



UNIVERSIDAD DEL SURESTE
CAMPUS COMITAN
LICENCIATURA EN MEDICINA HUMANA



6

CUADROS SINOPTICOS DE LOS TEMAS: 3,4,
5 Y 6, DEL MÓDULO DE PRINCIPIOS DE EPI-
DEMIOLOGIA PARA EL CONTROL DE ENFERMEDA-
DES (MOPECE).

Emmanuel Hernández Domínguez
Dr. Cecilio Culebro Castellanos
Epidemiología II

3 - B

Comitán de Domínguez a
13 de octubre del 2023

Medición de salud y enfermedad en la población

- Medición { Procedimiento de aplicar una escala estándar a una variable
- Indicadores {
 - Miden a la población desde distintos aspectos
 - Indicador de salud { Miden el impacto de problemas de salud
 - Indicador de morbilidad { Miden la frecuencia de problemas de salud específicos
 - Indicador de mortalidad { Compara o identifica las causas de mortalidad relevantes

Modulo 3.
Medición de las condiciones de salud y enfermedad en la población

T. pos de datos y su tabulación

- Variable { Cualquier característica o atributo que pueda asumir valores diferentes.
- Tipos {
 - Cualitativas { Atributos o propiedades
 - Cuantitativas {
 - El atributo se mide numéricamente.
 - Clasificación {
 - Discretas o discontinuas
 - Continuas

- Variables según niveles de medición {
 - Nominal { Categorías a las que se le asigna nombre
 - Ordinal { Categorías con orden
 - De intervalo { Distancia igual entre sus valores
 - Proporcional { Punto de origen valor cero significativo

Frecuencia { Número de veces que se repite un valor de la misma variable

Distribución { Resumen completo de frecuencias de valores o categorías de la medición realizada.

Medidas de resumen de una distribución

- Medidas de tendencia central { Son la moda, la mediana y la media o promedio.
- Medidas de dispersión { Las más usadas son {
 - Rango o amplitud
 - Varianza
 - Desviación

Medidas de frecuencia

- Probabilidad { Número de eventos esperados
- Riesgo a la salud { Probabilidad de un efecto o daño a la salud
- Tasa { Medida de rapidez de cambio de un estado a otro.
- Incidencia { Medida del número de casos nuevos

Medidas de asociación

- Asociación { Relación de dependencia estadística entre dos o más eventos, características u otras variables
- Factor de riesgo { Característica asociada con una probabilidad incrementada de experimentar un daño

Medidas de la fuerza de asociación

- Riesgo absoluto {
 - Incidencia de una enfermedad u otro evento de interés en la población o grupo poblacional.
 - Cuantifica la probabilidad de experimentar dicha enfermedad o evento.
- Riesgo relativo {
 - Razón entre el riesgo absoluto de enfermar o morir de aquellos con la exposición de interés.
 - Riesgo absoluto de enfermar o morir de aquellos sin la exposición de interés.
- Razón de posibilidades { Es el cociente entre dos odds

Medidas de impacto potencial

- Riesgos atribuibles { Permite cuantificar el exceso de riesgo entre dos grupos con diferente nivel de exposición al factor de interés
- Fracciones atribuibles {
 - Fracción atribuible en expuestos { Riesgo atribuible en expuestos expresado porcentualmente
 - Fracción atribuible en la población { Cuantifica el exceso de riesgo de enfermar que se atribuye a la exposición
- Estandarización de tasas {
 - Tasas crudas { Se presentan para la población completa o para grandes categorías de la misma
 - Tasas específicas {
 - Presentadas en forma desagregada para varias categorías de población.
 - Como son {
 - Edad
 - Sexo
 - Etnia
 - Ocupación
 - Nivel de exposición a factor de riesgo

Modulo 4
vigilancia
en salud
pública

Vigilancia

- Observación sistemática y continuada de la frecuencia, distribución y los determinantes de los eventos de salud.
- Componentes
 - Medición sistemática de problemas de salud
 - Comparación e interpretación de datos
- Características
 - Es un proceso continuo y sistemático
 - Es un proceso de escrutinio de tendencias
 - Es un proceso de comparación

