Artículos de revisión

Estrategias actuales para el manejo del cáncer: un análisis de opciones terapéuticas y de prevención

Current Strategies for Cancer Management: an Analysis of Therapeutic and Prevention Options

Carlos David Castañeda Guillot[1] Ronelsys Martínez Martínez[1] Fernando de Jesús Castro Sánchez[1]

[1] Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Ecuador

Cómo citar este artículo:
Castañeda-Guillot C, Martínez-Martínez R, Castro-Sánchez F. Estrategias actuales para el manejo del cáncer: un análisis de opciones terapéuticas y de prevención. **Revista Finlay** [revista en Internet]. 2024 [citado 2026 Nov 16]; 14(4):[aprox. 4 p.]. Disponible en: https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1400

Resumen

El cáncer es un padecimiento de gran impacto para la salud de las sociedades contemporáneas. Las estadísticas lo describen como la primera causa de mortalidad a nivel global según ha reportado la Organización Mundial de la Salud. Por lo que resulta de vital importancia conocer acerca de la epidemiología de esta enfermedad, su distribución, su incidencia y las causas de mayor mortalidad. Se realizó la búsqueda de información en las bases de datos: Scielo, Dialnet, Pubmed y Scopus desde enero de 2020 hasta enero de 2023. Se limitó la búsqueda a los artículos en idioma inglés y español con el objetivo de describir el cáncer como problema de salud en la actualidad y la importancia de los métodos de detección para su prevención. El cáncer como primera causa de mortalidad representa un desafío para la comunidad científica, por ello, es importante conocer e implementar medidas preventivas y los medios diagnósticos para disminuir su prevalencia.

Palabras clave: cáncer, prevalencia, pesquisa, factores de riesgo

Abstract

Cancer is a disease of great impact on the health of contemporary societies. Statistics describe it as the leading cause of mortality globally as reported by the World Health Organization. Therefore, it is vitally important to know about the epidemiology of this disease, its distribution, its incidence and the causes of higher mortality. The information search was carried out in the databases: Scielo, Dialnet, Pubmed and Scopus from January 2020 to January 2023. The search was limited to articles in English and Spanish with the objective of describing cancer as a problem of health today and the importance of detection methods for its prevention. Cancer as the first cause of mortality represents a challenge for the scientific community, therefore, it is important to know and implement preventive measures and diagnostic means to reduce its prevalence.

Key words: cancer, prevalence, screening, risk factors

Recibido: 2024-03-26 13:52:06
Aprobado: 2024-10-22 13:08:56

Correspondencia: Carlos David Castañeda Guillot. Universidad Regional Autónoma de los Andes. Ambato. Ecuador. yuleydialcaide77@gmail.com

Introducción

El cáncer es un padecimiento de gran impacto para la salud de las sociedades contemporáneas. Las estadísticas lo describen como la primera causa de mortalidad a nivel global según ha reportado la Organización Mundial de la Salud (OMS).[1]

Resulta de gran interés el conocimiento de los principales tipos de cáncer y a aquellos a los que se les atribuye mayor mortalidad. Los principales tipos de cáncer reportados, en orden descendente, según el número estimado de nuevos casos son: el cáncer de mama, el de pulmón y de bronquios, el cáncer de próstata, el de colon y recto, el melanoma, el cáncer de vejiga, el linfoma no Hodgkin, el cáncer de riñón y el de pelvis renal, el cáncer de endometrio, la leucemia, el cáncer de páncreas y el de hígado. El de más mortalidad es el de pulmón, estrechamente relacionado con el hábito de fumar.[2]

En este ámbito, los cinco tipos de cáncer más frecuentes son: mama, colon o recto, pulmón, próstata y piel.[3] La tasa de mortalidad por cáncer predomina en hombres sobre las mujeres. A nivel global el país con más casos de cáncer registrado fue China, seguido de la India con 850 millones.[1]

En enero de 2019, había un número estimado de 16,9 millones de sobrevivientes de cáncer en EE.UU. Se pronosticó que el número de sobrevivientes de cáncer aumentará a 22,2 millones para 2030.[4]

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) informó que en el 2020 en la Región de las Américas el cáncer causó 1,4 millones de fallecidos, el 47 % de ellos fue en personas de 69 años o más jóvenes.[5] Por otra parte, la OMS ha calculado que en las siguientes dos décadas la cifra de nuevos casos podría aumentar en un 70 %.[2]

La ciencia dedica múltiples recursos económicos aportados por la industria farmacéutica en la creación de fármacos nuevos en la lucha contra el cáncer en el contexto del nuevo milenio.

