



NOMBRE DE LA ALUMNA: MERARI ABIGAIL SANCHEZ ALFARO.

NOMBRE DEL PROFESORA: LUZ ELENA CERVANTES MONROY.

MATERIA: EPIDEMIOLOGIA.

CUATRIMESTRE:4ºB.

LICENCIATURA: ENFEMERIA

FECHA:13 -NOV-2023.

EPIDEMIOLOGIA EN SALUD PÚBLICA.

Definición y conceptos básicos:

La epidemiología no sólo estudia enfermedades sino todo tipo de fenómenos relacionados con la salud, entre los que se encuentran causas de muerte como los accidentes o suicidios, hábitos de vida como el consumo de tabaco o la dieta y el uso de servicios de salud o la calidad de vida relacionada con la salud, entre otros. Los determinantes de estos fenómenos son todos los factores físicos, biológicos.

La epidemiología de salud pública estudia la primera parte de esta cadena de sucesos, es decir, la frecuencia y distribución de la enfermedad y sus determinantes, factores de riesgo o protección. Para ello se fija en sujetos sanos, generalmente viviendo en la comunidad, a los que sigue para observar cómo enferman. La epidemiología clínica estudia la frecuencia y distribución de las consecuencias de la enfermedad y sus determinantes, los factores pronósticos. Para ello, suele fijarse en sujetos enfermos en los que miden posibles factores pronósticos.



Antecedentes históricos

La epidemiología es la rama de la salud pública que tiene como propósito describir y explicar la dinámica de la salud poblacional, identificar los elementos que la componen y comprender las fuerzas que la gobiernan, a fin de intervenir en el curso de su desarrollo natural. Actualmente, se acepta que para cumplir con su cometido la epidemiología investiga la distribución, frecuencia y determinantes de las condiciones de salud en las poblaciones humanas

La transformación de la epidemiología en una ciencia ha tomado varios siglos, y puede decirse que es una ciencia joven. Todavía en 1928, el epidemiólogo inglés Clifford Allchin Gill¹ señalaba que la disciplina, a pesar de su antiguo linaje, se encontraba en la infancia. Como muestra, afirmaba que los escasos logros obtenidos por la disciplina en los últimos 50 años

Plagas, pestes, contagios y epidemias

La aparición de plagas a lo largo de la historia también fue registrada en la mayor parte de los libros sagrados, en especial en la Biblia, el Talmud y el Corán, que adicionalmente contienen las primeras normas para prevenir las enfermedades contagiosas. De estas descripciones, destaca la de la plaga que obligó a Mineptah, el faraón egipcio que sucedió a Ramsés II, a permitir la salida de los judíos de Egipto, alrededor del año 1224 a.C.

Desde mucho antes, empero, el Occidente medieval había llevado a cabo actividades colectivas que podrían calificarse como epidemiológicas en el sentido actual del término. La Iglesia ejecutó durante muchos siglos acciones de control sanitario destinadas a mantener lejos del cuerpo social las enfermedades.



Causas de enfermedad: la contribución de la “observación numérica”

El método utilizado por los epidemiólogos del siglo XIX para demostrar la transmisibilidad y contagiosidad de los padecimientos mencionados (que, en resumen, consiste en comparar, de múltiples formas, la proporción de enfermos expuestos a una circunstancia con la proporción de enfermos no expuestos a ella) se reprodujo de manera sorprendente y con él se estudiaron, durante los siguientes años, prácticamente todos los brotes epidémicos. De hecho, versiones más sofisticadas de esta estrategia constituyen actualmente los principales métodos de la epidemiología.

