

**XXI Jornada Científica Profesor y de Profesionales de la Salud. VI Convención de Salud**



**ARTÍCULO DE CONFERENCIA**

**Factores de riesgos asociados a algunos tipos de cáncer en el adulto mayor**

**Risk factors associated with some types of cancer in the elderly**

Elidia Valladares Padrón<sup>1</sup> ✉, Fidel Cala Delgado<sup>2</sup>, Osvaldo García Aragón<sup>1</sup>, Gilberto Martínez Rojas<sup>1</sup>, German Pintado Ramos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Policlínico Comunitario Ernesto Guevara de la Serna, Sandino. Pinar del Río, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Hospital Regional Augusto César Sandino, Sandino. Pinar del Río, Cuba.

**Citar como:** Valladares Padrón E, Cala Delgado F, García Aragón O, Martínez Rojas G, Pintado Ramos G. Factores de riesgos asociados a algunos tipos de cáncer en el adulto mayor. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias 2022; 2(3):309. Disponible en: <https://doi.org/10.56294/saludcyt2022309>

**Recibido:** 03-10-2022

**Revisado:** 17-10-2022

**Aceptado:** 27-10-2022

**Publicado:** 11-12-2022

**RESUMEN**

**Introducción:** el cáncer es una enfermedad de origen multifactorial, relacionado con factores de riesgos genéticos y ambientales. El envejecimiento es un fenómeno que ocurre en el mundo y en Cuba. En Pinar del Río existe una incidencia importante de cáncer en el adulto mayor.

**Objetivo:** evaluar los factores de riesgos asociados a algunos tipos de cáncer en el adulto mayor pertenecientes al consultorio médico 12 del policlínico Ernesto Guevara de la Serna, Sandino en el periodo septiembre del 2018 a mayo 2019.

**Método:** se realizó un estudio analítico longitudinal y prospectivo, el universo estuvo constituido por 332 adultos mayores, se seleccionó una muestra aleatoria simple de 90 adultos mayores, las variables utilizadas les dieron salida a los objetivos de la investigación, se utilizaron métodos teóricos, empíricos y de la estadística descriptiva, dada en números y %, los resultados finales se resumieron en tablas.

**Resultados:** el 32,2 % pertenecía al grupo de edad entre 65-69 años, el 64,4 % al sexo femenino, un 66,7 % a la raza blanca, con nivel escolar de preuniversitario, tenían otras ocupaciones, el 40 % eran casados, normopesos (50 %) y sobrepesos (33,3), el 40 % sedentarios, tenían hasta 3 factores de riesgos asociados con un 45,5 %, como antecedentes patológicos familiares la hipertensión arterial y los personales de hipertensión, además cáncer de mama.

**Conclusiones:** predominaron los factores de riesgo como el sedentarismo, los malos hábitos alimentarios y el tabaquismo; la unión de varios de estos favorece la aparición del cáncer de mama, endometrio y colorrectal en mujeres y en los hombres cáncer de pulmón, colorrectal y próstata.

**Palabras clave:** Cáncer; Adulto Mayor; Enfermedades Oncológicas.

**ABSTRACT**

**Introduction:** cancer is a disease of multifactorial origin, related to genetic and environmental risk factors. Aging is a phenomenon that occurs in the world and in Cuba. In Pinar del Río there is an

important incidence of cancer in the elderly.

**Objective:** to evaluate the risk factors associated with some types of cancer in the older adult belonging to the medical office 12 of the Ernesto Guevara de la Serna polyclinic, Sandino in the period September 2018 to May 2019.

**Method:** a longitudinal and prospective analytical study was conducted, the universe consisted of 332 older adults, a simple random sample of 90 older adults was selected, the variables used gave them output to the research objectives, theoretical, empirical and descriptive statistics methods were used, given in numbers and %, the final results were summarized in tables.

**Results:** 32,2 % belonged to the age group 65-69 years, 64,4 % were female, 66,7 % were white, with pre-university school level, had other occupations, 40 % were married, normal weight (50 %) and overweight (33,3 %), 40 % were sedentary, had up to 3 risk factors associated with 45,5 %, such as family pathological history of arterial hypertension and personal hypertension, as well as breast cancer.

**Conclusions:** risk factors such as sedentary lifestyle, poor eating habits and smoking predominated; the combination of several of these factors favors the appearance of breast, endometrial and colorectal cancer in women and lung, colorectal and prostate cancer in men.

**Keywords:** Cancer; Elderly; Oncologic Diseases.

## INTRODUCCIÓN

El envejecimiento es un fenómeno presente a lo largo del ciclo vital desde el mismo proceso de la concepción hasta la muerte. Sin embargo, a pesar de ser un fenómeno natural conocido por todos los seres humanos, es difícil de aceptar como una realidad innata del ser humano.<sup>(1)</sup>

El mundo está experimentando una transformación demográfica: para el 2050, el número de personas de más 60 años aumentará de 600 millones a casi 2000 millones, y se prevé que el porcentaje de personas de 60 años o más se duplique, pasando de un 10 % a un 21 %. Ese incremento será mayor y más rápido en los países en desarrollo, donde se prevé que la población anciana se multiplique por cuatro en los próximos 50 años.<sup>(1)</sup>

Se ha sugerido que esto dará lugar a un aumento de mortalidad y morbilidad en aquellas personas con enfermedades asociadas al proceso de envejecimiento, como son las patologías crónicas, osteomusculares, lumbares y tumorales, entre otras.<sup>(1)</sup>

Existen numerosas definiciones del envejecimiento, varios autores coinciden en tratarlo como un proceso dinámico, multifactorial e inherente a todos los seres humanos. La Organización Mundial de la Salud (OMS) lo define como el "Proceso fisiológico que comienza en la concepción y ocasiona cambios en las características de las especies durante todo el ciclo de la vida; esos cambios producen una limitación de la adaptabilidad del organismo en relación con el medio. Los ritmos a que estos cambios se producen en los diversos órganos de un mismo individuo o en distintos individuos no son iguales".<sup>(1)</sup>

El mundo se encuentra inmerso en un elevado desarrollo científico-técnico, las enfermedades crónicas no transmisibles continúan siendo las principales causas de morbimortalidad de la población mundial, originando así un incremento cada vez mayor de la demanda de los servicios de salud de cualquier país.<sup>(2)</sup>

La OMS analizó las previsiones de cambio en el orden de las 10 principales enfermedades en el mundo desde 1990 hasta 2020. Los resultados permitieron pronosticar que para el 2020, las cuatro primeras causas de enfermedad y muerte serán la cardiopatía isquémica, la depresión, los accidentes de tránsito y las enfermedades cerebrovasculares. Se advierten, además, nuevos cambios en el papel epidemiológico, con alta prevalencia de discapacidades derivadas de la prolongación de vida y los

ambientes socioeconómicos y culturales, los que sólo se controlarán mediante ambientes saludables y cambios de maneras de vivir. <sup>(3)</sup>

La sociedad cubana tiene hoy pocos niños y muchos ancianos. Esta constituye una manera sencilla de identificar el proceso de envejecimiento de la población, un fenómeno nuevo y complejo que es común a la mayoría de las naciones.