Las pruebas de detección deben ser realizadas con la posibilidad de lograr el diagnóstico de la enfermedad en etapas tempranas, presintomáticas, cuando es más fácil tratar el proceso maligno, al establecer de manera precoz la terapia para reducir el alcance de la enfermedad.[6]

Se realizó una revisión bibliográfica con el objetivo describir el cáncer como problema de salud en la actualidad y la importancia de los métodos de detección en la prevención de esta enfermedad. El procedimiento que se utilizó para la recolección de la información y las técnicas de análisis de la información, siguió un proceso ordenado, claro y lógico, acorde con la metodología de la investigación, a través de la sistematización o diagrama de flujo Prisma.

Se realizó la búsqueda de información en las bases de datos: Scielo, Dialnet, Pubmed y Scopus desde enero de 2020 hasta enero de 2023. Se limitó la búsqueda a artículos en el idioma inglés y español, se consultaron 800 artículos, de los cuales, tras el tamizaje, se seleccionaron 11 para la construcción del esquema de trabajo. La búsqueda se realizó con un predominio de los últimos 5 años, para obtener información más actualizada sobre el consumo de drogas y sus efectos cardiovasculares. Con la estrategia de búsqueda siguiente: “prevalencia del cáncer” OR “cancer prevalence” AND “pesquisa del cáncer” OR “cancer screening” AND “factores de riesgo” OR “risk factors”.

Se tuvieron en cuenta como criterios de inclusión los artículos validados y originales, los de titulación e informes de instituciones de salud oficiales, en idioma inglés y español y los artículos de los últimos 5 años para asegurar la actualidad de la información. Se excluyeron los artículos que no se centraban en el tema del cáncer y su actualidad, los que contenían información repetida o pagada, los textos inaccesibles en su totalidad y con información irrelevante y los artículos publicados en revistas que no poseían revisión por pares.

Desarrollo

Según una declaración de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2020, el cáncer fue la primera causa de muerte en el mundo. Se le atribuye cerca 10 millones de fallecidos, con una correspondencia de una de cada seis defunciones registradas.[1] Es de gran importancia conocer la epidemiología del cáncer, la distribución de la incidencia y las causas de mayor mortalidad. En América Latina los tipos neoplasias más prevalentes son: las de próstata, las de pulmón, colorrectal y el cáncer de estómago.[5]

El cáncer de pulmón es la primera causa de mortalidad en hombres y mujeres. Para los individuos que fuman o fueron fumadores durante períodos prolongados aumenta la posibilidad de padecer esta enfermedad, por ello, la eliminación del tabaquismo es esencial para prevenirla. El cribado de este en poblaciones de alto riesgo con el uso de la tomografía computarizada de dosis baja (TCDB) respaldada por la evidencia actual contribuye a una reducción de la mortalidad, aunque en ocasiones puede brindar un sobrediagnóstico. La evidencia es congruente, pero insuficiente para determinar la magnitud exacta del efecto. Los exámenes de radiografía de tórax y citología de esputo no reducen la mortalidad por cáncer de pulmón en la población general ni en los fumadores, según evidencias sólidas.[7]

El cáncer de próstata se pesquisa en el examen físico mediante el tacto del recto para precisar rasgos anatómicos de la glándula, asociado a la determinación del antígeno prostático específico (PSA) (por sus siglas en inglés) en sangre. Las evidencias de estos exámenes para el diagnóstico son insuficientes. La determinación del PSA puede aportar diagnóstico de procesos no malignos. Así mismo, la detección del cáncer de manera temprana no es decisiva para un tratamiento con resultado beneficioso y para evitar la muerte.[8]

