

Desentrañar patrones: el papel de la epidemiología en la comprensión de las tendencias de salud

Unraveling Patterns: The Role of Epidemiology in Understanding Health Trends

Fecha de recibido: 02-Apr-2024, Manuscript No. IPADM-24-14886; **Fecha del Editor asignado:** 04- Apr -2024, PreQC No. IPADM-24-14886 (PQ); **Fecha de Revisados:** 18- Apr -2024, QC No. IPADM-24-14886; **Fecha de Revisado:** 24- Apr -2024, Manuscript No. IPADM-24-14886(R); **Fecha de Publicación:** 30- Apr -2024, DOI: 10.36648/1698-9465-20-1625

Hossein Alidadi*

Department of Pathobiology, Ferdowsi University of Mashhad, Iran

***Correspondencia:**

Hossein Alidadi

✉ hossein@alidadi.ir

Introducción

En el intrincado entramado de la salud pública, la epidemiología constituye un hilo conductor que entrelaza datos, análisis e ideas para desentrañar los patrones de aparición y distribución de enfermedades. Arraigada en los principios de observación, investigación y práctica basada en evidencia, la epidemiología desempeña un papel fundamental en la comprensión de las tendencias de salud, la identificación de factores de riesgo y la fundamentación de intervenciones específicas para mejorar la salud de la población. En este artículo, nos embarcamos en un viaje a través del ámbito de la epidemiología, explorando sus principios fundamentales, metodologías e impacto transformador en la salud pública [1-3].

Explorando el panorama de la epidemiología

La epidemiología, derivada de las palabras griegas "epi" que significa "sobre" y "demos" que significa "pueblo", es el estudio de la distribución y los determinantes de los estados o eventos relacionados con la salud en las poblaciones. En esencia, la epidemiología busca responder preguntas clave sobre la aparición, las causas y los patrones de las enfermedades dentro de las comunidades, guiando los esfuerzos para prevenir enfermedades, promover la salud y mejorar la prestación de atención médica [4-7].

Un elemento central de la práctica de la epidemiología es el concepto de vigilancia, que implica la recopilación, el análisis y la interpretación sistemáticos de datos de salud para monitorear tendencias e identificar amenazas emergentes para la salud. A través de sistemas de vigilancia, los epidemiólogos rastrean la incidencia, prevalencia y tasas de mortalidad de las enfermedades, lo que les permite detectar brotes, monitorear la propagación de enfermedades infecciosas y evaluar el impacto de las intervenciones de salud pública.

Los estudios epidemiológicos se presentan en diversas formas, cada una diseñada para abordar preguntas y objetivos de investigación específicos. La epidemiología descriptiva se centra en caracterizar la distribución de enfermedades dentro de las poblaciones, examinando factores como el tiempo, el lugar y la

persona para identificar patrones y tendencias. La epidemiología analítica, por otro lado, busca investigar los determinantes de la enfermedad comparando grupos expuestos y no expuestos para evaluar la asociación entre los factores de riesgo y los resultados de salud [8, 9].

Además, la epidemiología emplea una variedad de diseños y metodologías de investigación para generar evidencia y sacar conclusiones sobre las causas y consecuencias de las enfermedades. Los estudios de cohortes, los estudios de casos y controles, las encuestas transversales y los estudios ecológicos se encuentran entre las muchas herramientas utilizadas por los epidemiólogos para explorar las relaciones entre las exposiciones, los resultados y otras variables de interés. [10].

Conclusión

En conclusión, la epidemiología sirve como piedra angular de la práctica de la salud pública y proporciona conocimientos valiosos sobre la compleja interacción de factores que dan forma a los resultados de salud e influyen en la salud de la población. Al desentrañar patrones de aparición de enfermedades, identificar factores de riesgo y evaluar la efectividad de las intervenciones, la epidemiología capacita a los profesionales de la salud pública para tomar decisiones informadas e implementar estrategias específicas para abordar desafíos de salud apremiantes.

A medida que navegamos por el panorama en constante evolución de la salud pública, el papel de la epidemiología se vuelve cada vez más crítico para comprender las tendencias de salud, anticipar las amenazas emergentes y promover la equidad en salud para todos. Al adoptar los principios de la investigación epidemiológica, fomentar la colaboración entre disciplinas y aprovechar el poder de los enfoques basados en datos, podemos allanar el camino hacia un futuro más saludable y resiliente para las personas y las comunidades de todo el mundo.

Referencias

1. Momeny M, Neshat AA, Hussain MA, et al . Learning-to-augment strategy using noisy and denoised data: Improving generalizability of deep CNN for the detection of COVID-19 in X-ray images. *Comput Biol Med.* 2021;136:104704.

2. Cardenas CE, Yang J, Anderson BM, et al. Advances in auto-segmentation. *Semin radiat oncol.* 2019;29(3): 185-197.
3. Bhutani H, Smith V, Rahbari-Oskoui F, et al. A comparison of ultrasound and magnetic resonance imaging shows that kidney length predicts chronic kidney disease in autosomal dominant polycystic kidney disease. *Kidney int.* 2015; 88(1):146-51.
4. Sigmund M, Ferstl R. Panel vector autoregression in R with the package panelvar. *Q Rev Econ Finance.* 2021; 80:693-720.
5. Hohmann E. Editorial commentary: Big data and machine learning in medicine. *J Arthrosc Relat Surg.* 2022;38(3):848-9.
6. Kistler AD, Poster D, Krauer F, et al. Increases in kidney volume in autosomal dominant polycystic kidney disease can be detected within 6 months. *Kidney int.* 2009;75(2):235-41.
7. Bhutani H, Smith V, Rahbari-Oskoui F, et al. A comparison of ultrasound and magnetic resonance imaging shows that kidney length predicts chronic kidney disease in autosomal dominant polycystic kidney disease. *Kidney int.* 2015;88(1):146-51.
8. Yang X, Le Minh H, Cheng KT, et al. Renal compartment segmentation in DCE-MRI images. *Med Image Anal.* 2016;32:269-80.
9. Bhutani H, Smith V, Rahbari-Oskoui F, et al. A comparison of ultrasound and magnetic resonance imaging shows that kidney length predicts chronic kidney disease in autosomal dominant polycystic kidney disease. *Kidney int.* 2015;88(1):146-51.
10. Kistler AD, Poster D, Krauer F, et al. Increases in kidney volume in autosomal dominant polycystic kidney disease can be detected within 6 months. *Kidney int.* 2009;75(2):235-41.