Recientemente el Director del Centro de Estudios de Población y Desarrollo, MSc. Juan Carlos Alfonso Fraga, en conferencia magistral impartida para dar inicio al evento EDUMAYORES 2017, argumentó por qué Cuba es un país envejecido. Este investigador planteaba que entre las razones principales estaban, el alto desarrollo humano con resultados significativos en salud y educación, crecimiento o decrecimientos poblacionales muy bajos: bajos niveles de fecundidad y bajos niveles de mortalidad (baja mortalidad infantil y elevada esperanza de vida), la migración externa con saldo negativo y en los últimos años con cambio de tendencia, población en proceso creciente de envejecimiento y cambios en tamaño y funcionamiento de las familias. Ya en el 2016 Cuba tenía una población total de 11 239 224, con una población de 60 y más años de 2 219 784, es decir, con 19,8 % de adultos mayores (AM) y una edad mediana de 41,2. <sup>(4)</sup>

El perfil de enfermedades crónicas en la población de 65 años y más, tales como las afecciones cardiovasculares y la hipertensión, la diabetes, los traumatismos, enfermedades respiratorias (neumonía, influenza), patologías neurológicas y el cáncer, en gran medida puede prevenirse o retardarse a través de estrategias que incluyan la promoción de la salud y la prevención de enfermedades. <sup>(5)</sup>

Muchos individuos alcanzan ahora vidas más largas, y el riesgo de padecer al menos una enfermedad crónica, como hipertensión o diabetes, aumenta con la edad. Esta dificultad no se encuentra determinada por la edad cronológica “*per se*”, sino que es un reflejo de la acumulación de factores de riesgo en el curso de la vida, lo que refuerza la importancia de la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades en todas las edades. <sup>(5)</sup>

Las enfermedades crónicas generan en el paciente, incertidumbre, desgaste físico, dependencia y cambios en el estilo de vida, y tiene repercusiones en el área personal y social del individuo.

Estas revisten singular importancia en este grupo poblacional y su control merece marcado interés con el objetivo de mantenerlos aptos socialmente, así por ejemplo la diabetes mellitus que tiene una prevalencia en la población general de un 3 %, en el anciano alcanza un 15,5 %. La hipertensión arterial (HTA) la hipercolesterolemia, cardiopatía isquémica, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC); son las que con mayor frecuencia aparecen en este grupo de individuos. <sup>(6)</sup>

El cáncer es la segunda causa de muerte en las Américas. En el 2012, causó 1,3 millones de muertes, un 47 % de ellas en América Latina y el Caribe, se estima que la mortalidad por cáncer en las Américas casi se doblará para el año 2030, hasta 2,1 millones. <sup>(7)</sup>

Alrededor de un tercio de todos los casos de cáncer podrían prevenirse evitando factores de riesgo clave como el tabaco, el consumo abusivo de alcohol, la dieta poco saludable y la inactividad física. Los programas de vacunación y tamizaje son intervenciones efectivas para prevenir determinados tipos de cáncer susceptibles de prevención primaria y secundaria, muchos cánceres tienen una probabilidad de curación elevada si se detectan temprano y se tratan adecuadamente. Todos los pacientes de cáncer pueden beneficiarse del tratamiento paliativo. <sup>(7)</sup>

En Santiago de Cuba, el cáncer de pulmón se encuentra como primera causa de muerte en el sexo femenino desplazando al cáncer de mamas, y en el segundo lugar entre los hombres solo superada por muy pocos casos de próstata, <sup>(8)</sup>en la provincia de Pinar del Río en el grupo de 60 años y más ocurre el 83 % de los casos nuevos de cáncer en hombres y el 56,8 % en las mujeres, el 50 % de las localizaciones de mortalidad por cáncer son pulmón, próstata y colon para hombres; y pulmón, mama, colon para mujeres, datos obtenidos del departamento provincial de Hospitales y exprograma de cáncer en Sectorial provincial de salud.

El Ministerio de Salud busca articular acciones de promoción de la salud, prevención de enfermedades y atención primaria de la salud dirigidas a las personas adultas mayores, de cara a establecer un modelo de salud integral que mejore su calidad de vida. Es esencial invertir en salud integral comunitaria, incluida la atención primaria adaptada a los adultos mayores, reconocer que ésta posee beneficios a largo plazo con la asignación apropiada de presupuesto y apoyo en entrenamiento para los profesionales y los cuidadores formales e informales. <sup>(5,9)</sup>

Todos los esfuerzos deben volcarse para lograr retrasar la dependencia y la discapacidad hasta los últimos momentos de la vida. Esto implica promover, prevenir, asistir y rehabilitar; las clásicas funciones de la salud pública que tienen su especificidad cuando se habla de los adultos mayores. <sup>(5)</sup>

Desde una visión de envejecimiento activo y saludable se recomienda que el abordaje de la salud en general deba ser interdisciplinario y fluidamente relacionado con la familia, la sociedad y las instancias de decisión política. Por ello se indica especialmente el enfoque de la promoción de la salud en la tercera edad, que en esa etapa se encuentra diluido o incluso ausente y las necesidades de los adultos mayores. Desde esta perspectiva, es necesario retomar esta dirección en las políticas sanitarias y sociales, así como en la intimidad de cada acto asistencial. <sup>(5)</sup>

La provincia de Pinar del Río es la cuarta más envejecida de Cuba con un 19 % de su población en el grupo de 60 años y más. El cáncer es el responsable aproximadamente del 25 % de las muertes, representa el 23,6 % de todas las muertes en el grupo de 65 años y más.

Por lo expuesto anteriormente se decide realizar esta investigación con el objetivo de evaluar los factores de riesgos asociados a algunos tipos de cáncer en el adulto mayor perteneciente al consultorio médico 12 del policlínico Ernesto Guevara de la Serna, Sandino, en el periodo de septiembre de 2018 a mayo 2019, de esta manera llegar a un diagnóstico precoz y tratamiento oportuno para lograr calidad de vida y una longevidad satisfactoria.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio analítico, longitudinal y prospectivo con el propósito de evaluar los factores de riesgos asociados a algunos tipos de cáncer en el adulto mayor del consultorio médico 12 del policlínico Ernesto Guevara de la Serna, Sandino, durante el periodo de septiembre de 2018 a mayo 2019.

El universo estuvo conformado por 332 adultos mayores del consultorio médico 12 del policlínico Ernesto Guevara de la Serna, Sandino, donde se realizó la investigación, de ellos se seleccionó una muestra por método aleatorio simple de 90 adultos mayores, que reunieron los

### *Criterios de inclusión:*

- Adultos mayores atendidos en el consultorio médico 12 del policlínico Ernesto Guevara de la Serna, Sandino
- Que quieran participar en la investigación, (anexo 1, consentimiento informado).
- Que puedan completar el cuestionario que responda a los objetivos de la investigación.

### *Criterios de exclusión:*

Adultos mayores que tengan algún tipo de discapacidad mental o alteraciones del pensamiento que impida su participación en el estudio.

### *Métodos teóricos empleados:*

Se realizó una revisión bibliográfica del tema en libros de texto, revistas y demás artículos publicados en Internet para la fundamentación teórica del tema a investigar y para comparar los resultados obtenidos en esta investigación con otros de similar contenido a nivel nacional e internacional. Además, se utilizaron otros métodos como el análisis histórico lógico, el análisis -síntesis, la inducción-deducción.

### *Métodos empíricos utilizados:*

Se aplicó una encuesta (anexo 2) en la consulta y en los hogares del adulto mayor durante las visitas de terreno, participando el equipo de salud del consultorio médico de familia, algunos datos se obtuvieron al revisar la historia clínica, de salud familiar (HSF) y los resultados de la pesquisa activa.