El cáncer de cuello uterino se pesquisa mediante el examen citológico con técnica de Papanicolaou para detectar anomalías celulares, antes del desarrollo de lesión tumoral. La Sociedad Estadounidense de Cáncer recomienda el inicio de la detección a los 25 años y que la prueba primaria del virus del papiloma humano (VPH) se realice cada 5 años y hasta los 65 años. A las personas mayores de 65 que no tengan antecedentes de neoplasia intraepitelial cervical grado 2 o una enfermedad más grave en los últimos 25 años que hayan demostrado pruebas de detección negativa en los últimos 10 años anteriores deben interrumpir los estudios de detección.[8]

El cáncer colorrectal (CCR) tiene como principal factor de riesgo la edad, el 90 % es diagnosticado después de los 50 años. El antecedente de CCR en un familiar de primer grado duplica el riesgo de presentación antes de los 55 años. La determinación de sangre oculta en heces con guayacol es una prueba cuya magnitud del efecto es pequeña o de poca probabilidad, sin embargo, la detección por método inmunoquímico está evaluada como razonable.

Por otra parte, el tacto rectal es menos costoso y más fácil de realizar, pero no tiene efecto de positividad. La sigmoidoscopia flexible de 60 cm aporta entre un 20 y un 25 % de eficacia, mientras la colonoscopia aporta entre un 60 y un 70 % de efectividad para el colon izquierdo o colon descendente, pero el resultado para el colon derecho o colon ascendente es incierto, lo que hace que la pesquisa pueda resultar deficiente para el diagnóstico precoz.[9]

El cáncer de mama tiene como método de cribado el examen clínico, autoexamen manual de la mama y la realización de la mamografía. De los estudios de diagnóstico por imagen, la resonancia magnética nuclear (RMN) es un examen que debe ser indicado en mujeres con mutación del gen BRCA1 o BRCA2, que son cambios genéticos que se presentan en dicha enfermedad. Constituye el cáncer más común en la mujer, esta última condición unida a la edad son los principales factores de riesgo, acompañados de una serie de otros factores reconocidos como eventos de causa hormonal (menarquia, menopausia tardía, nuliparidad, primer embarazo tardío y terapia hormonal postmenopausia) y la exposición a radiaciones.

Asociado a la mamografía se han desarrollado nuevos métodos, como la mamografía digital con detección asistida por computadora y la tomosíntesis digital de mama.[10]

Por tales razones constituye una prioridad la puesta en práctica de un conjunto de medidas de pesquisa desarrolladas en la lucha contra el cáncer. Algunos de los diagnósticos obtenidos son evidencia de amenaza inmediata para la vida de la persona, mientras que en otros casos se puede precisar un estadio presintomático, lo que explica su importancia.[11]

La eficacia de los métodos de detección se suele medir según los siguientes parámetros:

- La sensibilidad: es la probabilidad de que una persona con cáncer obtenga un resultado positivo o de una prueba.
- La especificidad: es la probabilidad de que una persona sin cáncer obtenga un resultado negativo de una prueba.
- El valor predictivo positivo (VPP): es la probabilidad de que una persona con un

resultado positivo de una prueba tenga cáncer.
- El valor predictivo negativo (VPN): es la probabilidad de que una persona con un resultado negativo de una prueba no tenga cáncer.

La prevalencia de la enfermedad en la población sometida a exámenes de detección modifica el valor predictivo positivo (VPP) y en menor medida el valor predictivo negativo (VPN). Para una sensibilidad y especificidad determinadas, cuanto mayor es la prevalencia, mayor es el valor predictivo.

El conocimiento de las estadísticas del cáncer aporta orientaciones de gran valor en la epidemiología de la enfermedad, sus tendencias, las cuales pueden varias por países, los factores de riesgo de presentar cáncer, los hábitos alimenticios, están entre los indicadores más sobresalientes. Resulta de interés las tasas de transcurso del tiempo para las acciones de prevención por parte de las autoridades sanitarias. De esta manera se podrá valorar las acciones de prevención en la población para formular estrategias precisas en la detección del cáncer, en su control y tratamiento, lo que repercutirá favorablemente para la sociedad.[11]

Conclusiones

El cáncer como primera causa de mortalidad humana representa un desafío para la comunidad científica, las organizaciones sanitarias, las instituciones de salud y la población mundial. Por ello es importante utilizar las medidas preventivas y los medios diagnósticos para disminuir su prevalencia.

