

UCLV
Universidad Central
"Marta Abreu" de Las Villas



FQF
Facultad de
Química y Farmacia

DEPARTAMENTO
DE FARMACIA

TRABAJO DE DIPLOMA

TÍTULO:

Identificación y resolución de problemas relacionados con los medicamentos y resultados negativos asociados a la medicación en pacientes atendidos en el hospital "Celestino Hernández Robau".

Autor: Annette Lora Argüelles

Tutores: Dr.C. Yannarys Hernández Ortega

Lic. Yosvani Rodríguez Leal

UCLV
Universidad Central
"Marta Abreu" de Las Villas



FQF
Facultad de
Química y Farmacia

TITLE:

Identification and resolution of problems related to medications and negative results associated with medication in patients treated at the "Celestino Hernández Robau" hospital.

AUTHOR: Annette Lora Argüelles

TUTORS: Dr.C. Yannarys Hernández Ortega

Lic. Yosvani Rodríguez Leal

Este documento es Propiedad Patrimonial de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, y se encuentra depositado en los fondos de la Biblioteca Universitaria “Chiqui Gómez Lubian” subordinada a la Dirección de Información Científico Técnica de la mencionada casa de altos estudios.

Se autoriza su utilización bajo la licencia siguiente:

Atribución- No Comercial- Compartir Igual



Para cualquier información contacte con:

Dirección de Información Científico Técnica. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Carretera a Camajuaní. Km 5½. Santa Clara. Villa Clara. Cuba. CP. 54 830

Teléfonos.: +53 01 42281503-1419

EXERGO

*Porque la gente que está tan loca como para pensar que puede
cambiar el mundo, es quien lo logra''*

Steve Jobs

DEDICATORIA

Dedico este logro a aquellas personas que desde el minuto uno han sido incondicionales conmigo, quienes siempre creyeron en mí y me incitaron a ser mejor persona (hablo de forma general para que nadie se me ponga celoso/a).

En especial:

A mis padres, mis ejemplos de vida, sin su apoyo y dedicación no hubiera sido posible.

A mi esposo, quien nunca me ha abandonado y ha estado ahí para escucharme, llorar, quejarme o reír, gracias por tanta paciencia.

A mis abuelos santiagueros, por su sincero amor y sus sabios consejos.

A mi abuela Mercy, por su arduo trabajo en mi educación y por no apartarse ni un momento de mi lado y no permitir que me rindiese.

AGRADECIMIENTOS

Soy de las que piensa que el agradecimiento es uno de los sentimientos más bonitos que existen en el mundo y los que me conocen saben cuánto valoro la gratitud, por ello esta ocasión no es la excepción.

Agradezco mucho haber tenido la oportunidad de ser tutorada por Yannarys Hernández Ortega, gran profesional y persona, quien corrió conmigo para que todo saliera a tiempo y siempre creyó en mí. La elegiría nuevamente sin pensarlo.

A mis padres Aliette y Raimundo, a ellos, les debo la vida, pero les debo más, les debo la mujer que soy hoy. Han sido el motor impulsor de todos mis logros, por su apoyo, comprensión y amor incondicional. Podrán pasar los años, y estoy segura que nunca será suficiente recompensarles, por tanto.

A mi esposo Yunio Seijo Manso, mi tesoro más preciado, por aguantar mis altibajos, por escucharme, aconsejarme, motivarme y ayudarme en la realización de este trabajo. Agradecerle su espera y paciencia todo este tiempo. Gracias por ser mi gasolina todos estos años.

A mi gran amiga Susana Meneses. ¡Qué dicha la mía de haberte conocido! Gracias por siempre encontrar un tiempcito para mí a pesar de tu apretada agenda, jaja, y gracias por nunca cohibirte de compartir conmigo tu sabiduría, que a pesar de tu corta edad es increíble lo mucho que aprendo de ti.

A mis amigas de carrera, mis ranas del cuarto (Gretter, Anagely, Tayra, Lisandra), mi Erikiña (Erika Amanda Regalado Junco), mi Nuñeta (Melissa Núñez Machado), por aguantarme e impulsarme a continuar después de cada tropiezo. Lo mejor que me llevo de esta etapa universitaria fue haberlas conocido.

A mi suegra Dálida Manso, por tratarme como su hija, cuidarme, alimentarme, jaja y apoyarme.

A mi mejor amiga Ivanna de la Caridad Hernández, inmensamente agradecida por nunca dejarme sola, apoyarme en cuanta locura se me ha ocurrido, aceptarme, respetarme, ser más que una amiga, una hermana de otra sangre.

RESUMEN

RESUMEN

El cáncer se caracteriza por un crecimiento descontrolado y la posterior diseminación de células anormales en el organismo, que invaden y dañan tejidos y órganos. Las metástasis son la principal causa de muerte por cáncer. Es por ello que la búsqueda de un tratamiento efectivo ha sido y es una de las principales metas de las investigaciones del área biomédica, teniendo como objetivo principal lograr una cura para el cáncer, así como mejorar la calidad de vida de los pacientes. Teniendo en cuenta esto, es importante realizar un seguimiento farmacoterapéutico para ello. Se desarrolló un estudio descriptivo, transversal y prospectivo durante el año 2021 en el hospital "Celestino Hernández Robau" de Villa Clara, con el objetivo de identificar, clasificar y resolver problemas relacionados con medicamentos y resultados asociados a la medicación (PRM y RNM) en pacientes oncológicos atendidos en esta institución. La muestra quedó conformada por 151 pacientes, un 82% perteneció al sexo femenino y un 74% a la raza blanca, el grupo más vulnerable fue el de 46-65 años, siendo la hipertensión la comorbilidad que más prevaleció en la muestra. El cáncer más frecuente fue el de pulmón, seguido por el de colon y mama y el tratamiento más usado fue la quimioterapia. Para determinar la adherencia al tratamiento se aplicó el test de Morisky-Green, donde se obtuvo un 87,42% de pacientes adherentes. Se identificaron 36 pacientes con PRM, donde el 50 % de los RNM fueron de seguridad. Las intervenciones propuestas dirigidas a pacientes y prescriptores para resolver los PRM y RNM detectados fueron aceptadas en más del 75 %.

ABSTRACT

ABSTRACT

Cancer is characterized by the uncontrolled growth and subsequent spread of abnormal cells in the body, invading and damaging tissues and organs. Metastases are the leading cause of cancer death. That is why the search for an effective treatment has been and is one of the main goals of research in the biomedical area, with the main objective of achieving a cure for cancer, as well as improving the quality of life of patients. Taking this into account, it is important to carry out a pharmacotherapeutic follow-up for this. A descriptive, cross-sectional and prospective study was developed during the year 2021 at the "Celestino Hernández Robau" hospital in Villa Clara, with the objective of identifying, classifying and solving problems related to medications and outcomes associated with medication (PRM and RNM) in cancer patients treated at this institution. The sample was made up of 151 patients, 82% were female and 74% white, the most vulnerable group was 46-65 years old, with hypertension being the most prevalent comorbidity in the sample. The most frequent cancer was lung cancer, followed by colon and breast cancer, and the most frequently used treatment was chemotherapy. To determine adherence to treatment, the Morisky-Green test was applied, where 87.42% of adherent patients were obtained. 36 patients with DRP were identified, where 50% of the RNM were of safety. The proposed interventions aimed at patients and prescribers to resolve the detected PRM and NMR were accepted by more than 75%.

