



Epidemiología del cáncer: factores de riesgo, prevalencia y diagnóstico en la población adulta

Cancer epidemiology: risk factors, prevalence and diagnostic in
the adult population

Milenka Geanella García Andrade¹

Aura Valeria Mendoza Caldas²

Diana Beatriz Rivera Holguín³

Jazmín Elena Castro Jalca⁴

¹Universidad Estatal Del Sur de Manabí, Ecuador, Email: garcia-milenka6428@unesum.edu.ec

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6149-269X>

²Universidad Estatal Del Sur de Manabí, Ecuador, Email: mendoza-aura2906@unesum.edu.ec

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4107-6242>

³Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador, Email: rivera-diana0516@unesum.edu.ec

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9757-6553>

⁴Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador, Email: jazmin.castro@unesum.edu.ec

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7593-8552>

Contacto: garcia-milenka6428@unesum.edu.ec

Recibido: 27-12-2022

Aprobado: 12-05-2023

Resumen

El cáncer es una de las principales causas de mortalidad en la población, sin considerar estatus económico, cultural, ético, político. Sin bien es cierto el cáncer puede afectar a toda edad, debe ser atendido a tiempo cuando se genere uno de estas problemáticas en salud. El objetivo fue describir sobre epidemiología del cáncer: factores de riesgo, prevalencia y diagnóstico en la población adulta. Se realizó una revisión narrativa documental de artículos en base de datos

como Scielo, PubMed, Google académico, ACS Journals publicado en los últimos 5 – 12 años considerando los idiomas de inglés y español. Se incluyeron en el estudio un total de 76 artículos, se destacan dentro de sus resultados los factores de riesgos que más se asocian al cáncer son la edad, raza, tabaquismo, alcoholismo, hábitos alimentarios, síndromes hereditarios; entre las pruebas para diagnosticar el cáncer esta la biopsia, endoscopia, radiografía, resonancia, mamografía. Se concluye que

son diversos factores los que se asocian a padecer cáncer, la caracterización de estos puede prevenir y controlar la enfermedad; así mismo hay diversas pruebas de diagnósticos para identificar qué tipos de

Abstract

Cancer is one of the main causes of mortality in the population, regardless of economic, cultural, ethical, or political status. Although it is true that cancer can affect any age, it must be treated in time when one of these health problems is generated. The objective was to describe the epidemiology of cancer: risk factors, prevalence and diagnosis in the adult population. A documentary narrative review of articles in databases such as Scielo, PubMed, academic Google, ACS Journals published in the last 5-12 years was carried out considering the English and Spanish languages. A total of 76 articles were included in the study. Among the results, the risk factors that are most associated with cancer are age, race, smoking, alcoholism, eating habits, hereditary syndromes; Among the tests to diagnose cancer is the biopsy, endoscopy, radiography, MRI, mammography. It is concluded that there are various factors that are associated with cancer, the characterization of these can prevent and control the disease; Likewise, there are various diagnostic tests to identify what types of cancer a person may have, since there are multiple tools to detect the disease.

Keywords: Epidemiology, cancer, prevalence, risk, factors.

Introducción

cáncer puede poseer una persona, ya que existen múltiples herramientas para poder detectar la enfermedad.

Palabras clave: Epidemiología, cáncer, prevalencia, riesgo, factores.

El cáncer es uno de los problemas de salud pública más importantes existentes además es una de las primeras causas de mortalidad. A pesar de los grandes progresos que se han logrado hasta el presente, como en el desarrollo de nuevos tratamientos más específicos y efectivos, esta enfermedad todavía no se ha logrado controlar plenamente.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), para el 2030 ha estimado que se diagnosticarán cada año 1,8 millones de casos nuevos de cáncer en Latinoamérica y el Caribe. A nivel mundial, la mayoría de las muertes se producen a consecuencia del cáncer de pulmón, próstata y colorrectal en hombres, y del cáncer de pulmón, mama y colorrectal en mujeres.

La epidemiología del cáncer tiene diferentes objetivos como registrar el comportamiento de diferentes factores de riesgo, estimar el riesgo de la población que desarrolla la enfermedad ya sea en un área o un tiempo delimitado, así como medir referentes impacto mediante análisis de supervivencia y de la mortalidad .

El inicio y el desarrollo del cáncer está asociado a múltiples causas y factores predisponentes, incluyendo la vejez, variaciones epigénéticas, la exposición a virus, mutágenos químicos y por la radiación.

Las estrategias para evitar el riesgo de cáncer se basan en atenuar los factores de peligro y valoración a tiempo del carcinoma o cáncer teniendo en cuenta tanto la actividad física, los factores ambientales, el nivel socioeconómico y otras variables por lo que produce desigualdades en el cáncer. El diagnóstico precoz contribuir también al control de estas enfermedades especialmente a la mortalidad. Se estima que entre el 80 y 90% puede ser prevenible mediante las políticas de salud pública sólo en el caso que se desarrollen estrategias que beneficien y no sean preferentes los grupos poblacionales.

