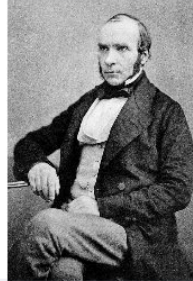


# EPIDEMIOLOGÍA

## Evolucion histórica de epidemiología

### JOHN SNOW

Padre de la epidemiología de campo condujo estudios de brotes de cólera para descubrir su causa y prevenir sus recurrencias



### JOHN GRAUNT

Realizó datos de mortalidad 1662 fue el primero en cuantificar patrones de nacimientos, muertes, de enfermedad notando por género, edad y estacional. De

### WILLIAM FARR

Padre de la estadística vital, moderna y la vigilancia. Desarrollo la clasificación de las enfermedades.



### EDWARD JENNER

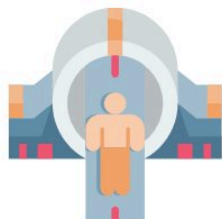
Microscopio dio fundamentación de la teoría microbiana

### HIERONYMOUS FRACASTORIUS

Propuso que la enfermedad era transmitida de persona a persona por partículas demasiado pequeña que no se pueden ver. contagio

### HIPÓCRATES

Primer epidemiólogo intento explicar la ocurrencia desde su origen de la enfermedad introdujo los términos epidemico y endémico.



### LUIS PASTEUR

Demostró la que la inmunización era efectiva para prevenir la rabia en 1885

IMPORTANCIA DE EPIDEMIOLOGÍA  
INFORMACION DE LA SALUD , COMPLEMENTO A  
CIENCIAS CLÍNICAS, EVALUAR TERAPIA Y  
PREVENCIÓN.

# Epidemiología

## La epidemiología en la salud pública



### La epidemiología

Es el estudio (científico, sistemático, estadístico) de la distribución (frecuencia patrón) y determinantes de los estados o eventos relacionados con la salud en poblaciones específicas y la aplicación de su. Estudio al control de estados de la salud.

### Distribucion



### Objetivos

Describe las condiciones de la salud de la población para explicar las causas de la enfermedad, predecir el volumen de enfermedades que ocurrirán y de este manera prolongar la vida sana mediante el control de las enfermedades.



### Principales usos de la epidemiología en la salud pública

Investigación del inicio de la enfermedad descripción de la distribución y tendencia de la enfermedad en la población Identificación de la etiología y los factores de riesgo para la aparición y desarrollo de riesgo Identificación de la vulnerabilidad y formas de control de los problemas de salud.

### Brotos

Caso que se reconocen de origen común como: enfermedades de transmisión alimentaria, brote de varicela en una escuela o determinado lugar

### Informes epidemiológico

Epidemiología descriptiva: estudia la distribución y frecuencia de la salud y enfermedad en relación con persona, tiempo y lugar.

Epidemiología analítica: Determina la distribución de la enfermedad e interpreta.

Epidemiología experimental: aprovecha los resultados de las dos primeras fases para establecer medidas de prevención y control de los datos de la salud.



### uso de la epidemiología

¿Cuál es la frecuencia de la enfermedad?  
¿Cuál es la causa o causas de la enfermedad?  
¿cual es la efectividad del tratamiento y eficiencia de los servicios sanitarios?

Descripcion del estado de la salud de la población casualidad, determinación del origen de enfermedad valoración de la intervención.

### Factores de riesgo

Reducción absoluta de riesgo: probabilidad observada o calculada del evento RAR

Riesgo relativo: dividir el grupo de riesgo expuesto por el grupo no expuesto RR

\*El concepto riesgo se utiliza para cosas positivas o negativas en epideomiologi

### Estadística



# 80%

PALABRA GRIEGA "EPI" SOBRE "DEMOS" POBLACIÓN Y "LOGOS" ESTUDIO DE.

# Epidemiología

## Formulas a utilizar en epidemiologia

### epidemiologia

En epidemiologia las medidas de frecuencia de enfermedades más comunes engloban 6 categorías 1-6: prevalencia e incidencia permite cuantificar correctamente el impacto de una enfermedad determinada proporción: es un cociente en el numerador está incluido en el denominador. Razon: el numerador no forma parte del cociente.

#### FORMULAS

##### TASA DE MORTALIDAD INFANTIL

$$TMI = \frac{N^{\circ} \text{ de fallecidos } < 5 \text{ años}}{N^{\circ} \text{ de habitantes}} \times 1000$$

##### TASA DE NATALIDAD

$$TN = \frac{N^{\circ} \text{ de nacimientos}}{N^{\circ} \text{ total de habitantes}} \times 1000$$

##### TASA DE ATAQUE

$$TA = \frac{N^{\circ} \text{ de enfermos}}{N^{\circ} \text{ total de personas susceptibles}} \times 100$$

##### TASA DE MORBILIDAD

$$TM = \frac{N^{\circ} \text{ de casos}}{\text{población total}} \times 100000$$

##### TASA DE LETALIDAD

$$TL = \frac{N^{\circ} \text{ de muertes}}{N^{\circ} \text{ de enfermos}} \times 100$$

##### TASA DE INCIDENCIA

$$I = \frac{N^{\circ} \text{ casos nuevos}}{\text{población en riesgo}}$$

##### TASA DE MORTALIDAD

$$TM = \frac{N^{\circ} \text{ de fallecidos}}{N^{\circ} \text{ total de habitantes}} \times 1000$$

