



Mi Universidad

Yahoni Cisneros Yopez

Epidemiología general

Segundo parcial

Salud pública II

Dra. Dulce Melissa Meza López

Licenciatura en medicina humana

Segundo semestre, grupo C

Comitán de Domínguez, Chiapas a 07 de abril de 2025

Introducción

Las enfermedades transmisibles representan una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en muchas regiones del mundo, especialmente en países en desarrollo y entre grupos poblacionales vulnerables como niños, ancianos y personas con sistemas inmunológicos debilitados. A pesar de los avances médicos y las mejoras en las condiciones sanitarias, estas enfermedades continúan generando una carga significativa sobre los sistemas de salud, ocasionando brotes epidémicos, ausentismo escolar y laboral, y elevados costos sociales y económico.

La epidemiología, como disciplina encargada del estudio de la distribución y determinantes de las enfermedades en las poblaciones, juega un papel fundamental en la comprensión del comportamiento de las infecciones transmisibles. Para ello es necesario abordar diversos conceptos como infección, transmisión, colonización, contaminación e infestación, entre otros. También es necesario comprender que no toda infección conduce directamente al desarrollo de una enfermedad clínica.

Este trabajo ofrece una visión general de la epidemiología de las enfermedades transmisibles, abordando no solo elementos claves de la cadena epidemiológica, sino también su relación con la salud comunitaria. Se analizan meca-

anismos de propagación, el papel de los vectores y los factores individuales que influyen en la susceptibilidad, como la edad, la nutrición, el estado inmunológico y las condiciones sociales.

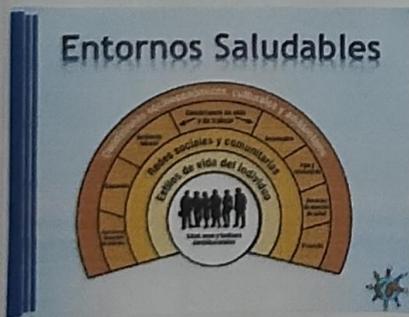
Epidemiología y Salud ^{ATENCIÓN} _{COMUNITARIA}

GENERAL

La epidemiología es una ciencia fundamental para el análisis y control de los problemas de salud pública. Se encarga de estudiar la distribución, frecuencias y determinantes de las enfermedades en poblaciones humanas. Gracias a su enfoque sistemático y riguroso, la epidemiología proporciona herramientas clave para identificar, prevenir y controlar las causas más importantes de mortalidad, discapacidad y enfermedad, ya sea por factores del entorno físico o social. Así, no solo permite comprender cómo y por qué ocurren los problemas de salud, sino que también orienta la toma de decisiones para intervenir de manera efectiva.

La relación entre la epidemiología y la salud comunitaria es estrecha, ya que ambas buscan mejorar la salud de la población, pero con enfoques complementarios. La salud comunitaria se enfoca en grupos específicos dentro de una comunidad, considerando sus condiciones sociales, económicas y ambientales. En este sentido, la epidemiología es una aliada esencial, ya que analiza los patrones de enfermedades, identifica factores de riesgo particulares y permite diseñar estrategias de prevención y promoción de la salud adaptadas a las características de cada comunidad. Gracias a esta colaboración, se logra una atención más precisa, equitativa y contextualizada.

Por otro lado, la salud comunitaria, como rama de la salud pública, busca mejorar el bienestar de poblaciones específicas, abordando sus problemas de salud desde una perspectiva integral. Su atención se basa en tres grandes ejes: la prevención de enfermedades, la promoción de la salud y la atención médica directa.



- La Promoción de la Salud: Implica fomentar estilos de vida saludables mediante la educación y concientización.
- Prevención de enfermedades: Incluye servicios como campañas de vacunación y detección temprana de enfermedades.

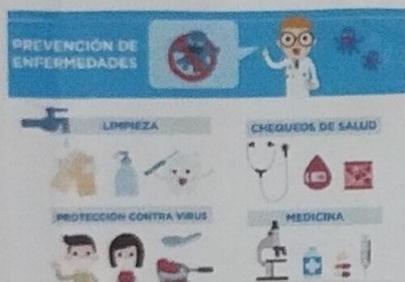
Atención médica: Busca garantizar el acceso a servicios de calidad que permitan tratar enfermedades de forma oportuna y eficiente.

A diferencia de la salud pública general, que actúa sobre grandes poblaciones, la salud comunitaria actúa a nivel local. Esto permite adoptar las estrategias sanitarias a las características y necesidades de cada comunidad. Entre las acciones más comunes se encuentran campañas de vacunación, promoción de hábitos saludables, prevención de enfer-



medades, mejoramiento del acceso de servicios médicos y educación para la salud. Estas intervenciones son esenciales para disminuir las desigualdades sociales y mejorar la calidad de la vida de la población.