Se debe señalar que los datos epidemiológicos sobre su incidencia y mortalidad en cáncer varía debido a su calidad a nivel internacional desde países con una base poblacional que cubre la nación con alta calidad de datos, a zonas donde existen apenas datos limitados o donde no existen datos simplemente.

La detección de componentes es de gran ayuda para evaluar la prevalencia, el progreso y fortalecer los controles del cáncer. La tendencia del cáncer refleja diversos cambios en las regiones y logran imponer desafíos a los sistemas de salud para responder a la creciente carga y mejorar la vigilancia del cáncer.

La población mundial se encuentra en continuo crecimiento y envejecimiento lo que conlleva a un aumento de cáncer, debido a un incremento produce un reto para llevar a cabo el diagnóstico logrando así un desafío para la salud pública. En los futuros años los

números de casos de cáncer pueden llegar hasta un 80% dando así una deducción de las primeras causas de muerte en el mundo. A nivel mundial existen guías para elaborar e implementar planes de control del cáncer, en el cual se distinguen componentes esenciales del control, prevención, detección temprana, diagnóstico, tratamiento y cuidados paliativos.

Las patologías más frecuentes en mujeres son el cáncer de mama 19%, cérvix 11%, estómago 10%; mientras en hombres cáncer de próstata 25%, estómago 10% y colorrectal 7%. La prevalencia determina los recursos requeridos para una atención a pacientes con cáncer, para tratamiento inicial, seguimiento y la cantidad de pacientes que se entienden como sanados de la enfermedad y no demandan más recursos. Las pruebas de detección tienden a descubrir cáncer en sus estadios tempranos, debido a que hay más probabilidad de que el tratamiento sea eficaz y pueden curar la enfermedad, la realización de exámenes es necesario así se lograra mejorar los indicadores de morbilidad y mortalidad de los diferentes tipos de cáncer en la actualidad.

Estudios en Cuba revelan que el cáncer en específico el de mama es la segunda causa de muerte a pesar de que Cuba es una potencia médica, el número de personas que mueren por causa de un cáncer asciende preocupantemente. El principal factor de riesgo es la edad, debido a que la esperanza de vida aumenta, tienden a padecer variedad de afecciones cancerígenas, el diagnóstico

precoz resulta importante debido a que la neoplasia es detectable a tiempo y existe menor riesgo de metástasis, y tener más posibilidad de supervivencia.

Por otro lado, en países como Argentina, Cuba y Uruguay el cáncer es la segunda causa de muerte en las últimas décadas debido al incremento de factores de exposición y el proceso de envejecimiento, su transición epidemiológica son los principales responsables de mortalidad de cáncer, algunos autores mencionan que los diagnóstico de estadios temprano desciende su tasa de mortalidad.

Es importante identificar las causas de cánceres, se estimó que un 5 – 10% de cánceres se asocian a factores genéticos, mientras se atribuyen a factores tales como, tabaquismo, agentes infecciosos, radiaciones, medicamentos y agentes químicos, así, el cáncer es considerado una enfermedad potencialmente evitable. Chile tiende a experimentar una transición epidemiológica encontrando prevalencia de sobrepeso y obesidad convincente a la asociación de cáncer.

Para Ecuador, en su capital Quito los registros de cáncer de base poblacional RCBP su fuente de información para el diagnóstico son los laboratorios de patología y hematología tanto pública como privada y los reportes oficiales del INEC, Ecuador es considerado uno de los países con alta calidad por la Asociación internacional de registro de cáncer con un 41.4% de la población, los canceres mas comunes en el país son; cáncer de mama, cuello uterino,

próstata, tiroides y colon recto. En el 2020 Ecuador registraron 29.273 casos nuevos de cáncer, 76.062 son prevalentes .

Es fundamental describir que el cáncer Debería ser detectado durante exámenes periódico, ya sea a través del cribado poblacional o por síntomas en la atención primaria (AP).

El propósito de la investigación fue dar a conocer los diferentes factores que están asociados al cáncer y los casos existentes en la actualidad, además, conocer cuáles son las pruebas que determinan el diagnóstico de un cáncer específico debido a la gran variedad que existe, y por último tratar de determinar si es más común en la población adulta a nivel internacional y local.

Metodología

Tipo de diseño

Narrativa documental.

Estrategia de búsqueda

Se enfatizaron artículos de páginas científicas tales como; Scielo, Pubmed, Google académico, ACS Journals, utilizando términos como: “Cáncer” “Prevalencia” “Diagnostico” “Riesgos”.

Criterios de inclusión

Los criterios añadidos a la investigación fueron estudios originales y de revisión de los últimos 5 – 12 años considerando los idiomas de inglés y español.