Asociaciones.

puede asumir que la asociación encontrada en un estudio es real, cuando descartamos razonablemente que no se debe simplemente al azar (no ocurrió por razones fortuitas). Existen tests estadísticos que permiten evaluar este aspecto, que se expresan a través del conocido valor "p"

El hallazgo de una asociación puede deberse también a un sesgo o error sistemático, o al efecto de una o más variables confusoras. Gran parte del esfuerzo de la epidemiología clínica tiene que ver con que esto no ocurra. Trataremos estos conceptos, algo más difíciles de asimilar en términos abstractos, al referirnos más adelante a los distintos diseños de investigación

En términos prácticos, las principales asociaciones de interés clínico incluyen:

La asociación entre un factor de riesgo (variable de exposición) y la aparición de enfermedad o sus desenlaces (variable de resultado). Por ejemplo: La asociación entre la historia personal de transfusiones (variable de exposición) y la infección crónica por hepatitis C (variable de resultado).

2. La asociación entre un factor pronóstico (variable de exposición) y el curso de la enfermedad o sus desenlaces (variable de resultado). Por ejemplo: La asociación entre la presencia de hipertensión arterial (variable de exposición) y el desarrollo de insuficiencia renal crónica terminal en pacientes diabéticos (variable de resultado).

En el lenguaje epidemiológico se utilizan también los términos variables "independiente" para referirse a la exposición, y variable "dependiente" (la que depende de la otra) para el resultado.

Relación causa-efecto

Riesgo Se define como la probabilidad de que un individuo desarrolle una enfermedad o presente otro desenlace en un período de tiempo dado. El desenlace puede ser adverso –morir, contagiarse o beneficiosa desaparición del dolor, recuperación funcional. Hablamos de factor de riesgo (condición determinante, factor predisponente) para referirnos a cualquier atributo individual o exposición que se asocia –positiva o negativamente-

Existe por lo tanto una aparente asociación entre el consumo de aspirina en estos pacientes y la probabilidad de morir (como hemos adelantado, demostrar la asociación exigirá realizar pruebas estadísticas y analizar los posibles errores del estudio). Veamos ahora cuál es la magnitud de esta posible asociación. Una primera forma de hacerlo es calculando la diferencia absoluta de riesgo entre los grupos

el concepto de riesgo se usa en epidemiología clínica indistintamente para referirse a eventos negativos o positivos. Un riesgo relativo de 4 puede implicar, si las circunstancias del estudio son esas, que el "riesgo" de sanar en los pacientes que recibieron el tratamiento es 4 veces mayor que los que no lo hicieron.

Epidemiología como ejercicio de medición, frecuencia absoluta y esperada.

Proporción: es un cociente en el que el numerador está incluido en el denominador. Por ejemplo, si en una población de 25.000 habitantes se diagnostican 1.500 pacientes con diabetes, la proporción de diabetes en esa población es de $1.500/25.000 = 0.06$ (6%). El valor de una proporción puede variar así de 0 a 1, y suele expresarse como un porcentaje

b. **Razón:** En este cociente el numerador no forma parte del denominador. En el ejemplo anterior, la razón entre la población con diabetes y la población no diabética es de $1.500/23.500 = 3/47 = 0,064$. Cuando, como en el caso del ejemplo, la razón se calcula entre la probabilidad de que ocurra un evento y la probabilidad de que éste no ocurra, la razón recibe también el nombre En el ejemplo, la dos de diabetes es de 0,06, es decir, en el área de estudio por cada $1/0,064 = 16,7$ pacientes no diabéticos hay 1 que sí lo es. El valor de una odds puede ir de 0 a infinito.

La prevalencia (P) cuantifica la proporción de individuos de una población que padecen una enfermedad en un momento o periodo de tiempo determinado.

La incidencia se define como el número de casos nuevos de una enfermedad que se desarrollan en una población durante un período de tiempo determinado. Hay dos tipos de medidas de incidencia: la incidencia acumulada y la tasa de incidencia, también denominada densidad de incidencia.

Relación entre incidencia y prevalencia

La prevalencia depende de la incidencia y de la duración de la enfermedad. Si la incidencia de una enfermedad es baja pero los afectados tienen la enfermedad durante un largo período de tiempo, la proporción de la población que tenga la enfermedad en un momento dado puede ser alta en relación con su incidencia. Inversamente, si la incidencia es alta y la duración es corta, ya sea porque se recuperan pronto o fallecen, la prevalencia puede ser baja en relación a la incidencia de dicha patología. Por lo tanto, los cambios de prevalencia de un momento a otro pueden ser resultado de cambios en la incidencia, cambios en la duración de la enfermedad o ambos.