#### *Métodos estadísticos:*

Los datos se procesaron en una microcomputadora a través de programas que permitió procesar la distribución en frecuencias absolutas y relativas para cuantificar los resultados que se obtuvieron de los instrumentos empleados en la investigación.

Las variables a investigar que le dieron salida a los objetivos del estudio serán:

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS (grupo de edad, sexo, nivel escolar, labor u ocupación, estado civil, raza) y otras relacionadas con el estado nutricional, los factores de riesgos y la asociación entre estos, los antecedentes patológicos personales y familiares. Ver anexo 2.

MÉTODOS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN: la información se procesó a través del método manual. Teniendo en cuenta la revisión bibliográfica exhaustiva que se realizó del tema, los datos recolectados a partir de la encuesta aplicada y la revisión de HC y HSF, además, criterios propios de la autora se pudo resumir la información expresándolas en tablas, dada en porcentaje como medida de resumen para variables cualitativas y finalmente se llegaron a conclusiones y recomendaciones.

En esta investigación se siguieron los principios éticos fundamentales como: el respeto por las personas, el de beneficencia y no maleficencia, el principio de justicia. Durante el desarrollo de este trabajo se mantuvo una conducta ética, encaminada utilizar la información obtenida solo con fines investigativos.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

El ancestral interés de los humanos por vivir el mayor número de años posible, unido al creciente desarrollo de la ciencia y la técnica, sustentan la tendencia actual que considera que si importante es vivir más años, es esencial que estos transcurran con la mejor calidad de vida posible.<sup>(6)</sup>

Aunque la edad constituye un elemento importante, se considera insuficiente como criterio aislado para evaluar, cuantificar y definir las necesidades de una persona mayor enferma.<sup>(6)</sup>

La edad es el mayor factor de riesgo para el desarrollo del cáncer. De hecho, el 60% de las personas que tienen cáncer tienen 65 años o más. De igual forma hay un 60% de sobrevivientes del cáncer.<sup>(10)</sup>

También es inevitable afirmar que, con el envejecimiento, el sistema inmunológico va experimentando una serie de cambios, los cuales contribuyen a disminuir la capacidad defensiva del organismo, este fenómeno ha sido denominado por algunos autores *senectud inmunológica*. Esto es causa directa de la mayor incidencia de enfermedades crónicas en personas de edad avanzada, los cuales, a su vez, experimentan formas más graves de la enfermedad. En artículos revisados reportan una incidencia mayor de enfermedades crónicas en pacientes adultos que en jóvenes.<sup>(7,8,9)</sup>

Por ello es importante tener un sistemático control en los ancianos y especialmente en los que sean portadores de factores de riesgo de enfermedades no transmisibles, con el objetivo de prevenirlas y/o hacer un diagnóstico precoz y un tratamiento temprano de las mismas que favorezcan al control evitando complicaciones.

Al hablar del sexo de la muestra estudiada con un predominio del sexo femenino para un 64.4 %, coincidiendo también con las características sociodemográficas de la población en estudio.

Las mujeres tienden a vivir más que los hombres según estudios realizados.

En 2017 la esperanza de vida de las mujeres asciende a 77,5 años y la de los hombres a 72,1 años, cifras que se incrementarán a 81,6 y 79,4 años en 2050, respectivamente. Las proyecciones de población prevén que prevalecerá el mayor número de mujeres que de hombres adultos mayores y que en 2050 ellas representarán un 56.1 % de la población de 60 años.<sup>(11)</sup>

La incidencia de cáncer tiene una tendencia creciente en ambos sexos, aunque la tasa en el hombre es 1,5 veces mayor que en la mujer, así como el porcentaje que representa el número de casos del total, excede en un 15 %. Los tipos de cáncer más comunes difieren entre ambos sexos, siendo más frecuentes los de pulmón, próstata, colon y recto, estómago e hígado en los hombres; mama, colon y recto, pulmón, cuello uterino y estómago en las mujeres. Pero en todos los casos se observa un aumento de la probabilidad de enfermar de cáncer a medida que se envejece. <sup>(12)</sup>

La distribución de los adultos mayores según raza con un predominio de la raza blanca con un 66,7 %, estos resultados responden a las características sociodemográficas de la población de la comunidad donde se desarrolló el estudio.

Según estudios realizados las personas caucásicas tienen una probabilidad mayor de padecer determinados tipos de cáncer como el melanoma con alta mortalidad y mal pronóstico si no se diagnostica precozmente, aunque es importante destacar, que, comparados a los caucásicos, las poblaciones más pigmentadas tienen proporcionalmente más de melanoma acral lentiginoso en la planta de los pies y las palmas de las manos. <sup>(13)</sup>

Si bien la mayor causa de melanoma es exposición a radiación Ultra Violeta (UV), que explica la incidencia mayor en la población blanca, no está claro si el melanoma acral lentiginoso está o no relacionado a exposición UV. Varios relatos de casos, y estudios caso control sugieren como factor de riesgo un trauma (herida profunda, quemadura o corte) o nevi benigno en la planta o los dedos. <sup>(14)</sup>

Los rayos UV del sol, se relacionan con el cáncer de piel, prácticamente el 99 % de ellos corresponden a tumores de piel no melanoma: carcinoma basocelular y espinocelular. <sup>(14)</sup>

La exposición repetida y continuada a la radiación ultravioleta, causa modificaciones en el DNA que de forma natural son reparadas por los mecanismos celulares, el efecto acumulativo de modificaciones no reparadas puede desencadenar la aparición de mutaciones puntuales en genes diana como el gen supresor de tumores p53, el cual no está únicamente alterado en cánceres de piel. Constituyendo el p53 una diana clave para el inicio del proceso neoplásico de piel. <sup>(14)</sup>

Se debe trabajar en acciones de prevención en el nivel primario de atención para evitar este tipo de cáncer, teniendo en cuenta que la raza, principalmente la blanca, también constituye un factor de riesgo para este cáncer.

El nivel de escolaridad de los adultos mayores se muestra, alcanzando un 20 % los que terminaron el preuniversitario, seguido de un 16,7 % con un nivel universitario. Es evidente que nuestro sistema educacional ha garantizado de forma gratuita desde el triunfo revolucionario en 1959 la superación de la población independientemente de la edad alcanzándose niveles educacionales altos, propios de países desarrollados.

Tener un nivel escolar de medio a alto favorece que los pacientes con factores de riesgos para las enfermedades no transmisibles, incluidas el cáncer, puedan realizar acciones para modificar los factores de riesgos que llevan a enfermedades no transmisibles, incluida el cáncer, enfrentar mejor estos procesos, logrando una mejor evolución de la enfermedad.

Según estudios realizados en México en 2016, el promedio de escolaridad de la población adulta mayor se estimó en 4.6 años, que no cubren ni la educación básica, que para esas generaciones abarcaba solo la primaria. La situación es de mayor desventaja para las personas de edad más avanzada; mientras el promedio de escolaridad de quienes tienen entre 60 y 69 años es de 5.5 años, para las de 80 años y más se reduce a sólo 3.0. En todos los casos, las mujeres tienen menor escolaridad que los hombres. <sup>(15)</sup> Estos datos no coinciden con la muestra estudiada en Cuba relacionado esto con las múltiples posibilidades para el estudio y la superación ofrecida en nuestro país, en todos los tiempos, con el objetivo de que predomine un mayor nivel de instrucción en las personas, lo cual refleja los altos índices de educación alcanzados en Cuba.