ÍNDICE

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	4
1.1. Cáncer. Generalidades	4
Epidemiología.....	4
1.2. Clasificación	5
1.3. Factores de Riesgo	7
1.4. Manejo terapéutico del cáncer	8
1.4.1. Fármacos antineoplásicos	10
1.4.2. Clasificación de los fármacos antineoplásicos.....	11
1.5. Atención farmacéutica: definición. Papel del farmacéutico.....	12
1.6. Seguimiento farmacoterapéutico. Definición	13
1.6.1. Seguimiento farmacoterapéutico en oncología	14
1.6.2. Problemas Relacionados con los medicamentos (PRM) y Resultados negativos asociados a la medicación (RNM). Consensos de Granada	14
1.6.2.1. Clasificación de PRM y RNM. Consensos de Granada.....	15
1.6.2.2. Principales causas de PRM	16
1.7. Intervención farmacéutica.....	17
CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	19
2.1. Tipo de estudio	19
2.2. Universo y muestra	19
2.3. Criterios de inclusión y exclusión.....	19
2.4. Procedimiento de la investigación	19
2.4.1. Caracterización de la muestra	20
2.4.2. Determinación de los PRM y RNM.....	21
2.4.3. Propuesta de intervenciones para resolver los PRM y RNM detectados	22
2.5. Operacionalización de las variables.....	22
2.6. Procesamiento estadístico	24
CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	25
3.1. Tipo de estudio	25
3.2. Universo y muestra	25
3.3. Procedimiento de la investigación	25
3.3.1. Caracterización de la muestra de estudio	25
3.3.1.2. Según la edad.....	27
3.3.1.3. Según el color de la piel.....	29
3.3.1.4. Hábito tabáquico, otros vicios y estilos de vida.....	30
3.3.1.5. Según antecedentes patológicos personales	32

3.3.1.6. Según el tipo de cáncer	33
3.3.1.7. Según estadio del cáncer y presencia de metástasis	36
3.3.1.7. Según el tipo de tratamiento que recibe	38
3.3.1.8. Sintomatología asociada a la enfermedad	40
3.3.1.9. Terapia de soporte.....	42
3.3.1.10. Tratamiento farmacológico.....	45
3.4. Test de Adherencia	47
3.5. Determinación de PRM y RNM	49
3.6. Intervenciones propuestas para resolver los PRM y RNM identificados.....	52
CONCLUSIONES	57
RECOMENDACIONES	58
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

Cáncer es un término genérico que designa un amplio grupo de enfermedades que pueden afectar a cualquier parte del organismo; también se habla de tumores malignos o neoplasias malignas. Una característica del cáncer es la multiplicación rápida de células anormales que se extienden más allá de sus límites habituales y pueden invadir partes adyacentes del cuerpo o propagarse a otros órganos, proceso conocido como metástasis. Las metástasis son la principal causa de muerte por cáncer (1).

A nivel mundial, se estima que en 2020 se produjeron 19,3 millones de nuevos casos de cáncer y casi 10,0 millones de muertes por esta causa. Se espera que la carga mundial sea de 28,4 millones de casos en 2040, un aumento del 47 % con respecto a 2020, siendo mayor en los países en desarrollo (64 % a 95 %) frente a los países desarrollados (32 % a 56 %) debido a los cambios demográficos, aunque esto puede verse agravado aún más por la prevalencia de los factores de riesgo asociados con la globalización y una economía en crecimiento (2).

En Cuba, aún con los logros que exhibe la salud pública, el cáncer continúa ocupando la segunda causa de muerte desde el año 1958 para todos los grupos de edades de forma ininterrumpida (3), solo precedido por las enfermedades cardiovasculares, y es la primera causa de años de vida potenciales perdidos (AVPP) en el país (4). El Anuario Estadístico de Salud de Cuba al cierre del 2021 reportó 26, 791 muertes por cáncer (7), constituyendo un desafío para las ciencias biológicas debido a la complejidad de sus mecanismos patogénicos, biomoleculares y la variedad de formas y tipos que pueden originarse en los seres vivos (5).

En Villa Clara durante el año 2021 la enfermedad se ubicó en el tercer puesto entre las principales causas de muerte con, aproximadamente, el 12,3 % de los decesos. De acuerdo a las estadísticas, el 39,7 % de los fallecimientos se evidenció en personas de 30 a 69 años, con predominio del sexo masculino representando el 57,8 % de los fallecidos. Los municipios donde hubo mayor incidencia de cáncer fueron Santa Clara, Sagua la Grande, Placetas, Camajuaní y Manicaragua, que en su conjunto abarcaron el 67,7 % del total de casos reportados en la provincia (6).

Hay cerca de 200 tipos diferentes de cáncer que afectan a cuatro de cada diez personas en algún momento de su vida (8), es por ello que la búsqueda de un tratamiento efectivo

ha sido y es una de las principales metas de las investigaciones del área biomédica (9). La terapéutica utilizada en el paciente oncológico es variada y depende de muchos factores, como son del tipo de tumor, estadio en el que se encuentre y las características individuales del paciente. Los tipos de tratamiento más utilizados son: cirugía, radioterapia, quimioterapia, inmunoterapia, terapia hormonal y terapias dirigidas. Además del tratamiento antineoplásico que son un grupo de diversos fármacos que actúan sobre las células tumorales de forma característica inhibiendo el crecimiento celular, pudiendo actuar sobre una o varias fases del ciclo celular o sobre los mecanismos de control de proliferación celular (8), también se administra una terapia de soporte para prevenir y contrarrestar los síntomas asociados que se producen (10).

La administración de medicamentos no siempre logra resultados positivos para la salud, ya que en ocasiones la farmacoterapia falla, ya sea por no alcanzar el objetivo terapéutico o por originar nuevos problemas de salud a los pacientes. Estos fallos de la farmacoterapia se denominan “problemas relacionados con medicamentos” (PRM). Estos PRM causan o pueden causar la aparición de un resultado negativo asociado a la medicación (RNM) (11).