Objetivos y
usos de la
vigilancia en
salud pública

- Objetivos
 - Detectar cambios agudos en la ocurrencia y distribución de las enfermedades.
 - Identificar, cuantificar y monitorear tendencias y patrones del proceso salud-enfermedad.
 - Observar cambios en patrones de ocurrencia de los agentes y huéspedes.
 - Detectar cambios en las prácticas de salud
 - Investigar y controlar las enfermedades
 - Planear los programas de salud
 - Evaluar las medidas de prevención y control
- Usos
 - Seguimiento de los eventos de salud
 - Los que están vinculados con acciones de salud pública
 - Los que tienen otros usos

Eventos de salud
bajo vigilancia

- Son de 4 tipos
- Enfermedades
 - Síndromos
 - Factores de riesgo
 - Otros eventos de salud pública

Etapas básicas
de los sistemas
de vigilancia

1. Recolección de datos
- Actividades
 - Detección
 - Notificación
 - Clasificación
 - Validación
 - Definición de caso
 - Caso sospechoso { Signos y síntomas compatibles con la enfermedad, sin laboratorio }
 - Caso probable { Signos y síntomas compatibles, sin evidencia definitiva de laboratorio }

1. Recolección de datos

- De Enunciación de caso { Caso confirmado { Evidencia definitiva de laboratorio con signos y síntomas comp.
- Fuentes de datos {
 - Notificación de casos
 - Registros
 - Investigación de casos y brotes
 - Encuestas
 - Rumores
- Tipos de vigilancia {
 - V. pasiva { Información de forma rutinaria
 - V. activa { Se acude a la fuente de información
 - V. controlada { Información por un grupo seleccionado
- Notificación de casos {
 - Identificar e integrar la red de servicios y personas
 - Utilizar instrumentos para transmitir datos.
 - Organizar registros

Etapas básicas de los sistemas de vigilancia

2. Análisis de datos

- Tiempo {
 - Secular
 - Cíclica
 - Estacional
- Lugar { Los datos se pueden analizar según donde ocurrieron
- Persona { Características de personas afectadas

3. Interpretación de información { sirve para la generación de hipótesis, debe tenerse en cuenta una serie de explicaciones alternativas

4. Difusión de información { Da la información del análisis o interpretación de los datos recabados y medidas de control tomadas

Evaluación de los sistemas de vigilancia

- Es un ejercicio de comparación entre lo observado y lo esperado
- Aspectos clave {
 - Importancia del evento
 - Pertinencia de los objetivos y componentes
 - Utilidad de la información procesada
 - Costo del sistema
 - Calidad del sistema.
- Atributos {
 - Sensillez
 - Flexibilidad
 - Aceptabilidad
 - Sensibilidad

Clasificación de estudios epidemiológicos

- Estudios experimentales
 - Ensayos clínicos
 - Ensayo terapéutico
 - Ensayo preventivo
 - Ensayo de intervención
 - Ensayos comunitarios
 - Experimento de campo
 - Experimento epidémico
- Estudios observacionales
 - Estudios descriptivos
 - Estudio de reporte de caso
 - Estudio de serie de casos
 - Estudio ecológico
 - Estudio de corte transversal
 - Estudios analíticos
 - Estudio caso-control
 - Estudio de cohortes

Investigación de brotes

- Conglomerado
 - Agregación inusual, real o aparente, de eventos de salud que están agrupados en tiempo y espacio
- Brote
 - Aumento inusual en el número de casos relacionados epidemiológicamente
- Epidemia
 - Ocurriencia de casos de enfermedad u otros eventos de salud con una mayor incidencia de la esperada, en un área y periodo determinado

Modelo 5. Investigación epidemiológica de campo: aplicación al estudio de brotes.

¿Cuándo investigar?

- Cuando la enfermedad es prioritaria
- Cuando la enfermedad excede su ocurrencia usual
- La enfermedad parece tener una fuente común
- Cuando la enfermedad parece tener una severidad mayor que la usual
- La enfermedad es nueva, emergente o "desconocida" en el área

¿Cómo investigar?