Los resultados presentados se aproximan a un estudio realizado en nuestro país, en la provincia de La Habana, en la cual se encontró que existe un predominio del nivel escolar preuniversitario, lo que significa que el 40 % de la muestra poseen un elevado nivel de escolaridad.<sup>(16)</sup>

Según Gutiérrez y Abusleme,<sup>(17)</sup> el incremento en la edad, ser hombres y una menor ocupación alcanzada durante toda la vida se asoció con un mayor riesgo de morir en un estudio realizado en Chile. En sentido inverso, mayor nivel educacional y mayor número de medios en el hogar, resultaron factores protectores.

Se observa la ocupación de los adultos mayores, con un predominio de otras labores para un 73,3 %, seguido de los que laboran en la agricultura con un 17,9 % de la muestra.

Se describen entre otras ocupaciones que realizaban los adultos mayores ser secretaria, taxista o chofer de transporte público, trabajo por cuenta propia, dependiente; otro grupo de ellos laboraban en la agricultura, actividad que desarrolla la población de la provincia y que en edad laboral era en lo que más podían emplearse (ejemplo en la cosecha del tabaco y caña).

La labor en la agricultura está relacionada con factores de riesgo por el uso de insecticida o pesticida, productos químicos para el tratamiento de las tierras y los sembrados, también el no uso de medios de protección por los agricultores, los cuales se exponen a estos productos, ya sea por inhalación o contacto por la piel.

Según Amaro las exposiciones laborales podrían revelar procesos biológicos desconocidos anteriormente implicados en el cáncer.

Los pesticidas o plaguicidas comprenden un amplio grupo de compuestos químicos heterogéneos utilizados para matar las plagas que dañan los cultivos. Los organofosforados son los más peligrosos debido a su persistencia, mínima biodegradabilidad y a su fácil acumulación en la cadena alimentaria por su liposolubilidad, estimula la producción de especies reactivas de oxígeno como los aniones superóxido causando daño en ADN, induce la transcripción de la proteína AP-, esta proteína actúa como factor de transcripción que regula la expresión de un gen que se ha asociado con el origen de tumores; es directamente genotóxico pero puede inducir enzimas para producir otros intermediarios genotóxicos y destructores del ADN.<sup>(18)</sup>

Uno de los artículos revisados, reveló que entre los principales factores de riesgo de cáncer de pulmón están los antecedentes laborales sobre todo los relacionados con minerías y producción o distribución de productos irritantes de la vía aérea.<sup>(18)</sup>

El estado civil de la población adulta mayor se muestra con un predominio de los pacientes casados para un 40 %.

La familia constituye la primera red de apoyo social que posee el individuo a través de toda su vida y por lo tanto se reconoce que esta instancia ejerce función protectora ante las funciones que genera la vida cotidiana. Es para el individuo fuente de amor, satisfacción, bienestar y apoyo, pero también puede representar insatisfacción, malestar y estrés. Las alteraciones de la vida familiar son capaces de provocar alteración emocional, desequilibrio y descompensación del estado de salud.

La satisfacción del anciano con su desempeño en las relaciones personales que establece constituye un impulso determinante para el bienestar psicológico y el sentimiento de satisfacción por la vida.

En un estudio realizado en Chile se reporta un alto porcentaje de adultos mayores que mantienen vida en pareja, presentando un mayor bienestar psicológico y un mayor apoyo social percibido que aquellas personas sin pareja estable,<sup>(17)</sup> coincidiendo con nuestro estudio.

Algunos autores indican que hay una relación de protección entre el vivir en pareja, los síntomas depresivos y el nivel de funcionalidad del individuo. Se plantea que el vivir en pareja es un factor protector más frecuente en el caso de los hombres que en el de las mujeres mayores. Las parejas constituyen generalmente un excelente apoyo social sobre todo en la ancianidad.<sup>(19)</sup>

Cada adulto mayor con cáncer se enfrenta a desafíos distintos, por lo que es necesario que tanto ellos como la familia y las personas que los cuidan comuniquen con claridad cualquier pregunta,

observación o inquietud a su equipo de atención. Anticipar los desafíos puede ayudar a evitar o reducir los riesgos a la salud y el bienestar de un adulto mayor y minimizar el estrés asociado con el diagnóstico.

La tabla 1 muestra los adultos mayores según valoración nutricional existiendo un predominio de los pacientes normopeso con un 50 % seguido por los pacientes sobrepeso con un 33,3 % de la muestra.

<b>Estado nutricional</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Normopeso	45	50,0
Delgado	4	4,5
Sobrepeso	30	33,3
Obeso	11	12,2
Total	90	100

Los resultados que se observan favorecen al normopeso, estado nutricional que los adultos mayores deben conservar para prevenir enfermedades no transmisibles. Existe un grupo de adultos mayores sobrepeso y obesos sobre los que hay que realizar acciones encaminadas a modificar este estado nutricional, para prevenir las enfermedades asociadas a este factor de riesgo.

Existen factores que favorecen la incidencia de enfermedades como son el sobrepeso y la baja actividad física. Un índice de masa corporal elevado es un importante factor de riesgo de enfermedades no transmisibles, como las enfermedades cardiovasculares (principalmente cardiopatía y accidente cerebrovascular), la diabetes, los trastornos del aparato locomotor (en especial la osteoartritis, una enfermedad degenerativa de las articulaciones muy discapacitante), y las enfermedades cardiovasculares (principalmente cardiopatía y accidente cerebrovascular), y algunos cánceres (del endometrio, la mama y el colon) sobre todo en los adultos mayores.

Un estudio realizado en Argentina promedió que entre 2015 y 2017, de entre las personas de 65 años y más, casi el 40 % presenta sobrepeso, un 17 % presenta obesidad y más de un 62 % son normopeso a pesar de tener un nivel de actividad física bajo. Estos factores son, a su vez, más pronunciados en las mujeres, en relación a los hombres de la misma edad, y, aunque los porcentajes entre sexos no han variado significativamente, esta predominancia femenina se ha mantenido a lo largo del período estudiado,<sup>(22)</sup> teniendo similitud con nuestro estudio.

En un estudio en Brasil la evidencia disponible demostró de forma contundente que, en comparación con los adultos mayores menos activos, sobrepeso y obesos, las personas mayores físicamente activas y normopeso presentan menores tasas de mortalidad por todas las causas, cardiopatía coronaria, hipertensión, accidentes cerebrovasculares, diabetes de tipo 2, cáncer de colon y de mama, y depresión, un mejor funcionamiento de sus sistemas cardiorrespiratorio y muscular, y una mejor masa y composición corporal. También presentan una mayor salud funcional, un menor riesgo de caídas, unas funciones cognitivas mejor conservadas, y un menor riesgo de limitaciones funcionales moderadas y graves.<sup>(20)</sup>

La obesidad se considera un factor de riesgo importante para muchos tipos de cánceres, principalmente cáncer colorrectal, cáncer de mama y endometrial. Las fuerzas mecánicas causadas por el aumento de la presión abdominal y/o cambios endocrinológicos debido al exceso de tejido adiposo abdominal modelan como posibles factores de riesgo para el cáncer, la grasa intraabdominal es biológicamente diferente de la grasa en otras áreas con respecto a la angiogénesis tumoral y la proliferación celular, y tiende a ser metabólicamente más activa.<sup>(20)</sup>

Dentro de los factores de riesgo más frecuentes en los adultos mayores, se identifica el sedentarismo y la ingesta de grasa animal con un 40 % y 35,5 % respectivamente (tabla 2).