A partir del momento en que se empezó a constatar que los efectos negativos de la farmacoterapia iban más allá de los problemas de seguridad, entendidos como reacciones adversas a medicamentos, se abrió un campo de investigación para estudiar estos problemas. Estudios realizados en pacientes hospitalizados informaron cifras que van del 6,5 % al 10,8 %, mientras que el estudio de los PRM que han sido motivo de ingreso en UCI, Unidades de corta estancia o salas de hospitalización, refieren porcentajes entre el 3,6 % y el 31,2 %. Uno de los ámbitos donde se han realizado muchos de estos estudios es en los servicios de Urgencias hospitalarias. Los resultados de PRM en estos estudios están entre un 0,76 % y un 38,2 % (12,13)

El papel de la atención farmacéutica es fundamental para garantizar la adherencia al tratamiento y conseguir mejores resultados terapéuticos. Desde la farmacia comunitaria el papel del farmacéutico se centra en la individualización de tratamientos y en la prevención y resolución de RNM y PRM (14). Teniendo en cuenta estos elementos el **Problema científico** a resolver en esta investigación es el siguiente:

Problema científico

Los problemas relacionados con los medicamentos (PRM) pueden causar resultados negativos asociados a la medicación (RNM) que afectan la calidad de vida de los pacientes. En el hospital oncológico “Celestino Hernández Robau” no se han desarrollado estudios recientes para identificar y resolver estos PRM y RNM.

Hipótesis

Si se realiza un estudio que permita identificar los PRM y los RNM que estos pueden causar en pacientes oncológicos atendidos en el hospital “Celestino Hernández Robau”, entonces se podrán proponer intervenciones para resolverlos.

Objetivo general

Identificar y resolver PRM y RNM en pacientes oncológicos atendidos en el hospital “Celestino Hernández Robau” durante el año 2021.

Objetivos específicos:

1. Caracterizar la muestra de pacientes desde el punto de vista sociodemográfico y clínico.
2. Identificar los PRM y RNM en la muestra seleccionada teniendo en cuenta el Tercer Consenso de Granada.
3. Clasificar los PRM y RNM identificados.
4. Proponer intervenciones para resolver los PRM y RNM detectados.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

CAPÍTULO I. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

1.1. Cáncer. Generalidades

El cáncer consiste en un crecimiento descontrolado y la posterior diseminación de células anormales en el organismo, que invaden y dañan tejidos y órganos. La carcinogénesis o aparición del cáncer ocurre como resultado de dos procesos: el aumento descontrolado de la proliferación de un grupo de células que dan lugar a un tumor o neoplasia y la posterior adquisición de estas de capacidad invasiva, que les permite diseminarse desde su sitio natural en el organismo, colonizar y proliferar (15).

No todos los tumores son cancerosos. Los benignos no crecen sin control, no invaden los tejidos vecinos, y no se diseminan por todo el cuerpo. Esta enfermedad se presenta cuando los problemas en los genes de una célula evitan que estos controles funcionen correctamente. Estos problemas pueden provenir de los daños con el gen o pueden ser hereditarios, y pueden ser causados por varias fuentes dentro y fuera de la célula. Fallos en dos tipos de genes son especialmente importantes: los oncogenes, que impulsan el crecimiento de células cancerosas, y genes supresores de tumores, los que impiden el desarrollo del cáncer (16).

Epidemiología

El cáncer constituye una de las principales causas de morbi-mortalidad en todo el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el 13 % el total de muertes en el mundo (8,2 millones en 2012) se deben al cáncer, y se prevé que esta cifra siga aumentando hasta alcanzar los 13 millones en 2030 (17).

La incidencia de cáncer de las enfermedades neoplásicas ha ido creciendo los últimos años en prácticamente todos los países y, especialmente, en los industrializados, donde el número de nuevos casos se ha duplicado en las últimas dos décadas. A nivel mundial, se estima que la incidencia del cáncer es de 10,9 millones de casos nuevos al año. Por su parte, la prevalencia estimada es de 24,6 millones de personas por año. En cuanto a la mortalidad, se estima que cada año fallecen en el mundo alrededor de 7,6 millones de personas. (18,19)

En Cuba, en el 2020 se diagnosticaron 48 082 casos nuevos, con una tasa cruda de 461,6 cada 100 000 hombres y 399,4 cada 100 000 mujeres. Aunque La Habana es la provincia con mayor número de casos (20,4 %), Villa Clara, Cienfuegos y Sancti Spíritus fueron las

de mayores tasas de incidencia. El grupo de 60 años y más, presentó las mayores tasas (20).

1.2. Clasificación

El cáncer no es considerado como una sola enfermedad, sino un conjunto de ellas (21). Su clasificación es sumamente compleja pues se consideran dos componentes esenciales, la topografía y la morfología.

+ Según el sitio del origen

Se da por el sitio primario del origen, son considerados de tipo específico como, por ejemplo, cáncer de pulmón, de cerebro, oral, de hígado, del riñón, entre otros.

+ Según el tipo de tejido

En función del tipo de tejido, se clasifica e identifican seis categorías principales de tipos de cáncer:

Carcinoma

Es el tipo de cáncer más común y se origina en las células epiteliales, que son las que cubren la parte exterior del cuerpo (la piel) y de superficies internas (mucosas).

Sarcoma

Este tipo de cáncer es muy común en la población joven. Se forma en huesos (osteosarcoma) y en los tejidos blandos (como el músculo, cartílago, tejido adiposo o graso, vasos sanguíneos, vasos linfáticos) y, en tejidos fibrosos (tendones y ligamentos).

Mieloma múltiple

Este tipo de cáncer se origina en las células plasmáticas (un tipo de glóbulos blancos) en la médula. Las células del plasma tienen como función la producción de anticuerpos para responder a infecciones y enfermedades, por lo que al alterarse el ADN de las células estas se acumulan en la médula ósea formando tumores en muchos huesos.

Es considerada como un tipo de cáncer de la sangre, ya que las células anormales del plasma hacen que esta se espese y no permita que la médula ósea genere más células sanguíneas sanas (24).

Leucemia

En este tipo de cáncer no forma tumores sólidos y son todos lo que inician en los tejidos que forman la sangre en la médula ósea. También se los conoce como “cáncer líquido”.

Al presentarse, la médula produce glóbulos blancos no maduros en exceso los cuales no pueden cumplir su función de protección contra infecciones y enfermedades, lo que hace que la persona sea más propensa a enfermarse y se altere el ADN de sus células sanas.

Linfoma

Es un cáncer que se origina en las células del sistema inmunitario, específicamente, en los linfocitos: células T o células B. Pertenece al sistema linfático que, a diferencia de las leucemias, estos cánceres son “sólidos” o *linfomas extranodales* que afectan a los ganglios linfáticos en órganos y sitios concretos en el cuerpo, como el estómago, cerebro, intestinos, etc.

Hay dos tipos de linfomas: linfoma de *Non-Hodgkin* y linfoma de *Hodgkin*; en este último hay presencia de células denominadas *Reed-Sternberg* en el tejido, lo que la diferencia del *Non-Hodgkin*.