PREVALENCIA PUNTUAL de hepatitis "A"

Datos:
Población : 456 niños
Casos nuevos iniciales: 3
Casos nuevos al 20 de febrero: 9 niños
Casos totales al 20 de febrero : 12 niños

$$\text{Prevalencia de Hepatitis "A"} = \frac{12}{456} = X 100 = 2.63$$

Interpretación la prevalencia para el 20 de febrero en el CENDI es de 3 de cada 100 niños

Aplicación de la epidemiología en la salud pública

La salud pública está íntimamente relacionada con el desarrollo social. Condiciones económicas (revolución industrial), políticas (revolución francesa), sociales (surgimiento del proletariado) junto con las científicas (aportadas por la epidemiología) se integran en un ente ejecutor y responsable que es el Estado.

Dado que en la epidemiología el elemento esencial de estudio es la población y el ver cómo se comporta en la enfermedad, ofrece con sus análisis importantes aportes para la toma de decisiones, lo que, sin duda, hace parte de la salud pública. Si bien la epidemiología entra como un componente básico de la salud pública, la política con sus desarrollos (cualidades y defectos) forman parte del otro componente fundamental de la salud pública.



EPIDEMIOLOGIA DE LA NUTRICIÓN.

Introducción a la epidemiología nutricional.

La nutrición es la ciencia que estudia la forma en que el organismo utiliza la energía de los alimentos para mantenerse y crecer, mediante el análisis de los procesos por los cuales ingiere, digiere, absorbe, transporta, utiliza y extrae los nutrientes esenciales para la vida, y su interacción con la salud y la enfermedad.

La pandemia de obesidad, una enfermedad estrechamente relacionada con la nutrición, es uno de ejemplos paradigmáticos del carácter multidisciplinar e intersectorial de la salud pública. Hace décadas, la obesidad era considerada una enfermedad endocrina, de tipo glandular, dentro del dominio biomédico del especialista en endocrinología. Después se pasó a considerar algunos factores personales de riesgo, como los hábitos alimentarios y de actividad física, entrando en el dominio de la medicina preventiva

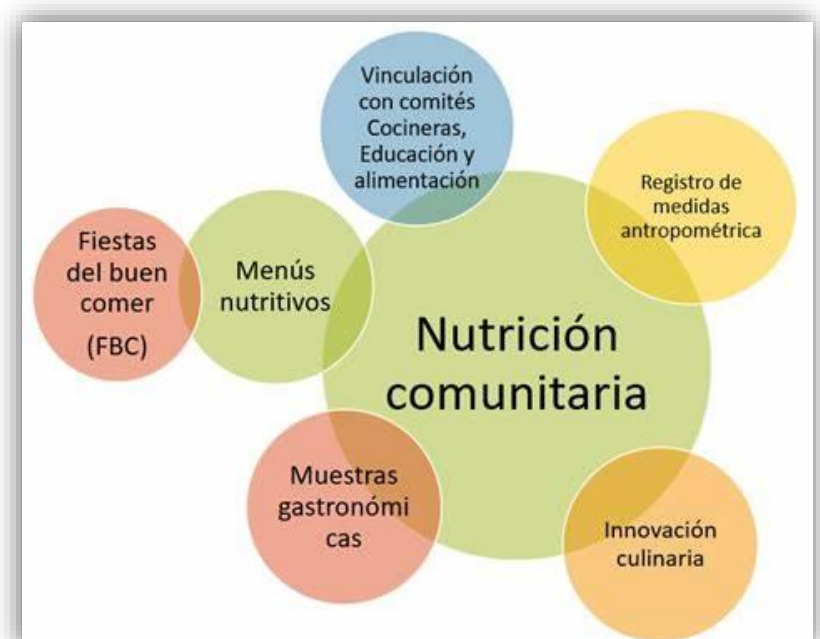


La nutrición comunitaria

La nutrición comunitaria es el conjunto de intervenciones nutricionales vinculadas a la salud pública que se aplican en el contexto social y geográfico de una comunidad, al objeto de potenciar y mejorar su estado nutricional