<b>Factores de riesgo</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Ingesta de bebidas alcohólicas	8	8,9
Tabaquismo	20	22,2
Consumo de carne roja y ahumada	10	11,1
Sedentarismo	36	40,0
Ingesta de grasa animal	32	35,5

Es importante señalar que coinciden en un mismo paciente varios factores de riesgo. La población cubana y principalmente los adultos mayores son sedentarios, aún cuando realicen alguna labor, no practican de manera sistemática ejercicios físicos; al igual que ingieren con frecuencia grasa animal pues resulta más fácil conseguirla en el mercado.

El estudio de las interacciones entre los factores genéticos, los factores de estilo de vida y exposiciones ambientales podría revelar procesos biológicos desconocidos anteriormente implicados en el cáncer. El conocimiento de los factores de riesgo de cáncer crea oportunidades para formular modelos de predicción de riesgo para identificar a individuos que puedan tener un riesgo mayor de ciertos cánceres. Y, para algunos cánceres, los individuos con un riesgo mayor pueden dar pasos para reducir su riesgo.

Un estudio de casos y controles que incluyó a pacientes de género femenino de bajos recursos en Brasil reportó que las pacientes sedentarias tenían un riesgo 2,4 veces mayor de desarrollar enfermedades malignas de la mama que los controles, incluso después de ajustar por factores relacionados a hormonas, antecedentes heredofamiliares y grasa corporal, y además este factor de riesgo fue el más frecuente encontrado entre los adultos mayores del estudio coincidiendo con nuestros resultados. <sup>(21)</sup>

A mayor edad, mayor es el riesgo de sufrir un cáncer, lo que no quiere decir que éste vaya a producirse, ya que son muchos los factores que condicionan su aparición y posterior desarrollo: si se fuma o no, el tipo de vida que se ha llevado, la herencia genética, si se ha tomado mucho el sol, el tipo de alimentación, etc.

La inactividad física contribuye de forma importante al aumento de las tasas de sobrepeso y obesidad en muchas partes del mundo, y de forma individual aumenta el riesgo de algunos cánceres, como cáncer de mama y colorrectal. Comportamientos sedentarios tales como ver el televisor, el uso del ordenador, estar acostado, la lectura, o el manejo de un coche por tiempo prolongado, se han asociado con un mayor riesgo de padecer cáncer de colon, pues suponen un peor funcionamiento físico, con la consecuente disminución de la motilidad intestinal. <sup>(21)</sup>

Dieta baja en frutas y vegetales más la ingesta excesiva de grasa saturada y carnes roja y procesada se asocia al cáncer de colon. <sup>(21)</sup>

Otro informe indicó que los cánceres relacionados con el tabaco tienen índices bajos de supervivencia, lo que subraya la importancia de seguir haciendo lo que sabemos funciona para reducir significativamente el consumo de tabaco, además los tipos de cáncer más frecuentes y letales: pulmón, colon o intestino grueso y melanoma maligno de la piel están relacionados al consumo de tabaco, a una alimentación no saludable y a la sobre exposición a la luz del sol respectivamente. <sup>(19)</sup>

A nivel planetario, Cuba se sitúa entre los tres primeros países en el consumo per cápita de cigarrillos y tabacos. <sup>(22)</sup>

El tabaquismo provoca diversas formas de cáncer, como: pulmón, esófago, laringe, oral, vejiga, riñón, estomago, cuello de útero y colorrectal. El consumo del tabaco mata en la actualidad alrededor de dos millones de personas cada año en los países industrializados (23 % del total de muertes), y se estima que en el año 2025 serán 10 millones de personas las que morirán anualmente a causa de su consumo. <sup>(22)</sup>

Los fumadores corren un riesgo 10 veces mayor de contraer cáncer pulmonar que los no adictos al hábito; riesgo que parece ser incluso más alto si los consumidores viven en las ciudades. Se ha comprobado que en las mujeres casadas que no fuman, se triplica el riesgo normal de padecer cáncer del pulmón si sus esposos lo hacen (fumadoras pasivas).<sup>(22)</sup>

En Cuba se han establecido regulaciones, como la Ley 130-2000 y la 275-2003 del MINSAP y la 277-2001 del MINCIN, para contribuir de forma decisiva a la erradicación de ese dañino hábito.<sup>(22)</sup>

Alrededor de un tercio de las muertes por cáncer se debe a los cinco principales factores de riesgo conductuales y dietéticos: índice de masa corporal elevado, ingesta reducida de frutas y verduras, falta de actividad física, consumo de tabaco y consumo de alcohol, coincidiendo en gran cuantía con lo encontrado en nuestro estudio.

No hay duda que el estilo de vida moderno, que promueve el uso del cigarrillo, la vida sedentaria y una alimentación no saludable están contribuyendo al desarrollo de enfermedades no transmisibles como el cáncer.

En la tabla 3 se muestra la distribución de adultos mayores según número de factores de riesgo asociados, con un 45,6 % de los pacientes que tenían 3 factores de riesgo, seguido de los pacientes con 4 factores de riesgo y más para un 31,1 % de la muestra.

Número de factores de riesgo	No.	%
Con 2	21	23,3
Con 3	41	45,6
Con 4 y más	28	31,1
Total	90	100

Entre los riesgos que más se asociaron en el adulto mayor resultó ser el sedentarismo, los malos hábitos alimentarios y el tabaquismo, unido a la edad.

La incidencia del cáncer aumenta muchísimo con la edad muy probablemente porque se van acumulando factores de riesgo de determinados tipos de cáncer.

La unión de varios factores de riesgos en un adulto mayor favorece la aparición del cáncer, principalmente se demostró que mujeres adultas mayores, sedentarias, con malos hábitos alimentarios y fumadoras, tienen riesgo de padecer de cáncer de mama, endometrio y colorrectal.

A su vez los hombres adultos mayores que fueron objeto de estudio que laboraban en la agricultura, fumadores, sedentarios, con malos hábitos alimentarios, están expuestos a padecer de cáncer de pulmón, colorrectal y próstata.

Las investigaciones sobre el tema se dirigen ya no sólo a los aspectos relacionados con el proceso "fisiológico" de envejecer; también se pretende conocer aquellas condiciones que colocan al adulto mayor en una situación de riesgo. En estudio realizado en Colombia,<sup>(23)</sup> se demostró que a mayor incidencia de factores de riesgo por individuo, mayor posibilidad de padecer enfermedades crónicas sobre todo el cáncer, ya considerada como una enfermedad multifactorial, con un predominio de más de 5 factores de riesgo en los pacientes del estudio, coincidiendo en parte con la investigación realizada.

Las enfermedades mamarias tienen una alta incidencia en el mundo, tanto en los países desarrollados como en los subdesarrollados. El cáncer de mama constituye el tumor más frecuente en la mujer y cada año mueren alrededor de 373 000 mujeres, lo que representa el 14 % de todas las muertes por cáncer en el sexo femenino.<sup>(24)</sup>

En estudios prospectivos se ha evidenciado una importante reducción del riesgo de sufrir cáncer de pulmón al dejar de fumar, de forma que, después de 10 años, el riesgo es de un 30 a un 50 % menos en comparación con los que continúan fumando, a pesar de que siempre se mantendrá más alto que el de los no fumadores muchos años después de dejar de fumar. Todos los tipos histológicos de cáncer de

pulmón, incluido el adenocarcinoma, están relacionados principalmente con el consumo de cigarrillos.  
(25)

El hacerse la prueba de detección de cáncer colorrectal en forma regular a partir de los 50 años de edad es la clave para prevenir el cáncer colorrectal.