En cuanto al pronóstico de recuperación, el linfoma de *Hodgkin* cuenta con mayores posibilidades de cura, en el linfoma de *Non-Hodgkin* dependerá de la especificidad de la enfermedad (22,23).

De tipo mixto o raros

Es cuando existen dos o más componentes del cáncer, como lo es el tumor mesodérmico mixto, el carcinosarcoma, el carcinoma adenoescamoso, el teratocarcinoma, y los blastomas (afecta al tejido embrionario). (25-28)

✚ Según el estadio

La estadificación es una forma de describir un cáncer. El estadio del cáncer indica dónde se encuentra y su tamaño, hasta dónde creció en los tejidos adyacentes y si se diseminó a los ganglios linfáticos adyacentes o a otras partes del cuerpo, lo cual ayuda a determinar cuáles son las opciones de tratamiento más adecuadas (29).

La mayoría de los tipos de cáncer tienen cuatro estadios: del estadio I (1) al IV (4). Algunos tipos de cáncer también tienen estadio 0 (cero).

- **Estadio 0:** este estadio describe el cáncer in situ. “In situ” significa “en el lugar”. Los cánceres de estadio 0 aún se ubican en el lugar en el que se iniciaron. No se diseminaron a los tejidos adyacentes. Este estadio del cáncer suele ser curable.
- **Estadio I:** Por lo general, este estadio es un cáncer que no ha crecido profundamente en los tejidos adyacentes. Además, no se ha diseminado a los

ganglios linfáticos ni a otras partes del cuerpo. A menudo se le denomina cáncer en estadio temprano.

- **Estadio II y Estadio III:** En general, estos 2 estadios son cánceres que han crecido más profundamente en los tejidos adyacentes. También es posible que se hayan diseminado a los ganglios linfáticos, pero no a otras partes del cuerpo.
- **Estadio IV:** Este estadio significa que el cáncer se ha diseminado a otros órganos o partes del cuerpo. También se le puede denominar cáncer avanzado o metastásico (30).

Según el grado

Para la mayoría de los cánceres, el grado es una medida para indicar cuán anormales se observan las células cancerosas al microscopio. A esto se le denomina diferenciación. Incluso cuando el grado no afecta la etapa para un caso de cáncer, todavía podría afectar en el pronóstico y/o tratamiento de un paciente.

En general, se asigna un grado de 1, 2, 3 o 4 a los tumores, dependiendo de qué tan anormal sean. En los tumores de grado 1, las células tumorales y la organización del tejido del tumor tienen una apariencia cercana a la normal. Estos tumores tienden a crecer y a diseminarse lentamente. Por el contrario, las células y el tejido de los tumores de grado 3 y 4 no se ven como las células y el tejido normales. Los tumores de grado 3 y 4 tienden a crecer rápidamente y a diseminarse con más rapidez que los tumores de un grado inferior. Si no se especifica un sistema de gradación para un tipo de tumor, generalmente se usa el sistema siguiente:

- GX: No es posible asignar un grado (grado indeterminado)
- G1: Bien diferenciado (grado bajo)
- G2: Moderadamente diferenciado (grado intermedio)
- G3: Escasamente diferenciado (grado alto)
- G4: Indiferenciado (grado alto) (31)

1.3. Factores de riesgo

Según el Instituto Nacional del Cáncer de Estados Unidos, un factor de riesgo es todo aquello que aumenta o disminuye las posibilidades de que una persona padezca una enfermedad. Aunque los médicos no alcanzan a explicar por qué una persona desarrolla la enfermedad y otra no, los investigadores han identificado factores específicos que

aumentan las posibilidades de que una persona padezca ciertos tipos de cáncer, que se pueden dividir en cuatro grupos:

- **Relacionados con la conducta:** se refiere a hábitos como fumar, beber alcohol, usar camas de bronceado, alimentación poco saludable, sedentarismo, tener exceso de peso y la poca práctica de actividades físicas.
- **Ambientales:** comprende todo lo que nos rodea, como la radiación UV, la exposición pasiva al humo del tabaco, la contaminación, los pesticidas y otras toxinas.
- **Biológicos:** son las características físicas, como el sexo, la raza o grupo étnico, la edad y el color de la tez.
- **Hereditarios:** relacionados con mutaciones genéticas específicas que se heredan de los padres. Si se una mutación genética, existe mayor probabilidad de padecer de cáncer.

Los dos primeros grupos son posibles de evitar, los restantes son inevitables, pero resulta de gran importancia conocerlos para así someter al paciente a pruebas de detección de cáncer en caso necesario (32, 33).

1.4. Manejo terapéutico del cáncer

Hay diversos enfoques sobre cómo se aplica el tratamiento, en función del tipo de cáncer, cuán avanzada está la enfermedad y la disponibilidad de tratamientos, así como las metas que se propongan para el tratamiento.

Cirugía

La cirugía es un tratamiento común para muchos tipos de cáncer. Durante la operación, el cirujano extrae una masa de células cancerígenas (tumor) y algo de los tejidos circundantes. En ocasiones, la cirugía se lleva a cabo para aliviar los efectos secundarios causados por un tumor.

Radioterapia

La radioterapia utiliza radiografías, partículas o semillas radiactivas para eliminar las células cancerígenas. Las células de este tipo crecen y se dividen más rápido que las células normales del cuerpo. Debido a que la radiación es más perjudicial para las células que crecen rápidamente, la radioterapia daña las células cancerígenas más que las células normales. Esto evita que las células cancerígenas crezcan y se dividan, lo que lleva a la muerte celular. Los dos principales tipos son:

- Radioterapia externa. Esta es la forma más común. En ella, se dirigen rayos X o partículas al tumor desde afuera del cuerpo.
- Radioterapia interna. Esta forma proporciona radiación dentro de su cuerpo. Se puede aplicar a través de semillas radiactivas que se colocan dentro o cerca del tumor; un líquido o una pastilla que usted ingiere; o a través de una vena (intravenosa o IV).

Quimioterapia

La quimioterapia se refiere a fármacos que se utilizan para eliminar las células cancerígenas. Los fármacos se pueden administrar de forma oral, como una inyección o directamente en un vaso sanguíneo (vía intravenosa). Se pueden administrar distintos tipos de fármacos junto al mismo tiempo o uno luego de otro.

Terapias dirigidas

La terapia dirigida utiliza fármacos para evitar que el cáncer crezca y se propague. Este propósito se consigue causando menos daño a las células normales que en otros tratamientos.

El tratamiento dirigido se concentra en objetivos (moléculas) específicos en las células cancerígenas. Estos objetivos juegan un papel en la forma en la que las células cancerígenas crecen y sobreviven. Utilizando estos objetivos, el medicamento incapacita a las células cancerígenas de manera que no pueden propagarse.