La comprensión de las condiciones de salud de una comunidad debe realizarse desde una perspectiva analítica. Para ello, se utiliza una prueba de análisis en dos dimensiones: por un lado, se considera las condiciones de salud de la población, y por otro, la respuesta social organizada a través de los sistemas de salud. Este enfoque permite observar, cuantificar y analizar la frecuencia y distribución de los fenómenos de la salud, así como definir los cursos de acción más apropiados para abordarlos.



En el enfoque epidemiológico requiere no solo conocer los problemas de salud, sino también aplicar un proceso dinámico de observación, análisis y acción. Es fundamental tener presente que la enfermedad en una población no es un fenómeno estático, sino cíclico y en constante evolución. Por ello,

es necesario mantener una vigilancia continua y aplicar herramientas que permitan una intervención oportuna y efectiva.

Dentro del modelo de Atención Primaria de salud (APS), el médico de familia y la enfermera tienen un rol esencial como brazo operativo. Su labor se basa en el análisis de la situación de salud, la dispensarización (es decir, la clasificación de los individuos según su estado de salud), la actividad de terreno y la integración con el grupo básico de

trabajo. En este nivel de atención se utilizan al menos seis aplicaciones fundamentales en la epidemiología: vigilancia, análisis de la situación de salud, investigación causal, evaluación de programas, evaluación de servicios y evaluación de tecnologías sanitarias.

La intervención epidemiológica y comunitaria puede realizarse en distintos niveles. En primer lugar, a nivel poblacional y comunitario, donde se desarrollan acciones de promoción de la salud. En segundo lugar, a nivel individual o en pequeños grupos, con estrategias de prevención específica.

Finalmente a nivel estrictamente individual, con acciones orientadas al diagnóstico precoz y al tratamiento oportuno de enfermedades. Estos tres niveles permiten una atención integral y continua a lo largo del tiempo.



• EPIDEMIOLOGÍA DE LAS • ENFERMEDADES Transmisibles

Y SUS PRINCIPALES PROBLEMAS EN LA SALUD.

Las enfermedades transmisibles continúan siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad, especialmente en países en vías de desarrollo y en poblaciones vulnerables como los niños y los adultos mayores. En muchos contextos representan una causa frecuente de consultas médicas, así como ausencias escolares y laborales. Además, la aparición de brotes epidémicos sigue siendo una amenaza considerable para la salud pública.

🔗 **INFECCIÓN:** Es la entrada y reproducción de un agente infeccioso dentro de un huésped susceptible. Esta condición no siempre da lugar al desarrollo de una enfermedad.

🔗 **ENFERMEDAD INFECCIOSA:** Es el conjunto de síntomas y signos clínicos que se originan como consecuencia de una infección.

🔗 **ENFERMEDADES CONTAGIOSAS O INFECTOCONTAGIOSAS:** Son aquellas infecciones que se propagan directamente entre personas mediante contacto físico, como ocurre con el sarampión o la peste neumónica.

🔗 **COLONIZACIÓN:** Describe la presencia de un agente infeccioso en partes del cuerpo como la piel, el tracto respiratorio, el sistema digestivo o

el aparato genitourinario, donde puede sobrevivir y multiplicarse sin causar reacción inmune o inflamatoria.

🌀 **CONTAMINACIÓN:** Es la presencia de microorganismos patógenos o de sus toxinas sobre objetos, superficies, alimentos o líquidos. Esta situación incluye tanto a los microbios como a sus productos dañinos, como las endotoxinas o exotoxinas, que puedan provocar enfermedades.

🌀 **INFESTACIÓN:** Es un tipo de afección causada por organismos que permanecen en la superficie externa del cuerpo, sin invadirlo internamente, y que pueden transferirse a otras personas, como en los casos de escabiosis (sarna) o pediculosis (piojos).

🌀 **INFECCIÓN ENDÓGENA:** Ocurre cuando microorganismos que forman parte de la flora habitual del cuerpo (microbiota) del cuerpo causan una infección al desplazarse a zonas donde normalmente no habitan, o cuando se alteran las defensas del organismo. Este tipo de infecciones es común en países desarrollados.

🌀 **INFECCIÓN EXÓGENA:** Es aquella provocada por microorganismos ajenos al cuerpo, es decir, inducidos desde el entorno exterior.



La infección es un paso esencial dentro del ciclo de transmisión de un agente infeccioso, ya que le permite su permanencia y su propagación.