Criterios de exclusión

Se excluyeron páginas web de fuentes no oficiales, periódicos electrónicos, tesis, artículos duplicados, ensayos clínicos, monografías, protocolos, casos clínicos.

Análisis de investigación

Un grupo de investigadores se distribuyeron la lectura de títulos y abstract. Tras la lectura independiente de cada investigador se establecía si se incluía o no el artículo para lectura de texto completo, el grupo de investigadores elaboro una base de datos en Microsoft Excel 2019 la cual, incluída los parámetros, edades, géneros, zona de procedencia, años, factores de riesgo, prevalencia y pruebas de diagnóstico. Posteriormente, se realizó la síntesis de

artículos revisados donde se extrajo finalmente la información incluida en la revisión.

Consideraciones éticas

El trabajo de investigación cumple con las normas y principios éticos establecidos en las investigaciones de este campo, resguardando la propiedad intelectual de los autores, realizando una correcta referencia y citado bajo las normas Vancouver.

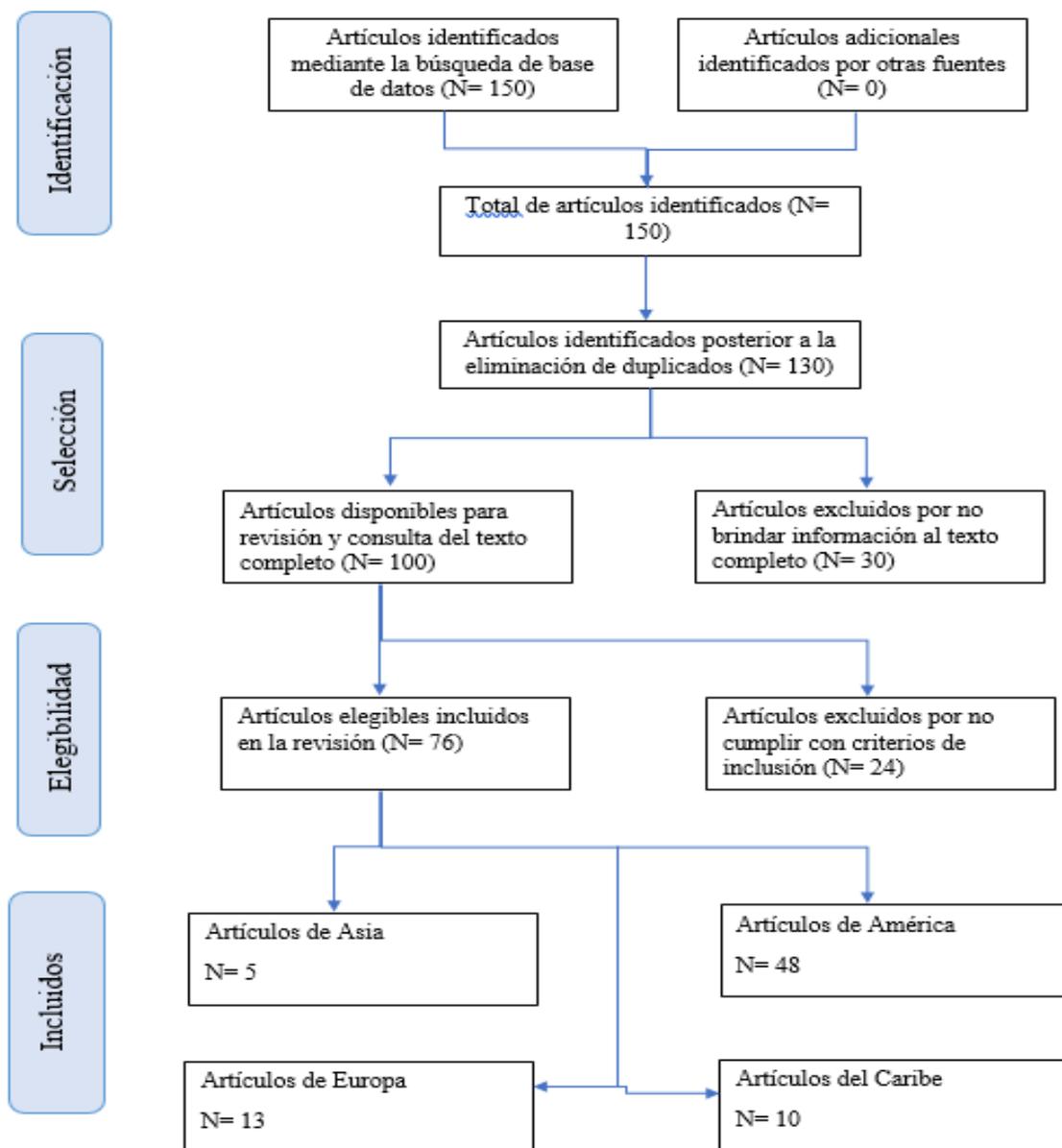


Figura 1. Diagrama de flujo de la búsqueda de la información para la revisión bibliográfica.