Los medicamentos de terapia dirigida funcionan en algunas formas distintas. Pueden apagar el proceso en las células cancerígenas que provoca que crezcan y se propaguen; provocar que las células cancerígenas mueran por sí solas y eliminar las células cancerígenas directamente.

Inmunoterapia

La inmunoterapia es un tipo de tratamiento para el cáncer que depende de la capacidad del cuerpo para combatir infecciones (sistema inmunitario). Esta terapia utiliza sustancias producidas por el cuerpo o en un laboratorio para ayudar al sistema inmunitario a trabajar más duro o de manera más enfocada para combatir el cáncer.

Estos fármacos se diseñaron para buscar y atacar ciertas partes de una célula cancerígena. Algunos tienen toxinas o sustancias radiactivas unidas a ellos. La inmunoterapia se administra a través de una inyección o por vía intravenosa.

Terapia hormonal

Esta terapia utiliza medicamentos para detener o bloquear las hormonas naturales del cuerpo. Ayuda a frenar el crecimiento de las células cancerígenas.

Hipertermia

La hipertermia utiliza calor para dañar y eliminar las células cancerígenas sin dañar las células normales. Se puede utilizar para una pequeña zona de células, como un tumor; partes del cuerpo, como un órgano o una extremidad y el cuerpo entero. El calor se aplica a través de una máquina fuera del cuerpo o a través de una aguja o una sonda que se coloca en el tumor.

Terapia láser

La terapia láser utiliza un haz de luz muy estrecho y enfocado para destruir las células cancerígenas. A menudo se aplica a través de un tubo delgado e iluminado que se coloca dentro del cuerpo. Fibras delgadas en el extremo del tubo dirigen la luz a las células cancerígenas. Los láseres también se utilizan sobre la piel.

En la mayoría de los casos, los láseres se utilizan junto con otros tipos de tratamientos para el cáncer como la radioterapia y la quimioterapia.

Terapia fotodinámica

En la terapia fotodinámica, una persona recibe una inyección de un medicamento que es sensible a un tipo especial de luz. El medicamento permanece en las células cancerígenas más tiempo del que permanece en las células saludables. Posteriormente, un médico dirige la luz de un láser u otra fuente a las células cancerígenas. La luz convierte al medicamento en una sustancia que elimina células cancerígenas (34-38).

1.4.1. Fármacos antineoplásicos

Los diferentes fármacos antineoplásicos pueden actuar sobre una o varias fases del ciclo celular o sobre los mecanismos de control de la proliferación celular. La respuesta obtenida se relaciona directamente con la capacidad proliferativa de la célula, que está determinada por el tiempo de duplicación del tumor. En general, a mayor proliferación se prevé una mayor respuesta al tratamiento citostático.

1.4.2. Clasificación de los fármacos antineoplásicos

Antineoplásicos que actúan sobre el ADN

- **Agentes alquilantes**

Estos fármacos se consideran los más utilizados en quimioterapia antineoplásica ya que lesionan el ADN e interfieren en la replicación celular. Provocan su acción citotóxica mediante la formación de enlaces covalentes entre sus grupos alquilo y diversas moléculas nucleófilas presentes en las células, especialmente las bases nitrogenadas del ADN. De este modo, bloquean la replicación del ADN celular y la transcripción del ARN y, por tanto, la mitosis y la síntesis de proteínas. Ejercen su acción durante todo el ciclo celular, pero son más activos sobre las células en rápida división.

Los agentes alquilantes se pueden dividir en tres grupos: alquilantes clásicos (ciclofosfamida, clorambucilo, ifosfamida, melfalán, trofosfamida), nitrosoureas (carmustina, estramustina, fotemustina) y tetrazinas (dacarbacina, temozolomida).

- **Antibióticos citotóxicos**

Son sustancias naturales producidas fundamentalmente por hongos capaces de alterar el crecimiento de otras células vivas. Algunos ejemplos son: Bleomicina, Antraciclinas. Doxorubicina. Daunorubicina.

- **Antimetabolitos**

Estos fármacos tienen una estructura similar a la de los componentes del metabolismo intermediario celular, de modo que interfieren en su metabolismo y en concreto en la síntesis de ácidos nucleicos. Ejercen su acción principalmente sobre tumores en rápido crecimiento. Se dividen en: Análogos de pirimidinas, análogos de adenosina, análogos de purinas y antifolatos.

- **Derivados de camptotecinas**

Son fármacos que tienen un origen natural, ya que la camptotecina es un alcaloide presente en el árbol de origen chino *Camptotheca acuminata*. Actúan inhibiendo de forma selectiva e irreversible la topoisomerasa tipo I, a través de la cual se impide que se desarrolle el proceso de replicación del ADN. También inhibe la síntesis del ARN. Estos fármacos presentan un amplio espectro de actividad antitumoral.

- **Derivados del platino**

Constituyen otro grupo de fármacos importante para el tratamiento del cáncer. Destacan en este grupo cisplatino, carboplatino y oxilaplatino.

Antineoplásicos que actúan sobre la mitosis sin afectar el ADN

Interfieren en el proceso de mitosis sin afectar directamente al ADN. Por lo tanto, son específicos de fase con escasa acción en células que no se dividen. Actúan sobre los

microtúbulos que forman el entramado celular y que tienen, entre otras importantes funciones, la de formar el huso cromático durante la mitosis. La función requiere del mantenimiento de un equilibrio dinámico de polimerización y despolimerización entre el microtúbulo y su constituyente tubulina. Este equilibrio es roto en uno u otro sentido por los antineoplásicos inhibidores de la mitosis.

Antineoplásicos de origen vegetal

Integran este subgrupo los alcaloides de la vinca y los taxanos.

Antineoplásicos que actúan sobre factores extracelulares de división celular

La terapia hormonal, en general, ejerce una inhibición de la proliferación tumoral mediante una reducción de la tasa de hormonas estimulantes circulantes o por actuación sobre los receptores hormonales específicos. Este grupo incluye:

Los antagonistas de estrógenos los anti estrógenos, los antagonistas de andrógenos, los progestágenos, los interferones y los análogos de la hormona liberadora de la hormona luteinizante (LHRH).

Antineoplásicos que actúan sobre el sistema inmunitario

En esta categoría se enmarcan: factor de necrosis tumoral, las interleucinas, los anticuerpos monoclonales y las vacunas BCG (39-43).

1.5. Atención farmacéutica: definición. Papel del farmacéutico

La atención farmacéutica (AF) comprende aquellas actividades que realiza el profesional farmacéutico centradas en la atención al paciente, a saber: dispensación de medicamentos (DM), educación sanitaria (ES), seguimiento farmacoterapéutico (SFT), farmacovigilancia (FV), consulta o indicación farmacéutica (CI), uso racional de los medicamentos (URM) y formulación magistral (FMG). Su objetivo es prevenir y resolver las desviaciones que provocan que no se alcance el objetivo terapéutico. Para ello, evalúa los problemas de salud del paciente desde una perspectiva de la necesidad, efectividad y seguridad de los medicamentos, dicha labor la realiza en forma interdisciplinaria con un equipo de profesionales en salud e involucrando al paciente y la familia (44, 45).

