



Súper Nota

Nombre del Alumno: Briseida Alvarez Hernández

Nombre del tema: Epidemiología y la importancia de la salud pública

Parcial: Único

Nombre de la Materia: Epidemiología

Nombre del profesor: Jorge Luis Enrique Quevedo

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 4to

Pichucalco, Chiapas 06 de Diciembre del 2024

EPIDEMIOLOGIA

DEFINICIÓN Y SU IMPORTANCIA EN LA SALUD PUBLICA



PARA MI LA EPIDEMIOLOGIA ES LA CIENCIA QUE ESTUDIA LAS ENFERMEDADES QUE SON CAPACES DE EXTENDERSE DE UNA GRAN MANERA Y ES CAPAZ DE AFECTAR A UNA POBLACIÓN EN SI DIGAMOS QUE ESTA SE ENCARGA DE ESTUDIAR DESDE LA RAÍZ DE LA ENFERMEDAD Y SU CRECIMIENTO Y LA FORMA EN QUE AFECTA Y SE DESARROLLA RÁPIDAMENTE EN ELLA INCLUYE SUS CAUSAS Y SU CONSECUENCIAS EN SI ES EL ESTUDIO DE LA ENFERMEDAD PERO ESTA LLEVA UNA HISTORIA DESDE SU COMIENZO MIDIENDO SU MAGNITUD PARA ASÍ HACER SUGERENCIAS Y TAMBIÉN ENCONTRAR CAUSAS DE MUERTE

LA INTERNET NOS DICE QUE LA EPIDEMIOLOGIA ES UNA DISCIPLINA CIENTÍFICA EN EL ÁREA DE LA SALUD PUBLICA, NO SOLAMENTE LA MEDICINA QUE ESTUDIA LA DISTRIBUCIÓN FRECUENCIA Y MAGNITUD Y FACTORES DETERMINANTES DE LAS ENFERMEDADES EXISTENTES EN POBLACIONES HUMANAS ESTA TAMBIÉN MIDE MEDIANTE LA OBSERVACIÓN DE FENÓMENOS ES LA DISCIPLINA BÁSICA DE LA SALUD PUBLICA Y DE LA MEDIDA CLÍNICA SUS CONOCIMIENTOS DEBEN SER APLICADOS AL CONTROL DE PROBLEMAS DE SALUD EN AMBOS CAMPOS



EN SALUD PUBLICA A MI PUNTO DE VISTA LA EPIDEMIOLOGIA INFLUYE EN ESTUDIAR UNA POBLACIÓN YA QUE LA SALUD PUBLICA HACE REFERENCIA A COMUNIDADES Y ESTA ABIERTA A UNA SOCIEDAD O GRUPO DE PERSONAS. LA INTERNET NOS DICE QUE ES LA RAMA DE LA MEDICINA QUE ESTUDIA LAS CAUSAS DE LA DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDADES Y EVENTOS RELACIONADOS CON LA SALUD EN UNA POBLACIÓN. ETIMOLÓGICAMENTE LA TRADUCCIÓN EXACTA SERIA ESTUDIO SOBRE EL PUEBLO SIN EMBARGO ES EL SENTIDO INTERPRETATIVO LO QUE HACE QUE SE ENTienda A LA ETIMOLOGÍA COMO EL ESTUDIO DE LAS ENFERMEDADES QUE AFECTAN A SU PUEBLO. ESTA A PERMITIDO EL CONTROL DE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y LAS NO INFECCIOSAS.

conceptos

INCIDENCIA: ES LA CANTIDAD DE CASOS NUEVOS DE UNA ENFERMEDAD UN SÍNTOMA MUERTE O LESIÓN QUE SE PRESENTA DURANTE UN PERIODO DE TIEMPO ESPECÍFICO COMO UN AÑO.
 INCIDENCIA $54/287 \times 100 = 18.81$ POR 100 NIÑOS INTERPRETACIÓN LA INCIDENCIA PARA EL MES DE JULIO EN EL CENDI ES DE 19 CASOS NUEVOS DE HEPATITIS "A" POR CADA 100 NIÑOS O 2 DE CADA 10 NIÑOS
PREVALENCIA: EL NUMERO DE CASOS DE UN EVENTO DE SALUD EN REFERENCIA DE UN PERIODO DE TIEMPO A MENUDO 12 MESES. EN UNA ENCUESTA SI HA FUMADO DURANTE LOS ÚLTIMOS 12 MESES PREVALENCIA A LO LARGO DE LA VIDA: EL NUMERO DE CASOS DEL EVENTO DE SALUD EN REFERENCIA A TODA LA VIDA

