



Licenciatura en medicina humana

Luis Josué Méndez Velasco

Dr. Jesús Eduardo Cruz Domínguez

Principios de epidemiología para el control de enfermedades

Epidemiología II

3° "A"

Comitán de Domínguez Chiapas a 15 de marzo del 2024.

A comienzos de los años ochenta, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) publicó la primera edición de los Módulos de principios de epidemiología para el control de enfermedades (MOPECE) en los cuatro idiomas oficiales de la Organización: español, francés, inglés y portugués, con el objetivo de proporcionar a los profesionales que actúan en los servicios locales de salud el conocimiento y la aplicación práctica del enfoque epidemiológico en la investigación y resolución de los problemas de salud. Desde entonces, ha sido el instrumento de capacitación básica de los equipos locales de salud en epidemiología aplicada para la prevención y el control de problemas de salud en toda la Región. Esa edición se convirtió en la herramienta de capacitación para incrementar el nivel técnico básico de la epidemiología en el personal local de salud de la Región de las Américas, logrando capacitar a más de 20. Esta tercera edición cambia su enfoque educativo hacia la generación de competencias profesionales en epidemiología básica y constituye un instrumento útil para mejorar la gestión de los servicios locales de salud. Esta nueva edición incluye los seis módulos originales, que han sido actualizados, además de un séptimo módulo completamente nuevo que compila información de diversas fuentes técnicas y científicas a fin de proporcionar herramientas adicionales para reforzar las competencias profesionales aprendidas a través de los MOPECE.

Esta versión actualizada de los MOPECE proporciona los elementos necesarios para desarrollar las habilidades fundamentales de la epidemiología básica para el personal de los servicios locales de salud. Estamos seguros de que su uso en talleres de capacitación presenciales ayudará a desarrollar y reforzar las capacidades analíticas y de resolución de problemas de la práctica epidemiológica en la gestión local de la salud. Aliento a nuestros Estados Miembros a utilizar esta herramienta para desarrollar las competencias profesionales de los trabajadores de salud. El tamaño de la población y su composición por grupos de edad han sido determinantes para caracterizar la patología prevalente en los distintos grupos sociales. En las últimas cinco décadas, la migración de las personas del campo a las ciudades en la búsqueda de mejores condiciones de vida; de recibir una mejor atención en los servicios de salud, incluyendo las vacunas; de que la mujer tenga acceso a la educación superior y al trabajo remunerado, y a los métodos anticonceptivos, entre otros factores, han dado como resultado un cambio importante en la composición de la estructura de la población, caracterizada por la reducción de la mortalidad general y la fecundidad, con incremento en la esperanza de vida al nacimiento, el envejecimiento de la población, y el aumento de la población económicamente dependiente.

La TD fue descrita por Omram a comienzos de los años setenta del siglo pasado como un proceso de evolución de las características demográficas de la población, que pasa desde un estado inicial (fase temprana de la TD) caracterizado por una alta tasa de natalidad (TN) y una alta tasa de mortalidad general (TMG), a un estado posterior (fase tardía de la TD) en que caen las TN y TMG. Como consecuencia de lo anterior, la población, en un comienzo está constituida principalmente por personas jóvenes (alto número de nacimientos y de muertes ocurridas a edades precoces). En cambio, en la fase tardía la población está constituida principalmente por adultos y adultos mayores, ya que disminuye el número de nacimientos y las muertes ocurren a edades más avanzadas. Existe también otro fenómeno, la transición epidemiológica (TE), que es un concepto que complementa el anterior. En cambio, en la fase

tardía de la TE, las personas que viven más años tienen el riesgo de sufrir enfermedades crónicas durante un periodo de tiempo más prolongado, siendo éstas las principales causas de morbilidad y mortalidad”.