<https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia>



Resultados

Tabla 1. *Tipos de cáncer y sus factores de riesgo*

Ref.	Título del artículo.	Genero	Tipo de Cáncer	Factor de riesgo
	Factores de riesgos asociados al cáncer de mama		cáncer de mama	Radiaciones ultravioletas, usar camas de bronceados
	Factor de riesgo en el cáncer de mama		Cáncer de mama	Dietas inadecuadas.
	Factores de riesgo en el cáncer de pulmón		Cáncer pulmonar	Tabaquismo
	El tabaco como factor de riesgo en el cáncer de pulmón		Cáncer pulmonar	Sustancias químicas, arsénico, berilio, cadmio.
	Factores de riesgo para el cáncer de mama		Cáncer de mama	Sexo, edad de la menarquia, edad de la menopausia
	Análisis estadístico implicativo en la identificación de factores de riesgo en pacientes con cáncer de pulmón		Cáncer pulmonar	Contaminaciones atmosféricas
	Aspectos clínicos y epidemiológicos en pacientes con cáncer de pulmón en un servicio de neumología	Mujer	Cáncer pulmonar	Radioterapia
	Factores de riesgo para padecer cáncer de mama en la población femenina		Cáncer de mama	Enfermedades benignas de las mamas
	Frecuencia de factores de riesgo de cáncer de mama		Cáncer de mama	Cantidad de hijos, tiempo de lactancia materna.
	Tumores de la glándula tiroidea		Cáncer de tiroides	Exposición a niveles altos de radiación, síndromes genéticos heredados
	Factores de riesgo asociados a recidiva de carcinoma papilar de tiroides		Cáncer de tiroides	Exposición a radiación, edad, tabaquismo, diabetes mellitus tipo 2, enfermedad tiroidea
	Prevalencia de los factores de riesgo para cáncer gástrico en		Cáncer gástrico	Herencia familiar de cáncer, gastritis, infección por HP, tabaquismo,

universitarios		alcoholismo, sedentarismo, hábitos alimentarios y farmacológicos
Factores de riesgo de cáncer pulmonar	Cáncer pulmonar	Agentes cancerígenos
Factores de riesgo constitucionales en el cáncer de próstata	Cáncer próstata	Infecciones virales
Estudio de casos y controles sobre factores de riesgo de cáncer de próstata	Cáncer de próstata	Hipertensión arterial
Factores de riesgo ambientales no dietéticos en el cáncer de próstata	Cáncer de próstata	Perinatales, nutrientes maternos, glucosas, crecimiento fetal.
Factores de riesgo de cáncer de próstata	Cáncer de próstata	Enfermedades de transmisión sexual
Sedentarismo y sobrepeso como factores de riesgo en la detección del cáncer de próstata y su agresividad	Hombres Cáncer de próstata	Factor hormonal, andrógenos, testosterona.
Factores de riesgo del cáncer gástrico. ¿Cuál es su papel?	Cáncer gástrico	Edad avanzada, la etnia, aspectos genéticos, dieta poco saludable, el tabaquismo, la ingesta de alcohol, la ingesta de sal y la infección por HP,
Cáncer gástrico	Cáncer gástrico	Edad, tabaquismo, sedentarismo, radiación, síndromes hereditarios, familiar con cáncer gástrico de primer grado

Interpretación: Se ha encontrado que existen diferentes factores que están asociados al cáncer; los factores de riesgo a lo que están expuestos tanto mujeres como hombres son la edad, el estilo de vida que llevan, síndromes hereditarios, enfermedades de transmisión sexual.

Tabla 2. Prevalencia del cáncer identificados en la población adulta.

Ref.	Año	Región	Tipo de Cáncer	Población de estudio	Hombres		Mujeres		Edad
					Frecuencia	Prevalencia	Frecuencia	Prevalencia	



2016	Mama	171			80	46%	40 a 54 años
2018	América del Sur	Mama	200		85	42.5%	56 a 60 años
2019		Pulmón	220		92	41%	60 a 65 años
2020		Pulmón	230	125	54%		54 a 60 años
2020		Próstata	150	50	33%		50 a 69 años
2017		Próstata	100	45	45%		50 a 55 años
2018	América del Norte	Próstata	175	100	57%		54 a 60 años
2019		Mama	200		130	65%	62 a 75 años
2019		Pulmón	150	75	50%		75 a 80 años
2020		Mama	250		160	64%	60 a 70 años
2017		Pulmón	180		79	43%	50 a 60 años
2018		Próstata	175	68	38%		52 a 60 años
2020	Europa	Pulmón	200	145	72.5%		45 a 65 años
2020		Mama	225		89	40%	50 a 67 años
2021		Mama	250		90	36%	60 a 75 años

Interpretación: Uno de los cánceres más prevalentes en la población adulta femenina es el cáncer de mama (65%), siendo el norte de América donde se encuentran incremento de casos de cáncer de mama; mientras que en la población adulta masculina uno de los cánceres prevalentes es el del pulmón (72.5%), donde la mayoría de los casos se da en Europa.