La AF se presta en colaboración con los pacientes, los médicos, el personal de enfermería y otros dispensadores de atención sanitaria, y tanto si el farmacéutico proporciona por sí mismo AF a un paciente, iniciando el tratamiento con un medicamento de venta libre, como si actúa dentro de un equipo en relación con un tratamiento prescrito, los criterios que regulen las actividades de los farmacéuticos deben estar en conformidad con las

normas nacionales de farmacia basadas en la guía de la práctica farmacéutica, de la Federación Internacional Farmacéutica (FIP). Entre los ejemplos de situaciones que exigen una AF global cabe citar:

- ✓ Pacientes que son especialmente vulnerables a los efectos adversos por estar en situación fisiológicamente delicada (por ejemplo, los niños, las personas de edad y quienes sufren insuficiencias renal, hepática o respiratoria).
- ✓ Pacientes cuyo estado clínico exige la evaluación y la manipulación continuas de la farmacoterapia para conseguir resultados óptimos (por ejemplo, la diabetes mellitus, el asma, la hipertensión y la insuficiencia cardíaca congestiva).
- ✓ Pacientes sometidos a medicación múltiple y expuesta, por ello, a un alto riesgo de interacciones complejas entre los medicamentos, o entre éstos y las enfermedades, e interacciones entre los medicamentos y alimentos.
- ✓ Pacientes que necesitan ser tratados con medicamentos de extreme toxicidad potencial, especialmente si se dosifican, administran o utilizan de forma inadecuada (por ejemplo, agentes quimioterapéuticos contra el cáncer, anticoagulantes y estupefacientes administrados por vía parenteral).
- ✓ Pacientes con enfermedades graves que pueden presentar un riesgo para su vida si los medicamentos prescritos resultan ineficaces o se utilizan de forma inadecuada (por ejemplo, determinadas infecciones o la diarrea grave) (46-48).

Las funciones de la atención farmacéutica involucran la indicación de medicamentos que no necesitan de prescripción médica, educación sanitaria, farmacovigilancia, el seguimiento farmacoterapéutico personalizado y el uso racional del medicamento (49,50)

1.6. Seguimiento farmacoterapéutico. Definición

El seguimiento farmacoterapéutico (SFT) se define como el servicio profesional cuyo objetivo es la detección de problemas relacionados con medicamentos (PRM) para la prevención y resolución de resultados negativos asociados a la medicación (RNM). Aborda de manera global los problemas de salud y los medicamentos que utiliza el paciente, centrándose en la valoración de necesidad, efectividad y seguridad de la farmacoterapia.

Este servicio trata de optimizar la utilización del medicamento para obtener mejoras de salud en el paciente y es, por tanto, el farmacéutico, el profesional idóneo para llevar a cabo esta actividad, ya que es el experto en el medicamento y tiene el conocimiento, habilidades y actitudes necesarias para abordar todos los campos de actuación. (51,52)

1.6.1. Seguimiento farmacoterapéutico en oncología

A nivel hospitalario, los servicios farmacéuticos oncológicos deben liderar la elaboración de las mezclas citostáticas, fundamentalmente, aportando sus conocimientos de farmacotecnia, validando e introduciendo indicadores de calidad relacionados a esta actividad, la cual no constituye su única prioridad, ya que el seguimiento de la terapia propia de la enfermedad y de sus complicaciones, requiere que el farmacéutico se implique y se especialice con la temática.

A nivel comunitario, este profesional se involucra con la terapia analgésica, jugando un rol primordial, no solo como abastecedor y/o controlador de los fármacos, sino con su participación activa durante el proceso prescripción/dispensación/administración/paciente y su adherencia al tratamiento, integrándose activamente al equipo de oncología del área de salud, interviniendo además, en el manejo de las complicaciones a los tratamientos oncológicos específicos, en la educación sobre los riesgos y el manejo de los citostáticos en el hogar y sobre el medioambiente (53).

1.6.2. Problemas Relacionados con los medicamentos (PRM) y Resultados negativos asociados a la medicación (RNM). Consensos de Granada

Como consecuencia de la prevalencia de los problemas derivados del uso de medicamentos, en 1990 se estableció el concepto de Problema Relacionado con Medicamentos (PRM). En España en 1998 se realizó un primer Consenso de Granada sobre PRM, en el que se definió este término y se estableció una clasificación en 6 categorías. Tras la experiencia con esta definición y con esta clasificación, se actualizó en el Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos, publicado en 2002. En este Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM), se asume la entidad de los PRM como elementos de proceso y como causas de RNM. Se definen a los PRM y RNM, se propone un listado de PRM y una clasificación de RNM.

Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM): aquellas situaciones que en el proceso de uso de medicamentos causan o pueden causar la aparición de un resultado negativo asociado a la medicación.

Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM): resultados en la salud del paciente no adecuados al objetivo de la farmacoterapia y asociados al uso o fallo en el uso de medicamentos (54).

1.6.2.1. Clasificación de PRM y RNM. Consensos de Granada

La clasificación de los RNM se utiliza para medir una variable clínica que define el problema de salud (síntoma, signo, evento clínico, medición metabólica o fisiológica, muerte) (55).

La siguiente tabla muestra la Clasificación de Resultados Negativos asociados a la Medicación según el Tercer Consenso de Granada (56).

Tabla 1. Clasificación de los RNM según el Tercer Consenso de Granada

TIPO	DESCRIPCIÓN
Necesidad	Problema de salud no tratado: El paciente sufre un problema de salud asociado a no recibir una medicación que necesita.
	Efecto de medicamento innecesario: El paciente sufre un problema de salud asociado a recibir un medicamento que no necesita.
Efectividad	Inefectividad no cuantitativa: El paciente sufre un problema de salud asociado a una inefectividad no cuantitativa de la medicación.
	Inefectividad cuantitativa: El paciente sufre un problema de salud asociado a una inefectividad cuantitativa de la medicación.
Seguridad	Inseguridad no cuantitativa: El paciente sufre un problema de salud asociado a una inseguridad no cuantitativa de la medicación.
	Inseguridad cuantitativa: El paciente sufre un problema de salud asociado a una inseguridad cuantitativa de un medicamento.

En cuanto a los PRM, se admite que las causas pueden ser múltiples, aceptando por tanto la existencia de un listado que no será exhaustivo ni excluyente y que por tanto podrá ser modificado con su utilización en la práctica clínica.