Las siguientes son funciones propias de la nutrición comunitaria:

- Identificar y evaluar los problemas nutricionales de los grupos poblacionales, especialmente los de riesgo, mediante el diseño, ejecución e interpretación de estudios que conduzcan a este fin.
- Asesorar sobre aspectos nutricionales en las políticas de salud pública.
- Desarrollar programas de formación e información para profesionales implicados en actividades de nutrición y alimentación en la comunidad.



Dieta y salud

La dieta es un determinante fundamental del estado de salud de los individuos. Los nutrientes esenciales incluyen minerales, vitaminas, lípidos y aminoácidos, cuya ingesta deficiente da lugar a los cuadros clínicos característicos de las enfermedades carenciales, como el beri-beri por deficiencia de tiamina (vitamina B1) o el raquitismo por deficiencia de vitamina D.

1. Carácter multi-causal: la dieta es uno más de sus múltiples factores de riesgo (genéticos, psicosociales, ocupacionales, infecciosos y estilos de vida, como el tabaquismo, el sedentarismo o el consumo de alcohol y otras drogas), que pueden interactuar entre ellos.

2. Los períodos de latencia no se conocen con exactitud, pero en la mayor parte de los casos la variable de interés puede ser la exposición acumulada a lo largo de muchos años. En ocasiones, el período de interés puede ser diferente, como los 5 años previos (estudio caso-control de cáncer de colón), los primeros 2 meses del embarazo



Epidemiología nutricional

la epidemiología de la nutrición es útil para el profesional sanitario, especialmente el dietista-nutricionista, ya que permite conocer cuál es el estado nutricional del usuario, si se alimenta o no correctamente, qué patrón de dieta sigue y cuáles son los factores de riesgo asociados. Además, estudiar la nutrición

El estudio de la relación entre dieta y salud puede abordarse desde una perspectiva nutricional, en función de la composición química de la dieta, alimentaria, en función de su contenido de alimentos o grupos alimentarios, o global, mediante el análisis de los patrones dietéticos o alimentarios. Cada una de estas alternativas tiene sus propias fortalezas y debilidades que determinan su mayor o menor utilidad para analizar el efecto de la dieta en función de la hipótesis de investigación que se plantee en cada momento.

EPIDEMIOLOGIA NUTRICIONAL

USO DE DIFERENTES MEDIDAS DE DIETA EN ESTUDIOS PROSPECTIVOS.

- Para las enfermedades con un largo periodo de latencia será útil utilizar solo la primera medición de dieta realizada.
- Si el periodo de latencia es corto será mas util utilizar la ultima información sobre la dieta.
- Se podrán estudiar a todos los individuos que han tenido una alta ingesta de frente a aquellos individuos que han reportado una ingesta baja para dar una prospectiva de la exposición acumulada en tiempo.

intervención nutricional en salud pública

la epidemiología nutricional, mediante el estudio de las relaciones causales entre los diversos componentes de la dieta y los estados de salud-enfermedad, proporciona los conocimientos científicos que sirven de base para la elaboración de recomendaciones dietéticas, objetivos nutricionales y guías alimentarias. Sin embargo, con frecuencia los hábitos dietéticos de la población se alejan mucho de las recomendaciones de los expertos en nutrición.

las intervenciones nutricionales a la idiosincrasia de cada comunidad en particular, gran parte de los factores ambientales que condicionan nuestra alimentación son comunes para todos los grupos poblaciones y resultan inabordables desde el ámbito comunitario. Entre estos cabe destacar el sistema agroalimentario de producción y distribución de alimentos y bebidas, la determinación del precio de los productos



Investigación epidemiológica

Puede efectuarse mediante varios tipos de estudios, que proporcionan informaciones con grados distintos de calidad. La elección del tipo de estudio epidemiológico depende, en primer lugar, de la naturaleza de la pregunta de investigación que se plantee. Problemas de diagnóstico, tratamiento, pronóstico, etiología, efectos adversos, etc., suelen requerir diseños distintos.