<b>Antecedentes patológicos familiares</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
CA. Pulmón	2	2,2
CA. Mama	10	11,1
CA. Próstata	6	6,7
CA. Colorrectal	8	8,9
Otros cánceres	9	10,0
Cardiopatía	12	13,3
Insuficiencia cardiaca	14	15,6
Hipertensión Arterial	38	42,2
Diabetes Mellitus	16	17,9

La tabla 4 evidencia la distribución de adultos mayores según antecedentes patológicos familiares existiendo un predominio de familiares con hipertensión arterial (42,2 %), siendo menor la incidencia con cáncer de mama (11,1 %) de cáncer de pulmón (2,2 %) y cáncer de próstata (6,7 %). También se mantiene con valores significativos los familiares y otros tipos de cáncer (10 %).

Es importante señalar que existen familiares con varias patologías asociadas. Cuando se habla de cáncer el factor genético es imposible no mencionarlo ya que está demostrado que muchos tipos de neoplasias tienen un fuerte componente genético. Es importante señalar que estos pacientes que ya están predispuestos genéticamente deben ser minuciosamente estudiados periódicamente y en ellos la erradicación de factores de riesgo modificables es primordial.

En un estudio realizado a un grupo de pacientes evidenció mayor cantidad de familiares hipertensos, diabéticos y cardiopatía isquémica resultados éstos similares a los nuestros.<sup>(26)</sup> Corugedo<sup>(27)</sup> evidencia en su estudio que existen síndromes hereditarios de cáncer que pueden predisponer a los individuos afectados y a sus familiares al cáncer. Estos incluyen síndromes heredados de fallas de la médula ósea, el síndrome de Li-Fraumeni y otros. Los estudios de síndromes de cáncer en familias pueden ayudar no solo a gente con esos síndromes, sino esos estudios pueden proveer también un entendimiento de la base genética para formas de cánceres no heredados o esporádicos.

El cáncer colorrectal se produce cuando tumores se forman en el revestimiento del intestino grueso. Es común tanto en hombres como en mujeres. El riesgo de desarrollarlo aumenta después de los 50 años. Se tienen más probabilidades de desarrollarlo si tiene pólipos en el colon, antecedentes familiares de cáncer colorrectal, colitis ulcerativa o la enfermedad de Crohn, comer una dieta alta en grasa o fumar.

Cada vez se comprende mejor la manera en que el entorno, las condiciones y los estilos de vida influyen en la salud y calidad de vida de los pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles, teniéndose como origen, principalmente, un conjunto de factores de riesgo comunes como el tabaquismo y la exposición pasiva al humo de tabaco en el ambiente, un régimen alimentario poco saludable, la inactividad física, la obesidad y el consumo nocivo de alcohol, entre otros. Lo referido en este artículo coincide con los resultados de la investigación realizada.

La tabla 5 se muestra los adultos mayores según antecedentes patológicos personales, donde se aprecia que el 53,3 % padecen de Hipertensión Arterial, seguido de un 33,3 % con diabetes mellitus. El cáncer de mama fue el tipo más frecuente con un 8,9 % de la muestra, seguido por el de próstata con un 6,7 %.

**Tabla 5. Adultos mayores según antecedentes patológicos personales**

<b>Antecedentes patológicos personales</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
CA. Pulmón	2	2,2
CA. Mama	8	8,9
CA. Próstata	6	6,7
CA. Colorrectal	2	2,2
Osteoartrosis	10	11,1
Cardiopatía	8	8,9
Insuficiencia cardiaca	2	2,2
Hipertensión Arterial	48	53,3
Diabetes Mellitus	30	33,3

Las enfermedades no transmisibles observadas en el adulto mayor están en correspondencia con el cuadro de salud de la comunidad donde se desarrollo la investigación, prevaleciendo la Hipertensión Arterial y la Diabetes Mellitus. No obstante se debe señalar que existen un grupo de pacientes que padecen de cáncer.

Con el paso de los años el riesgo de contraer enfermedades crónicas aumenta considerablemente. De hecho, según la Sociedad Española de Geriatria y Gerontología las enfermedades crónicas son la nueva gran pandemia del siglo XXI. Vinculando el incremento de las mismas con el envejecimiento de la población.<sup>(28)</sup>

Las enfermedades crónicas no trasmisibles ocupan el primer lugar de los cuadros epidemiológicos a nivel mundial y el cáncer constituye expresión de esta realidad. Cuba presenta indicadores de salud similares a las naciones desarrolladas; pero a pesar de los logros alcanzados, los tumores malignos muestran una tendencia al ascenso desde 1958, considerados hoy la primera causa de muerte.

Los estilos de vida están relacionados con los patrones de consumo del individuo en su alimentación, de tabaco, así como con el desarrollo o no de actividad física, los riesgos del ocio en especial el consumo de alcohol, drogas y otras actividades relacionadas y el riesgo ocupacional. Los cuales, a su vez, son considerados como factores de riesgo o de protección, dependiendo del comportamiento, de enfermedades transmisibles como de las no transmisibles (Diabetes, Enfermedades Cardiovasculares, Cáncer, entre otras). Principales estilos de vida La actividad física es la clave para un envejecimiento saludable. Es más, las personas mayores que son activas físicamente tienen una menor probabilidad de desarrollar problemas como obesidad, presión arterial elevada, osteoporosis, diabetes, depresión, cáncer de colon.

Los tumores más frecuentemente diagnosticados en varones a nivel global en 2017 fueron el cáncer de pulmón, próstata, colorrecto, estómago e hígado; mientras que en mujeres los tumores más frecuentemente diagnosticados fueron mama, colorrecto, pulmón, cérvix y estómago con mayor incidencia de todos estos en adultos mayores.<sup>(29)</sup>

Teniendo en cuenta los factores de riesgos identificados en la población adulta mayor y los tipos de cáncer que tienen como enfermedad, estos resultados coinciden con lo expresado anteriormente.

La Atención Primaria de Salud es el primer contacto, en la búsqueda de ayuda, de las pacientes afectadas de cáncer de mama, donde perennemente se lucha por alcanzar el diagnóstico precoz, pues el incremento de la esperanza de vida depende básicamente del diagnóstico temprano.<sup>(25)</sup>

Los profesionales de la salud tienen la tarea principal de contribuir a elevar la calidad de vida de la población cubana mediante acciones de promoción sanitaria y prevención de enfermedades. Si un tumor mamario es detectado en su etapa temprana, significa una curación en un alto porcentaje de los casos.