Listado de Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM)

- ✓ Administración errónea del medicamento
- ✓ Características personales
- ✓ Conservación inadecuada
- ✓ Contraindicación
- ✓ Dosis, pauta y/o duración no adecuada

- ✓ Duplicidad
- ✓ Errores en la dispensación
- ✓ Errores en la prescripción
- ✓ Incumplimiento
- ✓ Interacciones
- ✓ Otros problemas de salud que afectan al tratamiento
- ✓ Probabilidad de efectos adversos
- ✓ Problema de salud insuficientemente tratado
- ✓ Otros (57)

1.6.2.2. Principales causas de PRM

Las causas de los PRM son muy complejas. En la mayoría de los casos los errores son multifactoriales, debido a que resultan de múltiples factores o fallos, tanto presentes en el sistema, relacionados con la organización, procedimientos de trabajo, medios técnicos, condiciones de trabajo, etc., como relacionados con los profesionales que están en contacto directo con los procesos.

Las principales causas son los problemas de interpretación de las prescripciones, la comunicación verbal incorrecta/incompleta/ambigua, comunicación escrita incorrecta/incompleta/ambigua, interpretación incorrecta de la prescripción médica, confusión en el nombre/apellidos de los pacientes, confusión en los nombres de los medicamentos, problemas en el etiquetado/envasado/diseño, la forma de dosificación (comprimido/cápsula): apariencia similar a otros productos en color, forma o tamaño, el prospecto incompleto o que induzca a error, material informativo o publicitario incompleto o que induzca a error, la falta de conocimiento/formación sobre el medicamento, falta de conocimiento/información sobre el paciente, el almacenamiento incorrecto de los medicamentos, error en el cálculo de dosis y la preparación incorrecta del medicamento.

1.7. Intervención farmacéutica

Las intervenciones farmacéuticas son actuaciones realizadas por el profesional de este ámbito, relacionadas con la farmacoterapia cuando hay una desviación del objetivo propuesto con el fin de prevenir y solucionar un PRM (58).

El método Dáder se basa en obtener información sobre los problemas de salud y la farmacoterapia del paciente, a partir de una entrevista. Ha sido elaborado por el Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada. Permite realizar

SFT a cualquier paciente, de una manera estandarizada y sistematizada, en los niveles de atención primaria, en los hospitales y en diferentes instituciones cerradas, como los centros sociosanitarios (59,60)

En su desarrollo, se registran, controlan y evalúan los efectos de la farmacoterapia en un paciente determinado. El eje básico del método Dáder es la intervención farmacéutica. Con la información de la entrevista, se realiza el estado de situación, lo que permite relacionar los problemas de salud con los medicamentos que utiliza el paciente, para la posterior identificación de los PRM y RNM. Posteriormente, se realizan las intervenciones necesarias para intentar mejorar su estado de salud (61). Finalmente, el paciente y el farmacéutico definen un plan de seguimiento que consiste en realizar varias visitas para asegurar que las intervenciones son aceptadas y los medicamentos que son prescritos y toma el paciente están siendo efectivos, seguros y necesarios.

MATERIALES Y MÉTODOS

CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Tipo de estudio

Se desarrolló un estudio descriptivo, observacional, transversal y prospectivo para identificar y resolver PRM y RNM en pacientes atendidos en el hospital oncológico “Celestino Hernández Robau”, de la provincia de Villa Clara en el año 2021.

2.2. Universo y muestra

El universo de estudio incluyó todos los pacientes que fueron atendidos en el servicio de oncología del hospital durante el periodo estudiado, mientras que la muestra la conformaron aquellos que aceptaron participar en el estudio y cumplieron con los criterios de inclusión previamente determinados.

2.3. Criterios de inclusión y exclusión

2.3.1. Criterios de inclusión

Se incluyeron pacientes de ambos sexos, mayores de 18 años con patologías oncológicas, que fueron atendidos en la institución en el periodo evaluado y que dieron conformidad para participar en el estudio a través del consentimiento informado.

2.3.2. Criterios de exclusión

Se excluyeron de la investigación:

- Pacientes que expresaron no voluntariedad para participar en el estudio
- Pacientes cuyas historias clínicas estaban incompletas.
- Pacientes con antecedentes de enfermedades psiquiátricas o incapacidad mental (demencia, esquizofrenia, retrasados mentales con trastornos psiquiátricos).

2.3.3. Criterios de salida

Negativa del paciente para brindar nueva información necesaria para la investigación, así como la imposibilidad de seguimiento debido a muerte u otra causa.

2.4. Procedimiento de la investigación

A los pacientes que cumplieron con los criterios para ser incluidos en el estudio se les brindó una explicación detallada acerca de las particularidades de la investigación y a aquellos que aceptaron participar firmando el consentimiento informado (Anexo 1) se les realizó una entrevista inicial. Durante la misma se recogió la información acerca de sus principales antecedentes patológicos y personales, preocupaciones de salud y los medicamentos que consumía en el momento de la entrevista. A partir de la información

recopilada y la recogida en las historias clínicas se elaboró la ficha farmacoterapéutica de cada uno (Anexo 2).

2.4.1. Caracterización de la muestra

La caracterización de la muestra se realizó teniendo en cuenta la información de cada paciente recopilada en la ficha farmacoterapéutica, que recogía los siguientes datos:

Variables sociodemográficas y clínicas

- ✓ Edad
- ✓ Sexo
- ✓ Talla
- ✓ Peso
- ✓ Color de la piel
- ✓ Hábitos: consumo de alcohol, café, tabaco y práctica de ejercicios físicos
- ✓ Antecedentes patológicos personales
- ✓ Diagnóstico (tipo de cáncer, estadio, metástasis, tipo de tratamiento que recibe, sintomatología asociada a la enfermedad)

Variables farmacoterapéuticas

- ✓ Tratamiento farmacológico que recibe
 - dosis
 - terapia de soporte
 - eventos adversos
 - interacciones

Adicionalmente, se determinó la adherencia al tratamiento mediante la aplicación del test de Morisky-Green (62).

- «¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?»
- «¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?»
- «Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?»
- «Si alguna vez la medicación le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?»

Cualquier respuesta no adecuada (no, sí, no y no), se considerará indicativa de falta de adherencia.

2.4.2. Determinación de los PRM y RNM

Con toda la información ya recopilada, se procedió a la identificación de los PRM y los RNM de cada uno de los pacientes. Primeramente, se elaboró un resumen con la

CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

información más relevante acerca de (del) problema (s) de salud del paciente, estableciendo una relación entre estos y los medicamentos asociados a los mismos en una fecha determinada. Por tanto, se asignó a cada problema de salud el (los) medicamento (s) prescrito (s) para el mismo y se elaboró el estado de la situación.

Se procedió a la fase de estudio, donde se realizó una revisión integral del tratamiento farmacológico, contrastándolo con las recomendaciones terapéuticas descritas en la literatura especializada, para detectar irregularidades en el mismo.