1. Confirmar la ocurrencia de brote
 - Dos tareas secuenciales
 - Verificar el diagnóstico
 - Comparar incidencias
2. Organizar el trabajo de campo
 - Requerimientos
 - Aspectos administrativos
 - Aspectos logísticos
 - Aspectos técnicos
3. Establecer una definición operacional de caso
 - Criterios
 - Criterios clínicos
 - Criterios de laboratorio
 - Criterios epidemiológicos

¿Cómo investigo?

4: Realizar una búsqueda activa de casos

5: Caracterizar el brote en tiempo, espacio y persona

• Tiempo

• Duración depende

- Velocidad de brote
- Tamaño de población susceptible
- Intensidad de exposición
- Período de incubación
- Efectividad de medidas de control

• Por su naturaleza

- Epidemias de fuente común
- E. de fuente común puntual

• Espacio { Distribución geográfica o espacial de casos

• Persona { Características de los individuos

6: Generar hipótesis y adoptar medidas de control inmediato

{ Aspectos

- Fuente
- Modo
- Exposición

7: Evaluar las hipótesis aplicando métodos de análisis exploratorio

{ Aspectos fundamentales

- Selección de casos
- Selección de los controles
- Selección de las variables

8: Implementar las medidas de control específicas

9: Evaluar la eficacia de las medidas de control

10: Preparar un informe técnico de investigación de campo

Actividades de campo

• Actividad descriptiva { Se caracteriza en tiempo, espacio y persona.

• Determina { Fuente y modo de transmisión

• Sujetos en riesgo

• Actividad analítica { Comparación de grupos de personas sanas y enfermas.

• Cuantifica asociación en tres determinando de exposición y presencia de enfermedad

- Objetivos
 - Identificar formas de respuesta de salud pública
 - Definir el alcance de medidas de prevención
 - Describir tipos de medidas

Carta de Ottawa

Declaro que para alcanzar el completo estado de bienestar físico, mental y social, el individuo debe identificar

- Realizar aspiraciones
- Satisfacer necesidades
- Cambiar o adaptarse al ambiente

- Respuesta social
- Formulación de políticas públicas saludables
 - Creación de entornos de apoyo
 - Fortalecimiento de acciones comunitarias
 - Desarrollo de habilidades personales
 - Reorientación de servicios de salud

- Medidas de prevención
- Prevención primaria
 - Prevención secundaria
 - Prevención terciaria

Modulo 6.
Control de enfermedades en la población

Control { Conjunto de acciones, programas u operaciones continuas

- Medidas de control
- Control de enfermedades
 - Eliminación de enfermedad
 - Erradicación de enfermedad

Eficacia { Se determina por su capacidad de prevenir o curar las enfermedades.

- Tipos de medidas
- Dirigidas al agente
 - Destrucción del agente
 - Evitar contacto huésped-agente
 - Reservorio humano
 - Aislamiento y cuarentena
 - Quimioterapia

Tipos de medidas

- Reservorio de animales {
 - Control sanitario
 - Inmunización de animales salvajes
 - Eliminación de garrapatas
- Reservorio ambiental {
 - Desinfección de áreas contaminadas con heces
 - Eliminación de criaderos de mosquitos
 - Tratamiento de bores de enfriamiento
- Dirigidos a vía de transmisión {
 - Evitar que el agua y alimentos sean contaminados.
 - Interrumpir transmisión de vectores
- Dirigidos a la puerta de entrada {
 - Evitar punción de agujas
 - Uso de preservativos
- Dirigidas al huésped susceptible {
 - Inspecciones específicas
 - Influye el estado de vida
 - Mejorar resistencia del huésped

Medidas de prevención

- Cambios en hábitos personales
- Cuarentena
- Eliminación de roedores
- Eliminación sanitaria de basura
- Esterilización de agujas y jeringas
- Bioseguridad universal
- Cloración de agua
- Descontaminación ambiental
- Eliminación de roedores
- Fumigación
- Vacunación
- Regulación de seguridad sanitaria
- Promoción y uso de preservativos.

BIBLIOGRAFIA

OPS/OMS (2011). Modulo de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades (MOPECE) Segunda Edición Revisada. Obtenido de Organización Panamericana de la Salud (OPS) y Organización Mundial de la Salud (OMS): <https://www.paho.org/col/dmdocuments/MOPECE6.pdf>