Tabla 3. Pruebas de diagnóstico clínico para la confirmación de cáncer en la población

Ref.	Titulo	Metodología	Tipo de Cáncer	Diagnóstico de Laboratorio
	realización de pruebas diagnósticas y estancias necesarias en el cáncer de pulmón	Método deductivo	Pulmón	Tomografía computarizada de baja dosis
	diagnóstico precoz del cáncer de próstata	Método analítico	Próstata	Ecografía transrectal
	Barreras de acceso al diagnóstico temprano del cáncer de mama	Método sintético	Mama	Mamografía
	Comportamiento del diagnóstico precoz del cáncer de mama y cérvicouterino	Método analítico y sintético	Mama	Ecografía mamaria
	Responsabilidad individual en la detección temprana del cáncer de próstata	Método Analítico	Próstata	Resonancia magnética

Situación epidemiológica del cáncer de próstata en España	Método analítico y sintético	Próstata	Recolección de una muestra de tejido de la próstata.
Utilidad de una consulta monográfica de diagnóstico rápido de cáncer de pulmón.	Método Analítico	Pulmón	Radiografía de tórax
diagnóstico citológico de cáncer de pulmón por punción-aspiración transtorácica	Método sintético	Pulmón	Exploración por PET/TC
La eficiencia del índice de PSA libre en el diagnóstico del cáncer de próstata	Método inductivo y comparativo	Próstata	Análisis del PSA.
Impacto psicológico frente al diagnóstico de cáncer de mama.	Método deductivo	Mama	Biopsia
Correlación ecográfica, citológica y mamográfica en el diagnóstico del cáncer de mama	Método analítico	Mama	resonancia magnética
incorporación de pruebas genómicas de diagnóstico y tratamiento dirigido para cáncer de mama	Método analítico	Mama	Pruebas genómicas
Diagnóstico citológico pulmonar en lesiones estudiadas por broncoscopia.	Método deductivo	Pulmón	Broncoscopia
Análisis de nuevos biomarcadores en el cáncer de próstata	Método analítico	Próstata	Pruebas de biomarcadores.
Actualización sobre el cáncer de tiroides	Revisión documental	Tiroides	Exploración física, ecografía, punción aspiración con aguja fina (PAAF)
Cáncer de tiroides: Caracterización clínica y concordancia de pruebas diagnósticas	Método descriptivo transversal	Tiroides	Prueba de Kendal, imagenológico por USG e histopatológico
Carcinoma gástrico: revisión bibliográfica	Revisión bibliográfica	Estomago	Endoscopia, biopsia, tamizaje, pepsinógenos séricos
Cáncer gástrico, actualidades y perspectivas del futuro	Revisión bibliográfica	Estomago	Perfil sérico de la secreción gástrica, endoscopia, biopsia

Interpretación: De acuerdo a estudios realizados en los últimos 12 años, existen diferentes pruebas que nos ayudan a diagnosticar un cáncer en específico; entre ellas se pueden encontrar las biopsias, endoscopia, prueba de biomarcadores, pruebas genómicas entre otras.

Discusión

En base a la investigación efectuada se da a conocer varios criterios según Salas El cáncer tiene un origen multicausal, algunos estilos de vida y factores ambientales laborales y los determinantes sociales juegan un papel fundamental en la salud . Mientras que Belén Sanz-Barbero y cols, mencionan que los factores de riesgo de cáncer según variables sociodemográficas, estado de salud, tiene cercanía con la enfermedad .

Por otro lado, Alonso Gordo y cols, recalca que el cáncer constituye, en términos de morbimortalidad y de impacto social, uno de los problemas sanitarios más importantes, la prevalencia cruda fue de 2.303,8/100.000 para los varones y de 1.763,8 para las mujeres; la prevalencia ajustada a la población mundial fue de 1.394,2 y 1.227,4/100.000 . Sin embargo, Blanca Alarcón y cols, hacen énfasis que la prevalencia general de cáncer fue de 543 por 100.000 afiliados. La mayor proporción de los casos (67%) se presentaron en mayores de 50 años .

Por último, Irina López-Sánchez y cols, mencionan que para el diagnóstico de algunas de estas neoplasias se basa en la obtención de los factores de riesgo, los hallazgos al examen físico, las pruebas de imágenes y el examen microscópico . Por otro lado, García Carlos menciona que el diagnóstico se realiza mediante una endoscopia digestiva alta y la biopsia .