Las fórmulas para calcular estas tasas son:

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

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

Riesgo Relativo

	Enfermos	Sanos	Total
Expuestos	a	b	a + b
No expuestos	c	d	c + d
Total	a + c	b + d	N

$$RR = \frac{\frac{a}{a+b}}{\frac{c}{c+d}}$$

La tasa bruta de mortalidad:

Llamada también tasa general de mortalidad o tasa cruda de mortalidad. Mide la frecuencia de las defunciones ocurridas en una población. Indica la relación entre el número de defunciones ocurridas en un año y la población total tomada a mitad del año.

$$TBM = \frac{\text{Total defunciones por año}}{\text{Población total a mitad del año}} \times 1,000$$

Es un pobre indicador del estado de salud, en vista de que depende de la estructura de edad.

Una tasa de ataque es una tasa de incidencia ocasionalmente expresada como un porcentaje y aplicado a poblaciones definidas con precisión que han sido observadas en un periodo limitado de tiempo, como en una epidemia.

$$\text{Tasa de Ataque} = \frac{X}{Y} \times K$$

X = Lo mismo que la tasa de incidencia.
 Y = Lo mismo que la tasa de incidencia.
 K = Casi siempre 100, aunque ésta puede ser 1,000.

ESTABILIDAD: ES LA PROPORCIÓN DE PERSONAS QUE CONTRAEN UNA ENFERMEDAD Y MUEREN A CAUSA DE LA MISMA DURANTE UN PERIODO DETERMINADO
RIESGO RELATIVO: MEDIDA DEL RIESGO DE QUE SUCEDA ALGO EN DETERMINADO GRUPO DE PERSONAS QUE SE COMPARA CON OTRO GRUPO.
TASA DE ATAQUE: SE REGISTRA EN EL CURSO DE UN BROTE DE UNA DETERMINADA PATOLOGÍA RELACIONANDO EL NUMERO DE CASOS CON LA POBLACIÓN EXPUESTA AL RIESGO
SENSIBILIDAD: PROBABILIDAD DE QUE LA PRUEBA IDENTIFIQUE COMO ENFERMO AQUEL QUE EFECTIVAMENTE LO ESTA
ESPECIFICIDAD: PROBABILIDAD DE QUE LOS RESULTADOS DE UNA PRUEBA SEAN NEGATIVOS SI REALMENTE NO TIENE LA ENFERMEDAD
VALOR PREDICTIVO POSITIVO Y NEGATIVO: EL POSITIVO DEPENDE DE UNA PRUEBA PRINCIPALMENTE DE LA ESPECIFICIDAD DE LA PRUEBA MIENTRAS QUE EL VALOR NEGATIVO DEPENDE PRINCIPALMENTE DE LA SENSIBILIDAD DE LA PRUEBA



EPIDEMIOLOGIA

EJEMPLOS

VALOR PREDICTIVO NEGATIVO (VPN)

PROBABILIDAD DE QUE UNA PERSONA CON UNA PRUEBA NEGATIVA REALMENTE NO TENGA LA ENFERMEDAD

EJEMPLO:
DE 200 PRUEBAS NEGATIVAS 150 SON VERDADERAS NEGATIVAS

$$\text{VPN} = 150/200 \times 100 = 75\%$$

VALOR PREDICTIVO POSITIVO (VPP)

