



Erick Eduardo cabrera Pola.

Sarain gumeta.

Mapa conceptual.

3er parcial.

Campus villaflores Chiapas.

Medicina veterinaria y zootecnia.

13/11/2020.

3.2 MEDICIÓN DEL PROCESO SALUD Y ENFERMEDAD EN LAS POBLACIONES

La definición más ambiciosa de la salud es la que propuso la OMS en 1948: "salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social y no meramente la ausencia de enfermedad o dolencia".

Las dificultades que implican la definición y la medición del bienestar, sigue siendo un ideal. En 1977, la Asamblea Mundial de la Salud acordó que el objetivo principal de los Estados Miembros de la OMS fuera que todas las personas hubieran alcanzado en el año 2000 un nivel de salud que les permitiera llevar una vida social y económicamente productiva.

Como es lógico, se necesitan definiciones de salud y enfermedad más prácticas. La epidemiología se centra en aspectos de la salud que son relativamente fáciles de medir y que constituyen prioridades para la acción.

Son factores que ejercen influencia sobre la salud de las personas y, actuando e interactuando en diferentes niveles, determinan el estado de salud de la población. Población expuesta al riesgo. Varias medidas de frecuencia de enfermedad se basan en los conceptos fundamentales de prevalencia e incidencia. Por desgracia, los epidemiólogos no han alcanzado aun un acuerdo total sobre las definiciones de los términos utilizados en este UNIVERSIDAD DEL SURESTE 72

Tasa de incidencia En el cálculo de la tasa de incidencia, el numerador es el recuento de episodios nuevos que se producen en un periodo temporal definido y el denominador es la población expuesta al riesgo de sufrir el episodio durante dicho periodo

insolutas de incidencia acumulada o riesgo acumulado La tasa de incidencia acumulada es una medida más sencilla de la ocurrencia de una enfermedad o estado de salud. A diferencia de la tasa de incidencia, en la tasa de incidencia acumulada el denominador solo se mide al iniciar el estudio. Las enfermedades se clasifican en enfermedades transmisibles y no transmisibles en agudas y crónicas, enfermedad transmisible cualquier enfermedad causada por un agente infeccioso específico o sus productos tóxicos, que se manifiesta por la transmisión de este agente o sus productos, de un reservorio a un huésped susceptible, ya sea directamente de una persona o animal infectado.

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

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

De acuerdo a su sistema de producción: Intensivos: sistemas cerrados Sistemas extensivos: sistemas abiertos con comercio regional y nacional

3.2.2 COMPONENTES E INDICADORES DEL NIVEL DE VIDA

Dato, indicador e indicador de salud 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. Los indicadores de salud se definen como mediciones resumidas que capturan información relevante sobre distintos atributos y dimensiones del estado de salud y del desempeño de un sistema de salud. Los indicadores de salud intentan describir y monitorear la situación de salud de una población.

Los atributos se refieren a las características o cualidades de la salud; y las dimensiones de la salud comprenden el bienestar físico, emocional, espiritual, ambiental, mental y social. En este contexto, es importante distinguir entre dato e indicador. Pueden considerarse datos todos los elementos numéricos que han contribuido a la construcción del indicador

Usos de los indicadores de salud La elaboración de indicadores no puede entenderse como una finalidad en sí misma, con una perspectiva contemplativa de su distribución espacial o temporal o exclusivamente documental

□ Descripción. Los indicadores de salud pueden usarse para describir, por ejemplo, las necesidades de atención de salud de una población, así como la carga de enfermedad en grupos específicos de la población.

□ Predicción o pronóstico.

Los indicadores de salud pueden usarse para prever resultados en relación al estado de salud de una población (predicción) o de un grupo de pacientes (pronóstico)

□ Explicación.

Los indicadores de salud pueden ayudar a comprender por qué algunos individuos de una población son sanos y otros no.

□ Gestión de sistemas y mejoramiento de la calidad. La producción y observación regular de los indicadores de salud pueden además suministrar retroalimentación con el objeto de mejorar la toma de decisiones en diferentes sistemas y sectores.

□ Evaluación.

Los indicadores de salud pueden reflejar los resultados de las intervenciones en la salud. El monitoreo de esos indicadores puede reflejar la repercusión de políticas, programas, servicios y acciones de salud

□ Promoción de la causa Los indicadores pueden ser herramientas a favor o en contra de ciertas ideas e ideologías en diferentes contextos históricos y culturales.

□ Rendición de cuentas.

El uso de indicadores de salud puede satisfacer la necesidad de información sobre riesgos, patrones de enfermedad y muerte,

□ Investigación.