Conflicto de intereses:
Los autores declaran la no existencia de conflictos de intereses relacionados con el estudio.

Roles de autoría:
1. Conceptualización: Carlos Castañeda Guillot, Ronelsys Martínez Martínez, Fernando de Jesús Castro Sánchez.
2. Curación de datos: Ronelsys Martínez Martínez, Fernando de Jesús Castro Sánchez.
3. Análisis formal: Fernando de Jesús Castro Sánchez.
4. Adquisición de fondos: Esta investigación no contó con la adquisición de fondos.
5. Investigación: Carlos Castañeda Guillot, Ronelsys Martínez Martínez, Fernando de Jesús Castro Sánchez.
6. Metodología: Carlos Castañeda Guillot, Ronelsys Martínez Martínez, Fernando de Jesús Castro Sánchez.
7. Administración del proyecto: Carlos Castañeda Guillot.
8. Recursos: Carlos Castañeda Guillot, Ronelsys Martínez Martínez.
9. Software: Carlos Castañeda Guillot, Ronelsys Martínez Martínez, Fernando de Jesús Castro Sánchez.
10. Supervisión: Carlos Castañeda Guillot.
11. Validación: Fernando de Jesús Castro Sánchez.
12. Visualización: Carlos Castañeda Guillot, Ronelsys Martínez Martínez, Fernando de Jesús Castro Sánchez.
13. Redacción del borrador original: Ronelsys Martínez Martínez.
14. Redacción, revisión y edición: Fernando de Jesús Castro Sánchez.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Cáncer. Datos y cifras [Internet]. Ginebra: OMS; 2022 [citado 14 Abr 2023]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer

2. Observatorio Global del Cancer. Cáncer [Internet]. Ginebra: OGC; 2022 [citado 12 May 2023]. Disponible en: https://gco.iarc.fr/en

3. Ferlay J, Colombet M, Soerjomataram I, Parkin DM, Piñeros M, Znaor A, et al. Cancer statistics for the year 2020: an overview. Int J Cancer. 2021;10(2):33588

4. Instituto Nacional del Cáncer. Estadísticas del cáncer [Internet]. Estados Unidos: INC; 2020 [citado 3 Jun 2021]. Disponible en: https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/estadisticas

5. Organización Panamericana de la Salud. Cáncer [Internet]. New York: OPS; 2022 [citado 29 Ene 2023]. Disponible en: https://www.paho.org/es/temas/cancer

6. Organización Mundial de la Salud. Assessing national capacity for the prevention and control of noncommunicable diseases: report of the 2019 global survey [Internet]. Ginebra: OMS; 2020

[citado 1 Ene 2024]. Disponible en: https://www.who.int/publications/i/item/9789240002319

7. De Koning HJ, Van der Aalst CM, De Jong PA, Scholten ET, Nackaerts K, Heuvelmans MA, et al. Reduced lung-cancer mortality with volume CT screening in a randomized trial. N Engl J Med. 2020;382(6):503-13

8. Sociedad Americana del Cáncer. Cancer Facts & Figures 2023 [Internet]. Atlanta: SAC; 2023 [citado 12 Ene 2024]. Disponible en: https://www.google.com/amp/s/amp.cancer.org/research/cancer-facts-statistics/all-cancer-facts-figures/2023-cancer-facts-figures.html

9. Bretthauer M, Løberg M, Wieszczy P, Kalager M, Emilsson L, Garborg K, et al. Effect of colonoscopy screening on risks of colorectal cancer and related death. N Engl J Med. 2022;387(17):1547-56

10. Schaffter T, Buist DS, Lee CI, Nikulin Y, Ribli D, Guan Y, et al. Evaluation of combined artificial intelligence and radiologist assessment to interpret screening mammograms. JAMA Netw Open. 2020;3(3):e200265

11. Instituto Nacional del Cáncer. Aspectos generales de los exámenes de detección del cáncer [Internet]. Estados Unidosd: INC; 2022 [citado 21 Dic 2023]. Disponible en: https://www.cancer.gov/espanol/cancer/deteccion/aspectos-generales-deteccion-paciente-pdq