<sup>(25)</sup>

El cáncer colorrectal (CCR) es un tumor de alta incidencia en los países desarrollados y se ubica dentro de las primeras tres causas de muerte por cáncer en la mayoría de ellos. El cáncer colorrectal es la segunda causa de muertes por cáncer en los Estados Unidos, y el tercer tipo más común de cáncer en hombres y mujeres. La prueba de sangre oculta en heces permite detectar el cáncer colorrectal temprano, cuando el tratamiento es más efectivo. Tal vez necesite hacerse pruebas más a menudo si tiene ciertos factores de riesgo, por ejemplo: antecedentes familiares de cáncer colorrectal, fumar cigarrillos, obesidad y consumo excesivo de alcohol.<sup>(30)</sup>

La manera más eficaz de reducir el riesgo de cáncer colorrectal es haciéndose pruebas periódicas de detección a partir de los 50 años de edad. Las pruebas de detección también pueden descubrir cáncer en sus estadios tempranos, cuando hay más probabilidad de que el tratamiento sea eficaz y se pueda curar la enfermedad.

El envejecimiento trae consigo la posibilidad de aumento del riesgo de sufrir otras enfermedades y lesiones, afectando así el bienestar, la independencia y la autoestima de una persona. Como bien se sabe, el proceso de senectud es complejo y cada persona envejece a un ritmo diferente, esto significa que su edad real puede no reflejar su edad fisiológica, la cual puede estimarse de acuerdo a cuán bien funciona su organismo tanto a nivel físico como a nivel mental.

Viva lo suficiente y existe una probabilidad del 40 por ciento de que desarrolle un cáncer potencialmente mortal. El cáncer es una enfermedad de la vejez, y también la causa principal de muerte entre los estadounidenses de entre 60 y 79 años.<sup>(31)</sup>

Los riesgos para la mayoría de los tipos de cáncer aumentan a medida que envejecemos por al menos tres razones. En primer lugar, experimentamos una mayor exposición acumulativa a las cosas que afectan el ADN de una manera que pueden conducir a un crecimiento maligno: la luz del sol, la radiación, las toxinas ambientales y los subproductos nocivos del metabolismo.<sup>(31)</sup>

En segundo lugar, las células más viejas son más vulnerables a ese daño —o menos capaces de repararse a sí mismas. “La mayoría de las células envejecidas desarrollan cambios genómicos que las hacen más susceptibles a los carcinógenos en el ambiente”, afirma el oncólogo Lodovico Balducci, quien estudia y trata el cáncer en las personas mayores en el Centro Oncológico Moffitt en Tampa, Florida.<sup>(31)</sup>

En tercer lugar, los distintos sistemas de mantenimiento —como las defensas inmunitarias—, que ayudan a nuestros tejidos a estar sanos, empiezan a descomponerse con la edad; es como si los perros guardianes se quedaran dormidos.<sup>(31)</sup>

La vieja idea de que el cáncer es menos agresivo en los ancianos no es del todo infundada: los cánceres de mama y de próstata tienden a crecer más lentamente en pacientes de mayor edad. Pero otros tipos de cáncer —el de colon y vejiga, y ciertos tipos de leucemias, por ejemplo— son usualmente más agresivos y difíciles de tratar. Esto puede ser en parte debido a ciertas mutaciones genéticas relacionadas con la edad.<sup>(31)</sup>

Un cuerpo más anciano también proporciona un ambiente interno diferente para el crecimiento de células cancerosas en comparación con un cuerpo más joven. Mientras que la disminución de estrógeno y de otras hormonas sexuales que ocurre con la edad puede ralentizar el desarrollo de algunos tumores de mama y de próstata, al menos uno de los cambios endocrinos comunes —niveles crecientes de insulina— produce lo contrario: estimula el crecimiento de tumores. Además, los tejidos más envejecidos tienden a mostrar mayor inflamación crónica, una baja infiltración de células y sustancias inmunológicas. “Esta característica distintiva de muchos tejidos envejecidos”, explica Judith Campisi, del Instituto Buck de Investigación sobre el Envejecimiento en Novato, California, “generalmente promoverá el crecimiento del cáncer”<sup>(31)</sup>

Se concluye que en los adultos mayores predominaron los factores de riesgo como el sedentarismo, los malos hábitos alimentarios y el tabaquismo; la unión de varios factores de riesgos favorece la aparición del cáncer de mama, endometrio y colorrectal en mujeres y en los hombres cáncer de pulmón, colorrectal y próstata.

Es necesario reducir los factores de riesgo y aplicar estrategias preventivas que incluyan la detección precoz de la enfermedad y el tratamiento oportuno de los pacientes. Si se detectan a tiempo y se tratan adecuadamente, las posibilidades de recuperación para muchos tipos de cáncer son excelentes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Díaz-Rodríguez Y, García-Orihuela M. Impacto del envejecimiento sobre el estado nutricional, funcional y la polifarmacia en ancianos hospitalizados. Universidad Médica Pinareña 2020; 17(1):525.
2. Santalla-Corrales A. Caracterización de los adultos mayores del Policlínico Universitario “Raúl Sánchez”. Universidad Médica Pinareña 2022; 18(1):806.
3. Otaño Álvarez M, Nuñez López MB, Amechazurra Oliva M, Triana Alonso PG. Proyecto de intervención para prevenir enfermedades cerebrovasculares en adultos mayores vinculados a una casa de abuelos. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en la Internet]. 2014 Sep [citado 2018 Abr 18]; 30(3): 286-293. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252014000300001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252014000300001&lng=es)
4. Martínez Pérez T, González Aragón C, Castellón León G, González Aguiar B. El envejecimiento, la vejez y la calidad de vida: ¿éxito o dificultad? Rev. Finlay [Internet]. 2018 Mar [citado 2018 Abr 17]; 8(1): 59-65. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2221-24342018000100007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342018000100007&lng=es)
5. Ministerio de Salud de la Nación Argentina. Programa nacional de envejecimiento activo y salud para los adultos mayores [Internet]. 2013 [citado 2018 Abr 18]. Disponible en: [http://www.2013-07\\_programa-nacional-envejecimiento-activo-salud.pdf](http://www.2013-07_programa-nacional-envejecimiento-activo-salud.pdf)
6. Pereira Duarte-Rivera L, Lorenzo-Díaz J, Díaz-Alfonso H, Linares-Río M, Cruz-Rosete L, Carrete-Friol Z. Calidad de vida en ancianos ingresados en el Servicio de Geriátrica. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río 2022; 26(6):5439
7. Programa integral para el control del cáncer en Cuba. ECIMED; 2017.
8. 10. Ramos Colás E. La situación del cáncer de pulmón en Santiago de Cuba es alarmante. [Internet]. Jun 2017 [citado 2018 Abr 17]. Disponible en: <http://www.sierramaestra.cu/index.php/santiago-de-cuba/14373-preocupa-en-santiago-de-cuba-situacion-del-cancer-de-pulmon>
9. Rubio Olivares DY, Rivera Martínez L, Borges Oquendo LC, González Crespo FV. Calidad de vida en el adulto mayor. Revista Científico-Methodológica [Internet]. 2015 [citado 2018 Abr 17]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/3606/360643422019.pdf>
10. Marín Marín LP, Romero Medina ML, de Jesús Vargas Zambrano SL, Vásquez Martínez JA, Olarte Rueda G. Calidad del cuidado brindado al adulto mayor en el Hogar San Antonio de Barichara. Revista Univer salud [Internet]. 2014 [citado 2018 Abr 17]; 4(1). Disponible en: <http://publicaciones.unisangil.edu.co/index.php/revista-universalud/article/view/243>