La simple observación de la distribución temporal y espacial de los indicadores de salud en grupos de la población puede facilitar el análisis

□ Indicadores sensibles al género. Los indicadores que toman en cuenta el género miden las brechas

3.2.3 MEDICIÓN DEL PROCESO SALUD Y ENFERMEDAD EN LAS POBLACIONES: TASAS, RAZONES Y PROPORCIONES

intestinal anormal. Algunos de estos mecanismos El verbo “medir” se refiere al procedimiento de aplicar una escala patrón a una variable o un conjunto de variables, mientras que el sustantivo “medición” se refiere a la extensión, dimensión, cantidad, etc., de un atributo.

El indicador es un instrumento de medición construido técnicamente y su importancia radica en que lo que se mide, represente una tasa (medición de riesgo) que en algunos casos posee un denominador variable. Un indicador de salud es una variable que permite medir las condiciones que queremos conocer: nivel de vida, salud, educación..., es decir, aquellos datos que repercuten en la salud UNIVERSIDAD DEL SURESTE 79 de una población.

1. Por la observación directa de la persona
2. Por la observación de un grupo poblacional o un lugar mediante tasas y proporciones, medias

Los indicadores son medidas indirectas de una determinada realidad, son el índice o reflejo de Los indicadores son medidas indirectas de una determinada realidad, son el índice o reflejo de una situación. Constituyen el instrumento de mayor uso a la hora de realizar el diagnóstico de la situación de salud de cualquier sistema de salud del mundo. una situación. Constituyen el instrumento de mayor uso a la hora de realizar el diagnóstico de la situación de salud de cualquier sistema de salud del mundo.

Los indicadores deben cumplir una serie de requisitos:

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

1 Mediciones consolidadas de salud: Son mediciones (medias, medianas, proporciones)

2. Mediciones ecológicas o ambientales: Se refieren a características físicas del lugar en el cual los grupos de población viven o trabajan.

3. Mediciones globales: Son atributos del grupo o del lugar sin análogos a nivel individual (densidad poblacional, índice

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.

3.2.4 INDICADORES DE MORBILIDAD: TASAS DE MORBILIDAD

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

Tasas La tasa es una medida que expresa el número de eventos ocurridos y en una población determinada. Las tasas se describen como medidas de frecuencia en las que una medida de tiempo es parte intrínseca del denominador

Medidas de prevalencia La prevalencia es la proporción de personas de una población afectadas de una determinada enfermedad en un punto del eje temporal

La prevalencia representa la probabilidad de que un individuo sea caso de dicha enfermedad

en un momento específico. La prevalencia tiene las siguientes características:

- Es una proporción.
- Se denomina únicamente como prevalencia.
- No tiene dimensiones
- Valores entre 0 y 1
- Se puede expresar en casos por 100 o por 1000
- Su fórmula general está representada por el cociente entre el número total de casos en un tiempo dado respecto del total de la población en ese momento

Medidas de incidencia La incidencia indica el volumen de casos nuevos que aparecen en un período de tiempo determinado, así como la velocidad con la que lo hacen; es decir, expresa la probabilidad y la velocidad con la que los individuos de una población determinada desarrollan una enfermedad durante un cierto tiempo.

- Tasa de incidencia (TI) o densidad de incidencia.

Es la medida de frecuencia de enfermedad que más información proporciona, aunque no siempre puede ser calculada

Incidencia acumulada (IA).

Es la proporción de individuos de una población que en teoría desarrollarían una enfermedad

si todos sus miembros fuesen susceptibles a ella y ninguno falleciese por otra causa.

3.2.5 INDICADORES DE MORTALIDAD: TASAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

Medición de la mortalidad. En sanidad, las medidas de la frecuencia de mortalidad y algunos parámetros relacionados con ella son muy importantes. La vida media y las tasas de mortalidad infantil de un país son considerados indicadores de calidad sanitaria de primera magnitud. El tamaño de la población es definido normalmente como la población a mitad de año. Si estas condiciones no pueden establecerse se habla de una proporción más que de una tasa.

- Tasas de mortalidad específicas. Cuando a la tasa cruda le añadimos algún tipo de variable (edad, sexo, enfermedad) estamos ante tasas específicas

Indicadores de mortalidad
Los datos de mortalidad representan una fuente fundamental de información demográfica, geográfica y de causa de muerte.

La mortalidad en un lugar y tiempo determinados se puede medir de distintas maneras, como cifras absolutas, proporciones y tasas, por ejemplo. A diferencia de la morbilidad, la muerte es un evento único, claramente identificable, que refleja la ocurrencia y la gravedad de una enfermedad.

La mortalidad es la fuente más antigua y común de datos sobre el estado de salud de la población. El registro de datos sobre mortalidad es obligatorio en todos los países de la Región de las Américas, que exigen la utilización de certificados. Además, la OMS ha publicado recomendaciones internacionales acerca de las variables que se deben incluir en los certificados de defunción, así como directrices acerca de la secuencia y la codificación médica de las enfermedades que deben registrarse en estos certificados.