##### TASA DE PREVALENCIA

$$P = \frac{N^{\circ} \text{ de casos existentes}}{\text{población total en riesgo}}$$

### incidencia

Es la rapidez con la que ocurre una enfermedad. También con la frecuencia con la que se agregan (desarrollan o descubren) nuevos casos de una enfermedad o afección durante un periodo específico y en área determinada

$$\text{Incidencia} = \frac{\text{número de casos nuevos}}{\text{población en riesgo}} \text{ en un periodo de tiempo}$$

### prevalencia

Indica el número de casos viejos (más nuevos) existentes en una población prevalencia igual que el riesgo está en un rango de 0 y 1 y no tiene unidades

$$\text{Prevalencia} = \frac{\text{número existente de casos}}{\text{población total}} \text{ en un punto en el tiempo}$$

### tipos de incidencia

Incidencia acumulada:(IA): formula  
•IA=  $\frac{\text{casos nuevos durante el periodo establecido}}{\text{número de personas en riesgo}}$

Densidad de incidencia ID: tasa de incidencia  
•DI=  $\frac{\text{casos nuevos.}}{\text{Tiempo- personas en observación.}}$

se debe tener en cuenta que la utilización de densidad de incidencia como medida de frecuencia de una enfermedad está sujeta a:

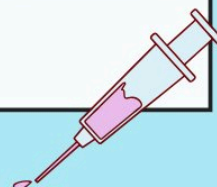
el riesgo de contraer una enfermedad la tasa de incidencia en los casos que completan o no el seguimiento similar el denominador es adecuado ala historia de la enfermedad

### diferencia entre incidencia y prevalencia

Incidencia estudia solo a los nuevos casos lo hace en un largo periodo de tiempo. prevalencia estudia casos nuevos como viejos lo hace en un determinado tiempo.

### aplicación en la salud pública

Epidemiologia es un elemento central para la población ya que observa como se comporta la enfermedad, sea infecciosa o no ofrece análisis para así dar importantes desiciones para el beneficio de la salud de la población.



# EPIDEMIOLOGIA DE LA NUTRICIÓN



## INTRODUCCION

Para empezar la nutrición es la ciencia que Estudia la forma en la que el organismo utiliza la energía mediante los alimentos para crecer, Mantenerse y por lo tanto la nutrición pública Estudia la relación entre la dieta y salud



## LA NUTRICIÓN COMUNITARIA

Tiene como objetivos

- describir la distribución de las enfermedades relacionadas con la alimentación y nutrición
- identificar los principales factores causales de las problemáticas nutricionales
- proporcionar información para fortalecer y orientar de política, planes y programa sociales.

## DIETA

Hábito de alimentación los nutrientes esenciales incluyen minerales, lípidos, aminoácidos, vitaminas.



## ENFERMEDADES POR MALA ALIMENTACIÓN

Diabetes  
obesidad  
enfermedades cardiovasculares  
cancer  
demencia  
malformaciones congénita entre otras

Estás enfermedades confieren al análisis de la relación dieta y salud de una dificultad y específicas que han requerido el desarrollo de una variante del método epidemiológico

## EPIDEMIOLOGIA NUTRICIONAL

Estudio de la relación en dieta y salud puede abordarse desde una perspectiva nutricional en función de su contenido de alimentos mediante análisis dietéticos o alimentarios.

## PERSPECTIVA

Proposición de individuos que presentan un determinado trastorno (prevalencia) y la frecuencia de aparición (incidencia)

## INTERVENCIÓN

Proporciona los conocimientos científico que sirven de base para la elaboración de recomendaciones dietética, nutricionales, y guías alimentarias. Primero es necesario conocer las características sociodemográficas de la población segundose debe analizar las claves de la comunidad sus culturas modo de vida y tercero hay que tener en cuenta el interés y preferencia de la población para poder intervenir



# EPIDEMIOLOGIA



## ESTUDIOS APLICADOS

Utiliza observaciones o experimentos para establecer inferencias lógicas, fórmulas y constatar hipótesis y llegar a conclusiones generalizadas expresada mediante leyes y principios contrastables.



## LA INVESTIGACIÓN

Existen dos tipos. En primer lugar está la clasificación basada en el control que tiene el investigador determina quienes van a recibir la intervención que se quiere estudiar el cuál se divide en estudio experimentales y cuasiexperimentales. La segunda clasificación se base en si plantean hipótesis de relaciones caus- efecto como sucede con los o no las plantean como estudios analíticos.

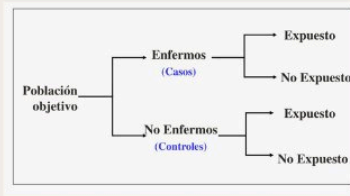
## ESTUDIOS ECOLÓGICOS

Son estudios de observación se encuentran en una asociación entre una exposición y una enfermedad el cuál no es posible quienes son los más expuestos a desarrollar la enfermedad



Se utilizan para describir un daño en relación algún factor de interés como edad, tiempo, consumo de alimentos, uso de medicamentos etc.

## CASOS Y CONTROLES



## ESTUDIO DE COHERTER

Tiene como objetivo describir la presencia de determinados resultados de un tiempo, analizar las asociaciones entre las variables predictoras y sus resultados.

## AMBIENTALES

Se ocupa de los efectos adversos de la salud provocados por exposición a factores ambientales pueden ser biológicos, químicos o físicos y pueden presentarse de forma natural o generadas por actividades humanas.