Una segunda clasificación de los estudios epidemiológicos se basa en si plantean hipótesis de relaciones causa-efecto, como sucede con los estudios analíticos, o no las plantean, como sucede en los estudios descriptivos. Los estudios analíticos, a su vez, se dividirían en estudios observacionales (estudios de cohortes y estudios de casos y controles) y en estudios de intervención (experimentales y cuasiexperimentales). Esta subdivisión se asemeja a la clasificación que vimos entre estudios experimentales y estudios observacionales



Estudios aplicados en epidemiología nutricional.

Podemos considerar la ciencia como la observación y experimentación sistemática para explicar y predecir los fenómenos naturales y sociales con el propósito de establecer, ampliar o confirmar el conocimiento. La ciencia utiliza observaciones o experimentos para establecer inferencias lógicas, formular y contrastar hipótesis y llegar a conclusiones generalizables, expresadas mediante leyes y principios contrastables.

ESTUDIOS ECOLÓGICOS Y ESTUDIOS DE CASOS Y CONTROLES

Los estudios ecológicos son estudios observacionales que utilizan poblaciones o grupos de individuos como unidades de observación, en lugar de los propios individuos. Se suelen comparar dos variables ecológicas grupales, una medida ecológica de exposición y una medida agregada de enfermedad o mortalidad. Ha habido múltiples estudios ecológicos que han estudiado la asociación entre variables nutricionales y determinadas enfermedades.

En los estudios ecológicos que encuentran alguna asociación entre una exposición y una enfermedad, no es posible determinar que son precisamente aquellas personas más expuestas individualmente las que desarrollan la enfermedad. En el ejemplo del consumo de sal de una población y su frecuencia de hipertensión arterial, el estudio ecológico no permite verificar que aquellas personas que consumen más sal son las que tienen hipertensión arterial con mayor frecuencia. Esta es la llamada falacia ecológica o sesgo de agregación.



Estudios de cohortes.

Los estudios de cohortes, al igual que los ensayos controlados y aleatorizados y el resto de estudios analíticos, pretenden evaluar presuntas relaciones causa-efecto, pero la verosimilitud de esas relaciones es algo menor que en los ensayos, pues los estudios de cohortes están más sometidos a sesgos y confusión.

algunos estudios de cohortes permiten la evaluación periódica de la exposición nutricional, lo que mejora la calidad de la información. Por otra parte, los estudios de cohortes permiten evaluar múltiples desenlaces de una sola exposición.



Estudios de grupos especiales de exposición ambiental.

La exposición a los contaminantes ambientales no se ha modificado, pues sólo puede encontrar su camino hacia el organismo por las vías de la ingesta, la inhalación, y el contacto directo a través del agua, los alimentos y el aire, o el paso indirecto, cuando el daño se manifiesta genéticamente o vía la placenta. Lo que sí ha cambiado e incrementado –en número y diversidad– son los agentes y compuestos disueltos en el agua, el aire o los alimentos, que dañan la salud.

EL LIBRO DE ROMIEU Y COLABORADORES

Metodología epidemiológica aplicada a estudios de salud ambiental, es un práctico acercamiento a las complejidades del estudio de los problemas generados por las alteraciones del ambiente. El diseño del libro tiene un estricto sentido didáctico o pedagógico. Se basa en la presentación de once problemas de salud ambiental, seleccionado

este volumen complementa los textos metodológicos y conceptuales de la investigación en salud ambiental. Más que una crítica a los trabajos publicados intentan ser una disección metodológica, cuyas dudas y preguntas bien podrían ser resueltas en el aula. Es de esperarse que sea un texto ampliamente utilizado en la capacitación de investigadores en el campo de la salud ambiental.