PROBABILIDAD DE QUE UNA PERSONA CON UNA PRUEBA POSITIVA REALMENTE TENGA LA ENFERMEDAD

EJEMPLO:
DE 150 PRUEBAS POSITIVAS 50 SON VERDADERAS POSITIVAS

$$\text{VPP} = 50/150 \times 100 = 33\%$$

SENSIBILIDAD

CAPACIDAD DE UNA PRUEBA PARA IDENTIFICAR CORRECTAMENTE A LOS ENFERMOS

EJEMPLO:
DE 300 PERSONAS CON LA ENFERMEDAD LA PRUEBA DETECTA 180 CASOS

$$\text{SENSIBILIDAD} = 180/300 \times 100 = 60\%$$

ESPECIFICIDAD

CAPACIDAD DE UNA PRUEBA PARA IDENTIFICAR CORRECTAMENTE A LOS SANOS

EJEMPLO:
DE 100 PERSONAS SIN LA ENFERMEDAD LA PRUEBA IDENTIFICA CORRECTAMENTE A 50 PERSONAS

$$\text{ESPECIFICIDAD} = 50/100 \times 100 = 50\%$$

LETALIDAD

PROPORCION DE PERSONAS QUE MUEREN POR UNA ENFERMEDAD ENTRE LOS AFECTADOS POR ESA ENFERMEDAD

EJEMPLO:
DE 300 PERSONAS DIAGNOSTICADAS POR COVID 60 MUEREN

$$\text{LETALIDAD} = 60/300 \times 100 = 20\%$$

TASA DE ATAQUE

LA TASA DE ATAQUE EN LA PROPORCION DE PERSONAS QUE SE ENFERMAN EN UNA POBLACION EN RIESGO DURANTE UN BROTE ESPECIFICO

EJEMPLO:
EN UNA COLONIA CON 800 HABITANTES 80 SE ENFERMAN DE UN BROTE DE INFLUENCIA

$$\text{TASA DE ATAQUE} = 80/800 \times 100 = 10\%$$

MORTALIDAD

NUMERO DE MUERTES EN UNA POBLACION ESPECIFICA DURANTE UN PERIODO DETERMINADO

EJEMPLO:
EN UN AÑO EN UNA POBLACION DE 30000 PERSONAS OCURREN 300 MUERTES

$$\text{TASA DE MORTALIDAD} = \frac{300}{30000 \times 1000000} = 10000 \text{ MUERTES POR } 1000000 \text{ PERSONAS POR AÑO}$$

RIESGO RELATIVO

COMPARACION DEL RIESGO DE DESARROLLAR UNA ENFERMEDAD ENTRE DOS GRUPOS

EJEMPLO:
EN UN ESTUDIO EL RIESGO DE CANCER DE PULMON ES DOS VECES MAYOR EN FUMADORES QUE EN NO FUMADORES

$$\text{RR} = \frac{\text{RIESGO EN EXPUESTO}}{\text{RIESGO EN NO EXPUESTO}} = \frac{0.10}{0.05} = 2$$

PREVALENCIA

NUMERO TOTAL DE CASOS (NUEVOS Y PREEXISTENTES) DE UNA ENFERMEDAD EN UNA POBLACION EN UN MOMENTO ESPECIFICO

EJEMPLO:
EN UNA POBLACION DE 10000 PERSONAS HAY 500 PERSONAS CON DIABETES

$$\text{PREVALENCIA} = \frac{\text{NUMERO TOTAL DE CASOS}}{\text{POBLACION TOTAL}} \times 100$$

$$\text{PREVALENCIA} = 500/10000 \times 100 = 5\%$$

INCIDENCIA

NUMERO DE CASOS NUEVOS DE UNA ENFERMEDAD EN UNA POBLACION ESPECIFICA DURANTE UN PERIODO DETERMINADO

EJEMPLO:
EN UN AÑO EN UNA POBLACION DE 10000 PERSONAS SE REPORTA 200 CASOS NUEVOS DE DIABETES

$$\text{INCIDENCIA} = \frac{\text{NUMERO DE CASOS NUEVOS}}{\text{POBLACION EN RIESGO}} \times 100$$

$$\text{INCIDENCIA} = 200/10000 \times 100 = 2$$

BIBLIOGRAFIA

1. https://es.m.wikipedia.org/wiki/Valores_predictivos
2. <https://redemc.net/campus/wp-content/uploads/2020/09/1.-Conceptos-e-Indicadores.pdf>
3. <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/riesgo-relativo>
4. https://www.inec.gob.pa/redpan/sid/glosario/WebHelp/Tasa_de_letalidad_1.htm#:~:text=La%20tasa%20de%20letalidad%20es,misma%20durante%20un%20per%C3%ADodo%20determinado
5. https://www.inec.gob.pa/redpan/sid/glosario/WebHelp/Mortalidad_1.htm
6. <https://toolbox.eupati.eu/resources/conceptos-epidemiologicos-incidencia-y-prevalencia/?lang=es>
7. <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002387.htm>