



UDS
UNIVERSIDAD
DEL
SURESTE



FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

TEMA

MEDICIÓN DEL PROCESO SALUD Y ENFERMEDAD EN LAS POBLACIONES
CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN SEGÚN ESPECIES Y POR SISTEMA DE
PRODUCCIÓN.

COMPONENTES E INDICADORES DEL NIVEL DE VIDA

MEDICIÓN DEL PROCESO SALUD Y ENFERMEDAD EN LAS POBLACIONES:

TASAS, RAZONES Y PROPORCIONES.

INDICADORES DE MORBILIDAD: TASAS DE MORBILIDAD GENERAL Y TASAS
ESPECÍFICAS; PREVALENCIA DE PUNTO Y DE INTERVALO. TASAS DE INCIDENCIA

INCIDENCIA Y ACUMULADA. TASAS DE ATAQUE.

INDICADORES DE MORTALIDAD: TASAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

TASA DE LETALIDAD

VARIACIONES EN TIEMPO Y ESPACIO

Alumno

Santos Liévano Francisco Arturo

Grado y grupo

4 A

Catedrático

MVZ. Oscar Fabián Díaz Solís

MEDICIÓN DEL PROCESO SALUD Y ENFERMEDAD EN LAS POBLACIONES.....	4
CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN SEGÚN ESPECIES Y POR SISTEMA DE PRODUCCIÓN.....	4
COMPONENTES E INDICADORES DEL NIVEL DE VIDA.....	4
TASAS, RAZONES Y PROPORCIONES	5
INDICADORES DE MORBILIDAD: TASAS DE MORBILIDAD GENERAL Y TASAS ESPECÍFICAS; PREVALENCIA DE PUNTO Y DE INTERVALO. TASAS DE INCIDENCIA.....	6
Indicadores de morbilidad.....	6
Tasas de morbilidad	6
Prevalencia de punto	7
Tasas de incidencia y prevalecias.....	7
INCIDENCIA Y ACUMULADA. TASAS DE ATAQUE.....	7
Incidencia.....	7
Incidencia acumulada	7
¿Cómo se mide la incidencia?.....	7
Tasas de ataque	8
INDICADORES DEMORTALIDAD: TASAS GENERALES Y ESPECÍFICAS	8
Proporción de defunciones (por sexo, edad).....	8
Tasa bruta de mortalidad (tasa de mortalidad general)	8
Tasa de mortalidad estandarizada	8
Tasa específica de mortalidad por edad y sexo	8
Tasas de letalidad	9
VARIACIONES EN TIEMPO Y ESPACIO	9
Tiempo.....	9
Lugar.....	9

MEDICIÓN DEL PROCESO SALUD Y ENFERMEDAD EN LAS POBLACIONES

La enfermedad puede medirse en términos de prevalencia o de incidencia. La prevalencia se refiere al número de individuos que, en relación con la población total, padecen una enfermedad determinada en un momento específico. Es una medida que cuantifica la gravedad de una enfermedad considerada desde el punto de vista poblacional y se define como el porcentaje de casos de una enfermedad o un evento determinado que ocurren en un período especificado.

CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN SEGÚN ESPECIES Y POR SISTEMA DE PRODUCCIÓN.

Características de la población Domésticas Bovinos Porcinos, Aves, Prodi. De huevo, Producción. Carne, Peces, Pequeñas especies Perros y gatos Carne, Leche, Doble propósito, Ovinos, Caprinos, Equinos, Conejos, No tradicionales, Avestruces, codornices, venados, tortugas, búfalos, cocodrilos, animales exóticos y de ornato

De acuerdo a su sistema de producción:

Intensivos: sistemas cerrados

Sistema extensivo: sistemas abiertos con comercio regional y nacional

COMPONENTES E INDICADORES DEL NIVEL DE VIDA

En el campo de la salud pública existe una jerarquía de conceptos: el dato es la unidad más primaria (input) que, al trabajar con ella, genera un indicador; este, una vez analizado, genera información que, luego de interpretada, genera conocimiento. El conocimiento debe divulgarse por medio de procesos de comunicación adecuados y eficientes para influenciar la toma de decisiones relacionadas con la salud y producir una acción. Esta espiral de producción de evidencia que termina en la acción adoptada en el campo de la salud pública es la base de lo que se ha denominado "salud pública basada en la Evidencia". Un indicador es una medición que refleja una situación determinada. Todo indicador de salud es una estimación (una medición con cierto grado de imprecisión) de una dimensión determinada de la salud en una población específica tienen como elemento común que los indicadores son mediciones resumidas capaces de revelar (o medir) de una manera sencilla una situación que no es obvia por sí misma. En el caso del indicador de salud, es capaz de medir una característica de salud de una población dada.

TASAS, RAZONES Y PROPORCIONES

Los indicadores son medidas indirectas de una determinada realidad, son el índice o reflejo de una situación mayor uso a la hora de realizar el diagnóstico de la situación de salud de cualquier sistema de salud del mundo No sólo son útiles en el proceso de planificación, sino que también lo son para la realización de análisis epidemiológicos y para la investigación. Un indicador de salud es una variable que permite medir las condiciones que queremos conocer: nivel de vida, salud, educación

Los indicadores deben cumplir una serie de requisitos:

Representativos de la variable que se quiere medir.

1. Factibles. Se puedan obtener en la práctica con los datos disponibles.
2. Objetivos. En circunstancias similares tienen que proporcionar el mismo resultado, Aunque la medición haya sido realizada por distintas personas.
3. Sensibles y con capacidad para captar los cambios ocurridos.
4. Simples en su elaboración, lectura y comprensión.
5. Específicos. Han de reflejar sólo los cambios ocurridos en la situación que se trata.
6. Universales. Aceptados de forma general por la comunidad científica

Medir variables de salud abarca diferentes niveles de medición, que pueden generarse de dos

Maneras:

1. Por la observación directa de la persona (por ejemplo, la presión arterial de las personas, El acceso de las personas a los servicios de salud cuando los necesitan).
2. Por la observación de un grupo poblacional o un lugar mediante tasas y proporciones, Medias (media de consumo de sal per cápita en un municipio) y medianas (mediana de Supervivencia de enfermos), entre otras.

Razones, proporciones y tasas. Estandarización En salud pública, la investigación se refiere a personas, animales, enfermedades y determinantes de salud. Se habla de poblaciones, pero en realidad todo lo que se sabe de ellas procede de muestras, es decir, grupos de esas poblaciones. Una muestra es representativa de la población cuando ha sido elegida de forma aleatoria (al azar). De este modo se garantiza que lo que se diga de ella corresponde, con un cierto margen de error aceptable, a la población. Razón Esta medida de frecuencia se emplea para variables de tipo nominales. Razón es una división que no implica ninguna relación específica entre el numerador y el denominador. Esto quiere decir que el numerador y el denominador llevan unidades diferentes y en numerador no se encuentra incluido en el denominador, entonces son Razones. Magnitudes que expresan la relación aritmética existente entre dos eventos de una misma población, o solo un evento entre dos poblaciones. La fórmula general sería: número de eventos en A / número de eventos en B. Se trata de un cociente de dos frecuencias absolutas, en el que el numerador no está incluido en el denominador. Proporciones o Porcentajes La proporción es una medida de frecuencia en la que se expresa qué parte del total de observaciones presenta determinada característica. El numerador

está incluido en el denominador. Es decir, Medidas que expresan la frecuencia con la que ocurre un evento en relación con la población total. El cálculo sería: número de eventos / población total. El resultado se expresa normalmente en porcentaje. En el cociente el numerador está incluido en el denominador Variables Las muestras se componen de individuos que tienen características variables. Las variables son atributos o características de los eventos, de las personas o de los grupos de estudios que cambian de una situación a otra o de un tiempo a otro, y que por tanto pueden tomar diversos valores. Pueden ser cualitativas (corresponden a una cualidad) como el sexo o la profesión; o cuantitativas (medibles) como el peso o la talla. Tasa. Es un parámetro que incorpora una idea dinámica del proceso de enfermar en la colectividad a lo largo del tiempo. Se define como el potencial instantáneo de cambio de una variable (generalmente la enfermedad) por la unidad de cambio de otra (casi siempre el tiempo) y relativa al tamaño de la población con riesgo de padecer el proceso en estudio Hay dos tipos de tasas, las tasas crudas y las tasas específicas:

- Tasas crudas. Son un resumen estadístico que ignora la heterogeneidad de la población que se está investigando. Tienen la ventaja de ser fáciles de calcular para comparaciones internacionales, pero el inconveniente de que, debido a que las poblaciones varían en su composición, las diferencias en las tasas crudas son difíciles de interpretar.
- Tasas específicas. Proporcionan una amplia visión de la mortalidad para cada uno de los subgrupos estratificados de edad. Numerador y denominador están delimitados a un grupo específico de edad. Permiten la comparación de poblaciones.

INDICADORES DE MORBILIDAD: TASAS DE MORBILIDAD GENERAL Y TASAS ESPECÍFICAS; PREVALENCIA DE PUNTO Y DE INTERVALO. TASAS DE INCIDENCIA

Indicadores de morbilidad

Los indicadores de morbilidad tienen la finalidad de medir la ocurrencia de enfermedades, lesiones y discapacidades en las poblaciones. Estos indicadores pueden expresarse al medir la incidencia o la prevalencia.

Las medidas de morbilidad y mortalidad conforman un sistema de referencia común para los profesionales de las ciencias de la salud

Tasas de morbilidad

Se entiende por **tasa de morbilidad** la cantidad de individuos considerados enfermos o que son afectados por una enfermedad en un espacio y tiempo determinado. Es la frecuencia de la enfermedad en proporción a una población.

Prevalencia de punto

La **prevalencia de punto** o puntual se determina en el momento del muestreo para cada individuo, aunque no necesariamente en el mismo momento para todos los individuos de la población definida. La **prevalencia** de periodo hace referencia a los casos presentes en cualquier momento durante un periodo específico.

Tasas de incidencia y prevalencias

La **tasa de incidencia** (TI) es la principal medida de frecuencia de enfermedad y se define como “el potencial instantáneo de cambio en el estado de salud por unidad de tiempo, durante un periodo específico, en relación con el tamaño de la población susceptible en el mismo periodo”.

la **prevalencia** es la frecuencia de casos de enfermedad en una población y en un momento dados.

INCIDENCIA Y ACUMULADA. TASAS DE ATAQUE

Incidencia

Es la cantidad de casos nuevos de una enfermedad, un síntoma, muerte o lesión que se presenta durante un período de tiempo específico, como un año.

La incidencia muestra la probabilidad de que una persona de una cierta población resulte afectada por dicha enfermedad.

Incidencia acumulada

Es la proporción de personas que enferman en un periodo de tiempo concreta . Se calcula dividiendo el número de casos aparecidos en un período, entre el número de individuos libres de la enfermedad al inicio del período

¿Cómo se mide la incidencia?

Para **calcular la incidencia** el numerador es el número de casos nuevos que se producen en un período temporal definido y el denominador es la población expuesta al riesgo para sufrir la enfermedad o fenómeno correspondiente durante dicho período.

Tasas de ataque

Se calcula relacionando el número de personas que desarrollan la enfermedad dentro del periodo de incubación máximo, con el número total de personas expuestas al contagio. Se expresa como un porcentaje.

INDICADORES DEMORTALIDAD: TASAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

Proporción de defunciones (por sexo, edad)

el número de defunciones ocurridas en cualquiera de las variables anteriores entre el total de las defunciones.