Finalmente se determina que estas patologías son enfermedades malignas para el ser humano, ya sea en los hombres como en las mujeres causando daños en el cuerpo y en ocasiones provocando la muerte, así como todas cuentan con factores de riesgos en algunas son similares como las siguientes, entre estas tenemos la raza, la edad, hereditarias y el estilo de vida que lleva la persona.

Sin embargo, existen personas que no resisten o no se acoplan a un tratamiento, cabe mencionar que afecta psicológicamente al individuo por lo que no es fácil aceptar tener este tipo de enfermedad y por todos los procesos que pasan.

En la investigación efectuada se encuentra que estos tipos de cáncer tienen gran prevalencia en el estilo de vida que conlleva el día a día, el cual se puede prevenir manteniendo una buena alimentación y los cuidados adecuados.

Conclusión

Se concluye que los tipos de cáncer afectan psicológicamente a las personas que contienen esta patología, el cual pasan por momento muy dolorosos para poder mantener un mejor estilo de vida a pesar de seguir un tratamiento adecuado.

Siendo este el causante de muerte de cáncer el cual se puede llevar bajo tratamiento y con indicaciones de experto. Cabe mencionar que hoy en día los tratamientos son diversos ya que se han desarrollados diversas

herramientas de evaluación del riesgo de cáncer.

Así como también se estableció la prevalencia de los tipos de cáncer en la población adulta dando como resultado un gran número de afectados tantos en mujeres como hombre, el cual indica que con el tiempo va aumentando estas patologías

debido al estilo de vida que se conlleva y la falta de información.

Y por último se indicó las pruebas de diagnósticos para dar a conocer que tipos de cáncer puede poseer una persona, ya que existen múltiples herramientas para poder detectar la enfermedad que posee y la manera adecuada que se debe llevar para mantener un buen estilo de vida.

Referencias

1. Arvelo F, Cotte C, Sojo F. Células madre y cáncer. *Investigación Clínica*. 2014; 55(4).
2. Perez J, Leyva A, Rocha A. Prevenir el Cáncer de Estómago: Necesidad Urgente de Intervenciones Educativas. *Rev. Hallazgos21*. 2019; 4(2).
3. Wiesner C. Salud pública y epidemiología del cáncer en Colombia. *Colombia Médica*. 2018; 49(1).
4. López María M. CAF. Historia del cáncer y el cáncer en la historia. *Medicina*. 2020; 42(4).
5. Salas D, Peiro R. Evidencias sobre la prevención del cáncer. *Revista Española de Sanidad Penitenciaria*. 2013; 15(2).
6. Barrios E, Garau M. Cáncer: magnitud del problema en el mundo y en Uruguay, aspectos epidemiológicos. *AnFaMed*. 2017; 4(1).
7. Goding A, Siegel R, Jemal A, Fedewa S. Prevalencia actual de los principales factores de riesgo de cáncer y uso de pruebas de detección en los Estados Unidos: disparidades por educación y raza/etnicidad. *Biomarcadores de epidemiología del cáncer Prev*. 2019; 29(4).
8. Bray F, Piñeros M. Cancer patterns, trends and projections in Latin America and the Caribbean: a global context. *salud pública de méxico*. 2016; 58(2).
9. Gomis D. Incidencia del cáncer a nivel mundial. Revisión sistemática. *Revista Enfermería Oncológica*. 2021; 23(1).
10. Sarria G, Limache A. Control del cancer en el peru; Un abordaje integral para un problema de salud publica. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2013; 30(1).
11. Vallejos C, Aguilar A, Flores C. Situacion del cancer en el peru. *Diagnostico*. 2020; 59(2).
12. Rodríguez N, Romero T, Lopez M. Nivel de conocimiento sobre exámenes diagnósticos para la detección precoz del cáncer colorrectal. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*. 2019; 23(2).