11. American Society of Clinical Oncology (ASCO). El envejecimiento y el cáncer. Junta editorial del cáncer.Net [Internet]. 2016 abr [citado 2018 Abr 17]. Disponible en: <https://www.cancer.net/es/desplazarse-por-atenci%C3%B3n-del-c%C3%A1ncer/para-los-adultos-mayores-con-c%C3%A1ncer/el-envejecimiento-y-el-c%C3%A1ncer>
12. Iwashyna TJ, Odden A, Rohde J, Bonham C, Kuhn L, Malani P, et al. Identifying patients with severe sepsis using administrative claims: patient-level validation of the angus implementation of the international consensus conference definition of severe sepsis. *Med Care* [Internet]. 2014 [citado 2018 Abr 17]; 52(6): 39-43. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3568444/>
13. Anuario estadístico de salud. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud, MINSAP [Internet]. 2017 [citado 2018 Abr 17]. Disponible en: <http://bvscuba.sld.cu/anuario-estadistico-de-cuba/>
14. Chávez M, Vallejo S. Susceptibilidad genética para el desarrollo de la sepsis bacteriana grave y choque séptico. *Rev Cienc Salud* [Internet]. 2013 [citado 2018 Abr 17]; 11(1): 93-103. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/562/56226330005/>
15. Areces R. El cáncer como consecuencia del envejecimiento: posibles soluciones. *Ciencias de la Vida y de la Materia Madrid* [Internet]. 2015 [citado 2018 Abr 17]. Disponible en: <https://www.fundacionareces.es/fundacionareces/es/comunicacion/blog/el-cancer-como-consecuencia-del-envejecimiento-posibles-soluciones.html>
16. Ruiz M.J.E. Jóvenes y participación social en la educación. Una experiencia en el nivel medio superior de Chiapas, México. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 2016; 8(3):80-94
17. Gutiérrez M.R., Torrealba F.C., Aguilera D.L., Abusleme M.T., Vera C. y Paz M. Chile y sus mayores: análisis de la encuesta nacional calidad de vida en la vejez (2007, 2010 y 2013). *Sociologia e Politiche Sociali*, 2014; 17(3):48-61.
18. Almeanares Rodríguez K, Bayarre Veja HD, Álvarez Lauzarique ME. Calidad de Vida Percibida en el Adulto Mayor. *Policlínico Héroes del Moncada* [Internet]. 2012 [citado 2018 Abr 17]:1-13. Disponible en: <http://www.convencionalud2012.sld.cu/index.php/convencionalud/2012/paper/view/671/303>
19. Manzano, F.A. y Velázquez, G.A. ¿Por qué se encuentra concentrada la población centenaria en Argentina? El caso de la ciudad autónoma de Buenos Aires. *Revista GeoAmazônia*, 2016; 4(8): 01-26.
20. Vivaldi F., Barra E. Bienestar Psicológico, Apoyo Social Percibido y Percepción de Salud en Adultos Mayores. *Ter Psicol* [Internet]. 2012 [citado 2018 Dic 19]; 30(2): 23-29. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-48082012000200002&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48082012000200002&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
21. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 64 Asamblea General. Fortaleza, Brasil [Internet]. 2013 [citado 2018 Dic 19]. Disponible en: <http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-investigacion/fd-evaluacion/fd-evaluacion-etica-investigacion/Declaracion-Helsinki-2013-Esp.pdf>

22. Tabakman R. Cáncer en Latinoamérica, nuevo informe IARC [Internet]. [citado 2018 Dic 19]. Disponible en: [https://espanol.medscape.com/verarticulo/5900981\\_3](https://espanol.medscape.com/verarticulo/5900981_3)

23. Serrano Díaz CA, Herrera Gaytán A, Robles Mirabal V, Barrios Rodríguez T. Diseño de Intervención Educativa sobre efectos nocivos del tabaco. Consultorio No. 10. Policlínico Manuel Piti Fajardo. Cárdenas. 2016. Rev.Med.Electrón. [Internet]. 2018 Oct [citado 2018 Dic 19]; 40(5): 1459-1486. Disponible en: [http://scielo.prueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242018000501459&lng=es](http://scielo.prueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000501459&lng=es)

24. Galvis C.R., Aponte L.H. y Pinzón, M. L. Percepción de la calidad de vida de pacientes asistentes a un programa de crónicos, Villavicencio, Colombia. 2015; 16(1): 23-34.

25. Lema Guaraca CA, Illares Guncay LX, Rodríguez Balarezo AS. Supervivencia en pacientes con Cáncer de Mama Subtipo Triple Negativo: Experiencia Institucional. Salud, Ciencia y Tecnología 2023; 3:423.

26. Cascudo Barral N., Benítez Cascudo C., Ranero Aparicio V., Álvarez Pérez E. Causas, consecuencias y prevención del tabaquismo. Publicación Periódica de Gerontología y Geriatria GERONFO. 2018; 13(1).

27. Corugedo Rodríguez MC, García González D, González Arias V, Crespo Lechuga GA, González García G, Calderín Hernández M. Calidad de vida en adultos mayores del hogar de ancianos del municipio Cruces. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2014 Jun [citado 2018 Dic 19]; 30(2): [aprox.6p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252014000200006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252014000200006)

28. Principales enfermedades crónicas en ancianos. [Internet]. 2015 Feb [citado 2018 Dic 19]. Disponible en: <http://www.elrincondelcuidador.es/blog/principales-enfermedades-cronicas-en-ancianos/>

29. Alvarez Lauzarique ME, Vea Bayarre H, Pérez Piñero J. Evaluación de la calidad de la atención al adulto mayor en el primer nivel de salud. Rev Cubana de Med Gen Integ [Internet]. 2018 [citado 2019 feb 10];34(2):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/671>

30. Domínguez González EJ. Predictores de mortalidad en la oclusión intestinal mecánica por cáncer de colon. Rev Cubana Cir [Internet]. 2016 Dic [citado 2019 feb 10]; 55(4):287-295. Disponible en: [http://scielo.prueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74932016000400003&lng=es](http://scielo.prueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932016000400003&lng=es)

31. Wallis C. Nunca se es demasiado viejo para combatir el cáncer. [Internet]. 2014 Dic [citado 2019 feb 10]. Disponible en: <https://www.google.com/search?source=hp&ei=KMTRXcq3D7GA5wLXqrrYAg&q=Nunca+se+es+demasiado+viejo+para+combatir+el+c%C3%A1ncer&btnK>

## FINANCIACIÓN

Ninguna

## CONFLICTO DE INTERESES

No existen

### **CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA**

*Conceptualización:* Elidia Valladares Padrón, Fidel Cala Delgado, Osvaldo García Aragón, Gilberto Martínez Rojas, German Pintado Ramos.

*Metodología:* Elidia Valladares Padrón, Fidel Cala Delgado, Osvaldo García Aragón, Gilberto Martínez Rojas, German Pintado Ramos.

*Investigación:* Elidia Valladares Padrón, Fidel Cala Delgado, Osvaldo García Aragón, Gilberto Martínez Rojas, German Pintado Ramos.

*Análisis formal:* Elidia Valladares Padrón, Fidel Cala Delgado, Osvaldo García Aragón, Gilberto Martínez Rojas, German Pintado Ramos.

*Redacción - borrador original:* Elidia Valladares Padrón, Fidel Cala Delgado, Osvaldo García Aragón, Gilberto Martínez Rojas, German Pintado Ramos.

*Redacción - Revisión y edición:* Elidia Valladares Padrón, Fidel Cala Delgado, Osvaldo García Aragón, Gilberto Martínez Rojas, German Pintado Ramos.