Implica una interacción entre el microorganismo y un huésped vulnerable, influenciada por factores ambientales. Es importante distinguir entre infección y enfermedad: no todas las infecciones derivan de una enfermedad, ya que esto depende de múltiples factores y de hecho, la aparición de síntomas es relativamente poco frecuente. La epidemiología de las enfermedades transmisibles se encarga de estudiar todos los componentes de la cadena epidemiológica, que incluye:

🌀 EL AGENTE CAUSAL

🌀 LA FUENTE DE INFECCIÓN

🌀 LOS MECANISMOS DE TRANSMISIÓN

🌀 EL HUÉSPED SUSCEPTIBLE

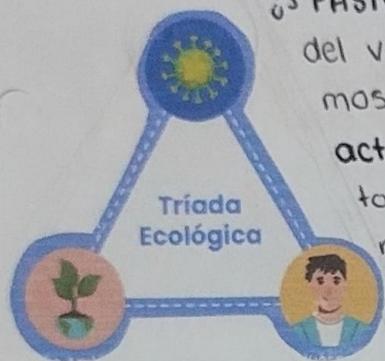
🌀 EL ENTORNO AMBIENTAL.

La **transmisión aérea** de agentes infecciosos ocurre mediante núcleos goteculares y partículas de polvo que se dispersan a través del aire. Estos núcleos, al ser muy pequeños (entre 1 y 5 micras), pueden mantenerse suspendidos durante largos períodos y alcanzar distancias considerables, incluso kilómetros. Factores como la temperatura, la humedad, el viento y la circulación de aire en interiores influyen significativamente en la transmisión.

Por otra parte la **transmisión mediante vectores** implica la participación de artrópodos que transportan el agente infeccioso desde un huésped infectado hasta uno susceptible. Esta puede ser:

PASIVA: Cuando el agente se transporta en la superficie del vector o su aparato digestivo, como en el caso de moscas que depositan bacterias en los alimentos.

activa: Cuando el agente se multiplica dentro del vector o completa una etapa de su ciclo evolutivo, como ocurre con el Plasmodium en el mosquito Anopheles. Esta forma requiere un período de incubación extrínseco antes de que el vector se vuelva infeccioso.



El **huésped susceptible** representa otro eslabón crucial en la cadena de transmisión. La susceptibilidad individual depende de factores genéticos, edad, sexo, estado nutricional e inmunitario. Grupos como lactantes, escolares y ancianos presentan mayor vulnerabilidad, ya sea por una exposición inicial a agentes infecciosos o por el deterioro del sistema inmunológico con la edad, conocido como inmunosenescencia. Además las defensas innatas como la microbiota, barrera física, secreciones digestivas y genitourinarias, juegan un rol importante en la protección. No obstante, estas defensas pueden debilitarse ante ciertas condiciones, como la malnutrición, enfermedades, estrés o traumatismos.

La **inmunidad colectiva** es clave para frenar la propagación de enfermedades transmisibles. Consiste en la protección de una comunidad gracias a un alto número de personas inmunes. Para que sea efectiva, es necesario alcanzar un umbral mínimo, sin reservorios externos, con inmunidad duradera.

El medio ambiente también influye en la aparición y transmisión de enfermedades. Factores físicos (Clima, corrientes de aire), biológicos (densidad poblacional, alimento para vectores) y sociales (condiciones higiénicas, hábitos y educación) afectan tanto al agente como al huésped.

Además, las enfermedades transmisibles tienen una dinámica temporal. El **Período de incubación** es el tiempo entre el contagio y los primeros síntomas; el **clínico**, cuando aparecen los síntomas; el de **latencia**, cuando aún no se puede contagiar; y el de **transmisibilidad**, cuando sí puede hacerlo. Estos períodos no siempre coinciden, y su análisis permite entender cuántos contagios ocurren antes de que el enfermo presente síntomas.

CONCLUSIÓN

El estudio de la epidemiología de las enfermedades transmisibles

representa una herramienta fundamental en la formación médica, ya que permite comprender los mecanismos por los cuales los agentes infecciosos afectan a la población y cómo prevenir su propagación. Analizar cada eslabón de la cadena epidemiológica - desde el agente causal hasta el entorno - es clave para tener una visión holística del proceso infeccioso.

Asimismo, conceptos como inmunidad colectiva adquieren gran relevancia en salud pública, ya que su correcta aplicación puede evitar brotes y proteger a los grupos más vulnerables. Entender cómo influyen factores como la edad, el estado inmunológico, el ambiente físico y las condiciones socioeconómicas sobre la susceptibilidad del huésped, permite adoptar un enfoque más clínico y preventivo en la atención sanitaria.

Por último, dominar la dinámica temporal de la infección y la transmisibilidad contribuye a establecer diagnósticos más precisos, definir tiempos de aislamiento y controlar eficazmente la diseminación de enfermedades. Estos conocimientos no solo favorecen la práctica médica, sino que también refuerzan el compromiso ético y científico del futuro profesional de la salud con la protección de la comunidad.

REFERENCIAS

Bibliográfica

- Centers for disease control and Prevention (2022). Principios básicos de la epidemiología.
- Fris, R. H. y Sellers, T. A. (2020). Epidemiología para la salud pública. Quinta edición. Jones y Bartlett Learning.
- Epidemiología general de las enfermedades transmisibles - Fundación IO. (s.f.). <https://fundation.com/epidemiologia-general-de-las-enfermedades-transmisibles/>