13. Carrion R, Castellanos T, Perez L, Agüero R. Incidencia de algunos factores sociales en el incremento del cáncer de mama. *Medisan*. 2017; 21(3).
14. Loria D, Lence J, Guerra M, Galan Y, Barrios E. Tendencia de la mortalidad por cáncer en Argentina, Cuba y Uruguay en un período. *Revista Cubana de Salud Pública*. 2010; 36(2).
15. Garmendia M, Ruiz P, Uauy R. Obesidad y cáncer en Chile: estimación de las fracciones atribuibles poblacionales. *Revista médica de Chile*. 2013; 141(8).
16. Cueva P, Tarupi W, Caballero H. Incidencia y mortalidad por cáncer en Quito: información para monitorear las políticas de control del cáncer. *Colombia Médica*. 2022; 53(1).
17. Lana A, Alvarez S, Herrero P, Folgueras M, Lopez M. Diagnóstico de sospecha del cáncer en los servicios de urgencia hospitalarios. *An. Sist. Sanit. Navar*. 2014; 37(1).
18. Bazar N. Factores de riesgo asociados al cáncer de mama. *medicina general integral*. 2020; 36(2).
19. Hernández C. factor de riesgo en el cancer mama. *medicina general integral*. 2020; 36(2).
20. Bedoya A. factores de riesgo en el cancer pulmonar. *CORREO CIENTÍFICO MÉDICO*. 2019; 20(1).
21. hidalgo f. El tabaco como factor de riesgo en el cáncer de pulmón. repositorio abierto de la universidad de cantabria. 2018; 20(1).
22. Arcila , Alejandra , Cardona J. Factores de riesgo para el cáncer de mama. *Obstetricia y Ginecología*. 2019; 45(2).
23. García M, Zamora M, Sagaró C. Análisis estadístico implicative en la identificación de factores de riesgo en pacientes con cáncer de pulmón. *medisan*. 2017; 19(8).
24. García DAC, Mulet DEdC, González. DTR. Aspectos clínicos y epidemiológicos en pacientes con cáncer de pulmón en un servicio de neumología. *medisan*. 2018; 22(4).
25. García Y, González M. Factores de riesgo para padecer cáncer de mama en la población femenina. *finlay*. 2017; 7(4).
26. Brenda Ramirez SNS. Frecuencia de factores de riesgo de cáncer de mama. *academia*. 2018; 76(11).
27. Oswaldo Mauricio Mora Orellana JENRHFRAERTA. Tumores de la glándula tiroidea. *RECIAMUC*. 2022; 06(02).
28. Factores de riesgo asociados a recidiva de carcinoma papilar de tiroides. *Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello*. 2019; 79(1).
29. Zambrano G, Flórez M, Lozano L, Rubio Y. Prevalencia de los factores de riesgo para cáncer gástrico en universitarios. *Ciencia y Cuidado*. 2014; 11(01).



30. Dr. Enrique Molina Esquivel 1DCBP. Factores de riesgo de cáncer pulmonar. Higiene y Epidemiología. 2017; 34(2).
31. J. Ferrís-i-Tortajadaa JGiCbOBTyJAOG. Factores de riesgo constitucionales en el cáncer de próstata. elsevier doyma. 2019; 35(5).
32. Leticia Fernández YGRJÁG. Estudio de casos y controles sobre factores de riesgo de cáncer de próstata. salud publica. 2019; 31(3).
33. López-Andreu JFiTBTGiCA. Factores de riesgo ambientales no dietéticos en el cáncer de próstata. science direct. 2017; 35(5).
34. Lidia D. Jinez Sorroza NASRJPBTHEJJ. Factores de riesgo de cáncer de próstata. DIALNET. 2017; 1(5).
35. Torres J, aC P, Konstantinidis I. Sedentarismo y sobrepeso como factores de riesgo en la detección del cáncer de próstata y su agresividad. SCIENCE DIRECT. 2017; 38(4).
36. Ricardo Oliveros-Wilches HFNADBRPM. Factores de riesgo del cáncer gástrico. ¿Cuál es su papel? Revista colombiana de Gastroenterología. 2021; 36(3).
37. Joaquín Palmero Picazo MSTGSTT. Cáncer gástrico. Atención Familiar. 2018; 25(04).
38. BlancaAlarcón JHA. Prevalencia del cáncer en una aseguradora en salud. colombiana de cancerologia. 2016; 19(4).
39. Chávez Méndez L. Pacientes atendidas con diagnóstico de cáncer de mama. buap. 2018; 20(2).
40. Lizárraga II. El cáncer de pulmón. Archivos de Bronconeumología. 2019; 28(7).
41. Rodríguez M. Análisis estadístico implicative para la identificación de factores pronósticos de la mortalidad por cáncer de pulmón. medisan. 2020; 20(3).
42. Estupiñán Estupiñán EJCSAL. Impacto de las barreras de acceso en el tamizaje para cáncer de próstata en la población masculina entre los 50 y 69 años, adscritos a una ips en Bogotá. ibero. 2020; 28(1).
43. Jorge Luis Sagué Larrea LFC,ZDR. Propuesta de un plan de acción para reducir la mortalidad por cáncer de próstata. correo cientifico medico. 2017; 21(1).
44. G. L. Ortiz-Arazolaa ARA. Identificación de factores de riesgo para cáncer de próstata. enfermeria universitaria. 2018; 10(1).
45. francisco espinoza mr. acerca del mama y la mamografia. instituto mexicano del seguro social. 2019; 52(6).
46. Ferlay J,SFE,LT. El cáncer de pulmón en mujeres. arbor. 2019; 191(773).
47. Luna-Abanto J. Cáncer de mama en mujeres adultas mayores: análisis del Registro de cáncer de base poblacional. acta medica. 2020; 36(1).



