se asignan al azar una intervención a individuos y se compara con un grupo control

Transversales: Recopila información sobre un solo momento en el tiempo

ASIGNACIÓN DE LA EXPOSICIÓN

El investigador no interviene, solo observa como ocurre la exposición de manera natural

Se utiliza en ensayos clínicos controlados, ensayos comunitarios.

NÚMERO DE OBSERVACIONES POR INDIVIDUOS

Se refiere a la cantidad de veces que se recopila la información sobre un individuo en particular

Longitudinales: Recopila información sobre un individuo en múltiples momentos en el tiempo.

Cohorte: Sigue a un grupo de individuos durante un periodo de tiempo

SELECCIÓN CON BASE EN LA EXPOSICIÓN O EVENTO DE ESTUDIOS

Es utilizado para clasificar diferentes diseños de investigación (observacionales o experimentales).

Determina la relación causa efecto.

Optimiza el diseño del estudio o Facilita la interpretación de resultados

TIPOS

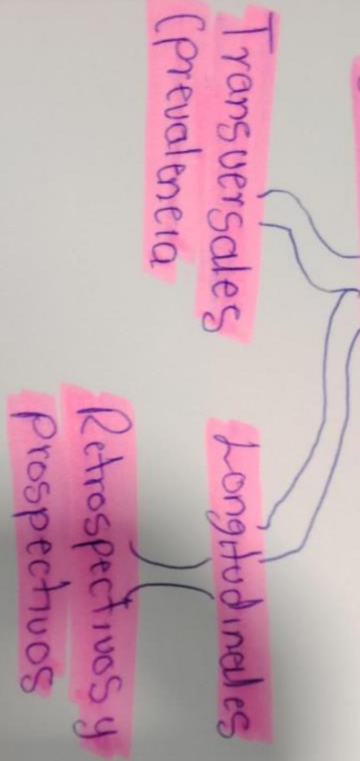
Estudios de cohorte prospectivo

Estudio de cohorte retrospectivo

Ensayo clínico o experimental

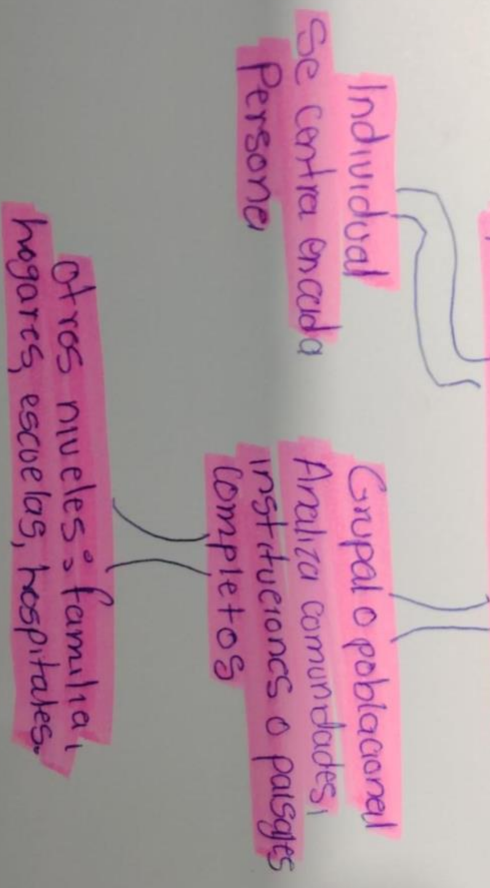
TEMPORALIDAD

Se refiere al momento en el tiempo en el que se estudia la relación entre la exposición y la enfermedad,



UNIDAD DE ANALISIS

Es el objeto principal de estudio de una investigación, es decir, quien o que se está observando



LA MEDICION DE LOS FENOMENOS DE SALUD Y ENFERMEDAD

Son herramientas epidemiológicas que nos ayudan a describir, analizar y comparar.

Identificar cuantos casos hay

Comparar grupos o periodos

Tomar decisiones en salud pública

NUMERO

Expresa términos de tasas, porciones y razones que son indicadores epidemiológicos.

Porciones:
Incidencia, prevalencia, mortalidad

TASAS

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

Describe la frecuencia de una enfermedad

Compara poblaciones en diferentes momentos

Guía la toma de decisiones en salud pública

PORCIÓN

Se refiere a un periodo de tiempo específico

$$\text{Porción} = \frac{\text{Parte}}{\text{total}} \times 100$$

RAZÓN

Es un cociente de dos cantidades en el que el numerador no está incluido en el denominador.