Actualmente se reconoce también el término de polarización epidemiológica que describe la coexistencia e inversión de la importancia de las enfermedades transmisibles y no transmisibles en los perfiles de mortalidad de las poblaciones. Además, identifica las desigualdades de clase social y una mayor morbilidad y mortalidad entre las poblaciones pobres que experimentan tasas más altas de enfermedades infecciosas relacionadas con la nutrición. Las enfermedades no transmisibles en general son crónicas; estudios recientes demuestran la asociación con infecciones agudas como el caso del cáncer cervical y el virus de papiloma humano. Los principios de la epidemiología son válidos tanto para las enfermedades transmisibles como para las no transmisibles. En estas enfermedades, al igual que en las clásicas enfermedades agudas infecciosas, las características del huésped humano y su entorno social y ambiental son determinantes de la producción o no del daño a la salud.

Los avances en cuanto al conocimiento y control de las enfermedades transmisibles han tenido como resultado una reducción notable de su morbilidad y mortalidad en todo el mundo, especialmente en los países desarrollados y sobre todo en los grupos de población en riesgo beneficiados con los programas de salud pública. Muchos factores o interacción de factores pueden contribuir a la emergencia de una enfermedad transmisible. A menudo las enfermedades de reciente aparición, emergentes y reemergentes difieren en los factores involucrados en su presentación, algunos de estos factores incluyen determinantes genéticos, biológicos, sociales, políticos y económicos.

Las nuevas enfermedades transmisibles emergentes pueden resultar por cambios o evolución de los organismos existentes (por ejemplo: influenza ave-cerdo-humano); las enfermedades conocidas pueden propagarse a nuevas áreas geográficas o nuevas poblaciones humanas por ejemplo: por migración -refugiados-, movilización de personas por eventos masivos (deportivos, religiosos -peregrinaciones-, y otros); ciertas infecciones previamente no reconocidas pueden aparecer en personas que viven o trabajan en áreas que están experimentando cambios ecológicos (por ejemplo: deforestación o reforestación) que incrementan la exposición humana a insectos, animales o fuentes ambientales que albergan agentes infecciosos nuevos o inusuales. La confirmación de laboratorio de algunas enfermedades transmisibles debe hacerse de acuerdo con los estándares establecidos (estándar de oro). El uso de nuevas técnicas de laboratorio que puede llevar a una emergencia aparente como ocurre cuando se reemplaza una técnica usual para el diagnóstico de alguna infección por otras técnicas más sensibles como la reacción en cadena de la polimerasa (PCR). Las enfermedades transmisibles pueden reemerger debido al desarrollo de resistencia a los antibióticos convencionales y a los de nueva generación por los agentes infecciosos existentes, como en el caso de la gonorrea, la malaria y el neumococo. También pueden reemerger por el aumento de la susceptibilidad del huésped inmunocomprometido, por factores tales como la desnutrición o la presencia de otras enfermedades, como el cáncer y la infección por VIH, que disminuyen la resistencia del huésped a los agentes infecciosos como el bacilo tuberculoso y la Leishmania.

Otra causa puede ser el debilitamiento de las medidas de salud pública adoptadas por los programas de control de enfermedades como la malaria, la tosferina y la tuberculosis. La aparición de nuevas enfermedades infecciosas que fueron reconocidas desde hace milenios, mucho antes del descubrimiento de los agentes infecciosos causales, es inevitable. La facilidad de viajar por el mundo hoy en día y el aumento e interdependencia comercial mundial, han añadido mayor complejidad a la usual de las enfermedades infecciosas reemergentes; estas enfermedades afectan no solo la salud, sino también la estabilidad económica de las sociedades, incluso a pesar de los extraordinarios avances logrados en el diagnóstico, tratamiento y vacunas.

La infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), el síndrome respiratorio agudo severo (SARS) y la más reciente pandemia de influenza H1N1 o en el 2009 son solo algunos de los muchos ejemplos de enfermedades emergentes infecciosas en el mundo moderno. Otras infecciones emergentes son menos catastróficas que los ejemplos mencionados; no obstante, tienen un costo significativo, son causantes de pánico, pérdidas económicas, y otros resultados adversos.

Bibliografía:

Organización Panamericana de la Salud. Módulos de principios de epidemiología para el control de enfermedades (MOPECE). *Tercera edición. Serie PALTEX para Técnicos Medios y Auxiliares No 26. Washington, D.C.: OPS; 2017.*