48. ALINA MORAGA RODRÍGUEZ LZMNMSDCAMRARG. Análisis estadístico implicativo para la identificación de factores pronósticos de la mortalidad por cáncer de pulmón. medisan. 2017; 20(3).
49. ricardo zhc. Clasificación damico como predictor de recurrencia de cáncer de próstata post prostatectomía. upao. 2018; 319(6).
50. Dra. Alina Moraga Rodríguez DCLZM. Análisis estadístico implicativo para la identificación de factores pronósticos de la mortalidad por cáncer de pulmón. medisan. 2020; 20(3).
51. Martín AKERRÁG. Células madre tumorales: una diana terapéutica en el cáncer de mama. 2020; 25(3).
52. Beltrán JAO. Caracterización clínica epidemiológica del cáncer de mama en mujeres. salud. 2021; 4(3).
53. Peiró CCMASJS. realización de pruebas diagnósticas y estancias necesarias en el cáncer de pulmón. elsevier. 2017; 201(11).
54. Mariela Pow-Sang MAH. diagnóstico precoz del cáncer de próstata. medicina experimental. 2017; 20(1).
55. NIGENDA G, CABALLERO MyGRLM. Barreras de acceso al diagnóstico temprano del cáncer de mama. SALUD PUBLICA DE MEXICO. 2018; 51(2).
56. Julio Padrón González LPFLPFAFMGMBR. Comportamiento del diagnóstico precoz del cáncer de mama y cérvicouterino. VINLAY. 2018; 3(2).
57. MsC. Ramón Lemay Nodal Laugart LMRADITTyLADF. Responsabilidad individual en la detección temprana del cáncer de próstata. MEDISAN. 2018; 15(7).
58. Viqueira SGdlOCSRAQ. Situación epidemiológica del cáncer de próstata en España. ACTAS UROLOGICAS ESPAÑOLA. 2019; 30(6).
59. Castellá JSSFADSa. Utilidad de una consulta monografica de diagnostico rapido de cancer de pulmon. bronconeurologia. 2019; 46(12).
60. Vicioso-Recio JMGHMMBL. diagnóstico citológico de cáncer de pulmón por punción-aspiración transtorácica. española de patalogia. 2019; 45(3).
61. José Ortiz EA. La eficiencia del índice de PSA libre en el diagnóstico del cáncer de próstata. anales de la facultad de medicina. 2019; 76(1).
62. Rodríguez MC. Impacto psicológico frente al diagnóstico de cáncer de mama.. index de enfermeria. 2020; 26(4).
63. Pérez DGO, Méndez DPRC, Mesa DYF, Magadán DCEF. Correlación ecográfica, citológica y mamográfica en el diagnóstico del cáncer de mama. .



64. elizabeth pl. incorporación de pruebas genómicas de diagnóstico y tratamiento dirigido para cáncer de mama. *cide*. 2020; 25(2).
65. Pacheco GI LVRHHTMRFC. Diagnóstico citológico pulmonar en lesiones estudiadas por broncoscopia. *panorama cuba y salud*. 2020; 12(3).
66. Botella AM. Análisis de nuevos biomarcadores en el cáncer de próstata. *DIALNET*. 2020; 20(2).
67. Vera E, Lazo C, Cedeño S, Bravo C. Actualización sobre el cáncer de tiroides. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*. 2018; 02(03).
68. Alma Catalina Vidaurri-Ojeda JGHMCHAGFMVJB. Cáncer de tiroides: Caracterización clínica y concordancia de pruebas diagnósticas. *Revista Salud Quintana Roo*. 2016; 09(33).
69. Sebastián Buján Murillo SBUKMMIBM. Carcinoma gástrico: revisión bibliográfica. *Medicina Legal de Costa Rica*. 2020; 37(1).
70. Hebel Solano Muñoz AAL. Cáncer gástrico, actualidades y perspectivas del futuro. *Revista Clínica de la Escuela de Medicina*. 2016; 06(02).
71. Salas D, Peiró R. Evidencias sobre la prevención del cáncer. *Revista Española de Sanidad Penitenciaria*. 2013; 15(2).
72. Sanz-Barbero A, Prieto-Flores ME, Otero-García L, Abt-Sack A, Bernal M, Cambas N. Percepción de los factores de riesgo de cáncer por la población española. *Gaceta Sanitaria*. 2014; 28.
73. Alonso Gordo J, Bárcena Marugána A, Jiménez del Vala D. Prevalencia de cáncer en el área de salud de Guadalajara. *Atención Primaria*. 2003; 32(3).
74. Alarcón B, Guarín N, Muñoz-Galindo ,I. Prevalencia del cáncer en una aseguradora en salud. *Colombiana de cancerología*. 2015; 19(4).
75. López-Sánchez ILS, Casado-Méndez PR, Santos-Fonseca RS. Prevalencia de factores de riesgo del cáncer de mama en población rural femenina. *Revista Archivo Médico de Camagüey*. 2019; 23(5).
76. Dr. GCC. Actualización del diagnóstico y tratamiento del cáncer gástrico. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 2013; 24(4).