Ej. Proporción de muertes femeninas = número de defunciones de mujeres

Número de defunciones totales

Ej. Proporción de muertes (20,24) = número de defunciones de la pob (20,24)

Número de defunciones totales

Tasa bruta de mortalidad (tasa de mortalidad general)

Se define como el número de defunciones que ocurren por cada 1000 habitantes en un año determinado. Es un indicador que depende de la estructura por edad de la población, por lo que para hacerlo comparable con el mismo indicador de otras poblaciones, se debe de estandarizar (tipificar)

Ej. TBM (México, 2000) = $435,486 \times 1000 = 4.33$ defunciones por cada

100,569,263 1000 hab.

Tasa de mortalidad estandarizada

Se calcula exactamente igual que la tasa bruta de mortalidad pero debe multiplicarse por una estructura de edad determinada (en el caso de las tasas estandarizadas por la SSA se utiliza la estandarización de la OMS)¹

Tasa específica de mortalidad por edad y sexo

la tasa específica de mortalidad es igual al número de defunciones en determinada edad entre la población total de ese grupo de edad; la tasa específica de mortalidad por sexo se determina como el número de defunciones de uno de los sexos, entre el total de población de ese sexo.

Ej. TEM (Mujeres, 2000) = $192,523 \times 1000 = 3.8$ defunciones de mujeres por

50,499,519 cada mil mujeres

Cuando los datos se refieren a toda la población y todas las causas se habla de **tasas generales**, y cuando se refieren sólo a una parte de la población y/o a una determinada causa se conocen como **tasas específicas**.

Tasas de letalidad

La **tasa de mortalidad** se calcula tomando como referencia a la población total, mientras que la de **letalidad** solo tiene en cuenta a las personas afectadas por una determinada enfermedad, por lo que no conviene confundir ambas expresiones.

El Diccionario de términos médicos, de la Real Academia Nacional de Medicina, define (**tasa de mortalidad**) como la 'proporción entre el número de fallecidos en una población durante un determinado periodo de tiempo y la población total en ese mismo período' y (**tasa de letalidad**) como el 'cociente entre el número de fallecimientos a causa de una determinada enfermedad en un período de tiempo y el número de afectados por esa misma enfermedad en ese mismo período'.

VARIACIONES EN TIEMPO Y ESPACIO

Tiempo

Las enfermedades infecciosas suelen ser agudas y algunas, como la influenza, tienen estacionalidad (un patrón regular de variación entre estaciones del año), lo cual permite anticipar su ocurrencia y adoptar medidas preventivas. La identificación de los eventos que ocurren antes o después de un incremento en la tasa de enfermedad permite identificar factores de riesgo. También es conveniente registrar la ocurrencia de enfermedad a través de varios años para describir y predecir sus ciclos (un patrón regular de variación en períodos mayores a un año), así como su tendencia secular (su patrón de variación o comportamiento en el tiempo). Graficar la frecuencia de enfermedad a través del tiempo es un recurso muy útil para conocer la velocidad de transmisión de una enfermedad. La curva epidémica y el corredor (canal) endémico son ejemplos de esto. Por otra parte, la variable tiempo es de especial relevancia para la evaluación del impacto de las intervenciones en salud, en particular para determinar el momento oportuno para medir el efecto de la intervención, que puede no ser inmediato. El análisis numérico y gráfico de la frecuencia de casos de enfermedad en el tiempo, antes y después de realizar una intervención, permitiría evaluar su efectividad.

Lugar

La localización geográfica de los problemas de salud es fundamental para conocer su extensión y velocidad de diseminación. La unidad geográfica puede ser el domicilio, la calle, el barrio, la localidad, el distrito, la provincia, el estado u otro nivel de agregación geopolítica, y el lugar también puede ser una jurisdicción de salud, un hospital, el área de trabajo, el área rural o urbana, el lugar

de nacimiento u otro espacio de interés. El análisis del lugar en cuanto a sus características físicas y biológicas permite generar hipótesis sobre posibles factores de riesgo y de transmisión

La utilidad de la localización geográfica de la enfermedad se ilustra claramente en la clásica investigación de John Snow sobre la epidemia de cólera en Londres en 1849, quien rastreó el origen de la fuente de infección hasta una bomba de agua y, al clausurarla, acabó con la epidemia.