Toma valores desde 0 hasta el ∞

Util para comparar riesgos, grupos o poblaciones o eventos

Tipos:

Razon de momios (Odds Ratio)

Razon de tasas

Razon de prevalencia

Razon de inadencia

Razon de mortalidad

$$\text{razon} = \frac{A}{B}$$

A = hombre
B = mujer

INCIDENCIA Y PREVALENCIA

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

Su vínculo se entiende cuando el número de casos nuevos y los casos existentes se mantienen relativamente constantes en el tiempo.

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

Prevalencia: Casos existentes en un momento dado.

Tasa de letalidad: Porción de personas enfermas que fallecen por la enfermedad.

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

Incidencia acumulada:

También llamada porción de riesgo. Mide la porción de personas que desarrollan una enfermedad en un periodo de tiempo.

• **Prevalencia puntual:** Número de casos de una enfermedad en una población en un momento específico.

Representa la porción de individuos enfermos en ese instante.

• **Prevalencia del periodo:** Es el número de casos de una enfermedad en una población durante un intervalo de un tiempo determinado.

Se considera a los casos existentes a lo largo del periodo en un solo momento.

• **Prevalencia acumulada:** a lo largo de la vida; estima la frecuencia de una enfermedad en cualquier momento de la vida de un individuo.

• **Tasa de incidencia:** Calculada a partir de datos individualizados.

Es una medida que relaciona los casos nuevos de una enfermedad con el tiempo de seguimiento de los individuos de riesgo.

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

• **Tasa de incidencia:** Calculada a partir de datos agregados.

Se usa cuando no hay datos individuales de seguimiento sino de una población en una área y tiempos definidos.

Tasa de mortalidad: incidencia de enfermedades.

• **Tasa de incidencia** calculada a partir de datos agregados

Se usa cuando no hay datos individuales de seguimiento, sino de una población en un área y tiempo definidos.

Tasa de morbilidad, incidencia de enfermedades.

Ultravideon con la duración de la enfermedad

Si la población es estable

De esta forma se puede expresar que:

Prevalencia es igual a incidencia por duración

La relación de prevalencia e incidencia muestra como 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.

Incidencia

Prevalencia

Mortalidad

Curación

RELACION ENTRE PREVALENCIA E INCIDENCIA ODDS

PREVALENCIA

Es el estudio del número de casos en una determinada enfermedad que existe en una población

Prevalencia Puntual

Prevalencia de Periodo

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

Es la porción de individuos de una población que están enfermos en un momento concreto

Utilidad de incidencia

Medición de riesgo

Planificación de salud

Identificación de patrones de enfermedad

Apoyo de la investigación

INCIDENCIA

Es la frecuencia con la que aparecen nuevos casos de una enfermedad o un evento de interés en una población durante un periodo de tiempo específico

Incidenca acumulada: Porcentaje de la población en riesgo que desarrolla la enfermedad durante un periodo

Tasa de incidencia instantánea: Número de nuevos casos por enfermedad de tiempo en una población en riesgo

Teniendo en cuenta que las personas pueden ser observadas por distintos periodos de tiempo.

Es la frecuencia de una enfermedad en un periodo de tiempo

Expresa la probabilidad de un individuo sea un caso en cualquier momento dentro de un determinado periodo de tiempo.

Formulas

$$IA = \frac{C}{P_0}$$

$$HAR = \frac{C}{n \text{ personas}}$$

~ODDS~

Se define como la razón de las posibilidades de que un evento ocurra en comparación con las posibilidades de que no ocurra, se expresa como:

$$\text{Odds ratio} = \frac{a/b}{c/d}$$

La odds es un término legal que ha sido traducido como posibilidad, oportunidad o ventaja

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.

FUNCIÓN

Evaluar la asociación entre una variable de exposición y el riesgo de la enfermedad

Cuantificar el riesgo la OR proporciona una medida numérica del riesgo relativo

La OR calcula como el cociente entre la población, la probabilidad de ocurrencia de un suceso en un grupo expuesto y una probabilidad de ocurrencia en un grupo no expuesto

BIBLIOGRAFÍA

Organización Mundial de la Salud. (2020). Introducción a la epidemiología para el control de enfermedades. OMS.

Hernández-Ávila, M. (2013). Epidemiología: diseño y análisis de estudios. Instituto Nacional de Salud Pública.

Medidas_de_prevalencia_y_relacion_incide[1].pdf

·https://fileservice.s3mwc.com/storage/uds/biblioteca/2025/08/ej63kaRVSOWZ_sWInIL96-Piedrola_Gil_Medicina_preventiva_y_salud_publica_12a_Edicion.pdf ·Universidad del Sureste. (s. f.). Epidemiología II [Licenciatura en Medicina Humana]. Universidad del Sureste