Los datos de mortalidad representan una fuente fundamental de información demográfica, geográfica y de causa de muerte. Estos datos se usan para cuantificar los problemas de salud, así como para determinar o monitorear prioridades o metas en salud.

a. La existencia de leyes nacionales que establecen que la emisión de certificados b. La exactitud de las pruebas de diagnóstico médico (probabilidad de error en los diagnósticos, como falsos positivos y falsos negativos); la validez de los instrumentos UNIVERSIDAD DEL SURESTE 87 de recopilación de datos; la cobertura de los datos, y los procesos de codificación médica.

c. Las normas culturales pueden afectar el correcto llenado del certificado y generar errores en la clasificación de algunos aspectos de las defunciones (causa, circunstancias, etc.). d. Relacionados con la salud en encuestas, y otras fuentes de datos sobre mortalidad. e. Los riesgos competitivos, por ejemplo, una población con mortalidad alta por accidentes de tránsito en hombres jóvenes tendrá una menor probabilidad de observar eventos tardíos de mortalidad, examinar las tasas específicas por edad

3.2.6 TASA DE LETALIDAD

Letalidad es una medida de la gravedad de una enfermedad y se define como la proporción de casos de una enfermedad o evento determinado que resultan mortales en un periodo especificado.

En sentido estricto, es realmente una razón defunciones/casos, pero suele denominarse "letalidad distinta o "tasa de letalidad". Interrelaciones de las distintas medidas La tasa de prevalencia depende de la tasa de incidencia y de la duración de la enfermedad. Siempre que la tasa de prevalencia (P) sea baja y no varíe con- considerablemente a lo largo del tiempo, puede calcularse de forma aproximada como: $P = \text{tasa de incidencia} \times \text{duración media de la enfermedad}$

La tasa de incidencia acumulada de una enfermedad depende tanto de la tasa de incidencia como de la duración del periodo de estudio. Como la tasa de incidencia suele variar con la edad, a menudo hay que considerar tasas de incidencia específicas para cada edad. La tasa de incidencia acumulada es una aproximación conveniente a la tasa de incidencia cuando es una tasa pequeña o el periodo, de estudio es corto.

3.3 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.

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).

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 UNIVERSIDAD DEL SURESTE 89 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

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. El advenimiento de los sistemas de información geográfica (SIG) ofrece la posibilidad de enriquecer significativamente el tratamiento analítico de la variable lugar

a integración de información sobre distintos determinantes de la salud desde el nivel individual hasta el nivel ambiental e identificar conglomerados de casos, áreas predictoras de riesgo y necesidades básicas en salud, con referencia específica a una población geográficamente definida

3.3.1 CONCEPTO DE ENDEMIAS, EPIDEMIAS Y PANDEMIAS

Desastres o Emergencias Epidémicas
Los desastres epidémicos son un riesgo tanto para la salud animal como la humana, especialmente por la posible transmisión de enfermedades compartidas entre animales silvestres, domésticos y humanos (zoonosis)

Acambios demográficos culturales; globalización del comercio de animales vivos, alimentos de origen animal y subproductos o derivados; aumento de viajes de larga distancia en tiempos relativamente cortos; limitaciones financieras y de instalaciones en los servicios sanitarios; sistemas de vigilancia débiles o no he Distantes; alteraciones ambientales por actividades UNIVERSIDAD DEL SURESTE 90 humanas;

Además, pueden poner en riesgo el comercio internacional de animales vivos, alimentos de origen animal y sus derivados, así como contribuir en la diseminación de enfermedades transfronterizas que pueden impactar la economía de los países. Dentro de los factores involucrados con el aumento de desastres epidémicos se incluyen:

deficiencias en el manejo de las cadenas alimentarias; adaptaciones de los microorganismos a las condiciones ambientales o las sustancias para su control tales como drogas antimicrobianas de resaltar, que dentro de las enfermedades compartidas entre humanos y animales (tanto domésticos como silvestres) in aproximadamente y puede llegar a 4-6 horas en pacientes en estado

De acuerdo a lo anterior, los desastres epidémicos se originan por: a) la aparición de nuevos agentes patogénicos (Enfermedades Infecciosas Emergentes), cuyos agentes etiológicos se destacan: virus del SIDA, *Vibrio cholerae* O139, *Escherichia coli* O157, Hantavirus, virus del SARS, virus de la Influenza H5N1 e Influenza A H1N1-2009.

b) la reaparición de enfermedades que afectan a seres humanos y animales (Enfermedades Infecciosas Reemergentes), cuyos agentes etiológicos se destacan: las bacterias del género *Mycobacterium*, causantes de la tuberculosis y micobacteriosis, *Vibrio cholerae*, Flavivirus causantes del Dengue y la Fiebre Amarilla, hemoparásitos como *Leishmania* spp., *Trypanosoma* spp. y *Plasmodium* spp. c) Agentes biológicos de uso deliberado contra poblaciones animales o humanas (Bioterrorismo) o liberación accidental de estos hacia el ambiente