En la fase de evaluación se realizó la identificación de los RNM según la clasificación establecida en el Tercer Consenso de Granada. Para ello se realizaron las siguientes preguntas:

¿Es (son) el (los) medicamento (s) necesario (s)?: La pregunta se realizó para la estrategia terapéutica (uno o más medicamentos). Se aceptó que los medicamentos para tratar el problema de salud eran necesarios. Si la respuesta fue “no es necesario” se consideró que no existían problemas de salud que justificaran el uso de uno o más medicamentos. Si este (os) medicamento (s) “no necesario (s)” generan (ron) un problema de salud adicional o tuvieron una influencia negativa sobre un problema de salud ya existente, se consideró la existencia de un posible problema de salud por un medicamento no necesario.

¿Es (son) el (los) medicamento (s) efectivo (s)?: La pregunta de efectividad se realizó conjuntamente a todos los medicamentos implicados en el abordaje del problema de salud, ya que en caso de que no exista tal efectividad, resulta difícil atribuírselo a un medicamento concreto. Se consideró que la estrategia terapéutica fue efectiva (respuesta “sí”) cuando se consiguieron los objetivos terapéuticos identificados en la fase de estudio. Por el contrario, la respuesta fue “no”, cuando no se alcanzaron dichos objetivos. Si la efectividad dependía de la cantidad de medicamento, se identificó como inefectividad cuantitativa, y si no dependía de la cantidad de medicamento, se correspondió a una posible inefectividad no cuantitativa.

¿Es seguro el medicamento?: A diferencia de los apartados anteriores, la seguridad es particular de cada medicamento; por ello, la pregunta debe hacerse a cada uno de los integrantes de la estrategia terapéutica, y el RNM de seguridad debe asignarse al medicamento que pueda producir el problema. Si la seguridad dependía de la cantidad

de medicamento, se consideró una inseguridad cuantitativa, y si no dependía de la cantidad de medicamento, a una posible inseguridad no cuantitativa.

2.4.3. Propuesta de intervenciones para resolver los PRM y RNM detectados

Se propusieron las intervenciones para solucionar los PRM y RNM identificados. Se clasificaron en función del destinatario final (médico o paciente) y según la clasificación de Sabater adaptada al paciente oncológico (variable cualitativa nominal). También se midió el grado de aceptación (variable cuantitativa continua).

Intervenciones dirigidas al paciente:

1. Asegurar la correcta administración de fármacos, en relación a las restricciones dietéticas.
2. Revisar e informar de la co-administración con otros fármacos o plantas medicinales.
3. Reforzar la educación sanitaria: información sobre hábitos de vida saludables y manejo de efectos adversos.
4. Modificar las aptitudes respecto al tratamiento.

Intervenciones dirigidas al médico:

1. Modificar una pauta: frecuencia o dosis.
2. Evaluar conjuntamente los efectos adversos presentados en los pacientes.
3. Añadir, retirar o sustituir un medicamento según necesidad y/o para evitar duplicidades e interacciones farmacológicas significativas.
4. Aclarar una orden médica confusa o incompleta.

El grado de aceptación de las intervenciones realizadas se determinó atendiendo a la relación entre el número de soluciones propuestas y el número de soluciones aceptadas por los prescriptores en relación con los PRM detectados.

2.5. Operacionalización de las variables

Para el desarrollo de la investigación se seleccionaron un grupo de variables, algunas de las cuales se describen a continuación (Tabla 2):

Tabla 2. Principales variables analizadas para caracterizar la muestra de estudio

VARIABLE	CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN
-----------------	------------------	--------------------

CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

Edad	Cuantitativa continua	Años Cumplidos
Sexo	Cualitativa nominal	Femenino Masculino
Talla	Cuantitativa continua	Metros
Peso	Cuantitativa continua	Kilogramos
Color de la piel	Cualitativa nominal	Blanca No blanca
Consumo de alcohol	Cualitativa nominal	Consume No Consume
Consumo de café	Cualitativa nominal	Consume No consume
Tabaquismo	Cualitativa nominal	Sí No Ex fumador
Práctica de ejercicios físicos	Cualitativa nominal	Practica No practica
Antecedentes patológicos personales	Cualitativa nominal	Hipertensión arterial, diabetes, asma, insuficiencia cardiaca crónica (ICC), otras.
	Cualitativa nominal	Ginecológicos, mama y tejidos blandos, colon, recto,

CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de cáncer		próstata, pulmón y vías respiratorias, linfomas, sarcomas, testículos, páncreas y otros.
Estadio	Cualitativa nominal	I, II, III, IV
Metástasis	Cualitativa nominal	Cerebral, pulmonar, ósea, gastrointestinal, ganglionar
Tipo de Tratamiento	Cualitativa nominal	Quimioterapia, cirugía, radioterapia.
Sintomatología asociada a la enfermedad	Cualitativa nominal	Alteraciones oculares, urológicas, nerviosas, gastrointestinales, orales, dolor, pérdida de peso, dificultad para tragar, fatigas
Tratamiento farmacológico	Cualitativa nominal	Medicamento que recibe para el control de la enfermedad
Dosis	Cuantitativa continua	Cantidad del medicamento suministrado por día
Eventos Adversos	Cualitativa nominal	Si: Cuando hay presencia de efectos adversos No: Cuando no hay presencia de efectos adversos
Interacciones	Cualitativa nominal	Si: Cuando hay presencia de interacciones No: Cuando no hay presencia de interacciones

2.6. Procesamiento estadístico

Los datos se procesaron mediante el paquete estadístico de Microsoft Excel 2016 y los resultados se reflejaron en tablas y gráficos dándole cumplimiento a los objetivos propuestos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Tipo de estudio

La investigación se realizó durante el año 2021 con el objetivo de identificar y resolver PRM y RNM en pacientes oncológicos atendidos en el hospital “Celestino Hernández Robau”. La investigación fue de tipo descriptiva porque se recopiló datos e información sobre las características, propiedades, aspectos o dimensiones de las personas que participaron (63), además fue transversal porque tuvo un doble propósito; descriptivo y analítico, donde el objetivo primordial fue identificar la frecuencia de los PRM y RNM en la población de estudio (64). También tuvo carácter prospectivo, es decir, la recolección de datos y seguimiento se desplazó por el eje longitudinal del tiempo hacia el futuro, además se valoró fundamentalmente el efecto de una o más intervenciones (65).

3.2. Universo y muestra

De un universo de 158 historias clínicas de pacientes oncológicos atendidos en el período evaluado, 151 (95,60 %) fueron seleccionadas cumpliendo con los criterios de inclusión; las siete restantes fueron excluidas: tres de ellas por fallecimiento del paciente y cuatro por no contar con todos los datos necesarios, es decir, porque estaban incompletas.

3.3. Procedimiento de la investigación

3.3.1. Caracterización de la muestra de estudio

3.3.1.1. Según el sexo

En el siguiente gráfico se establece la relación de los pacientes incluidos en el estudio teniendo en cuenta el sexo.

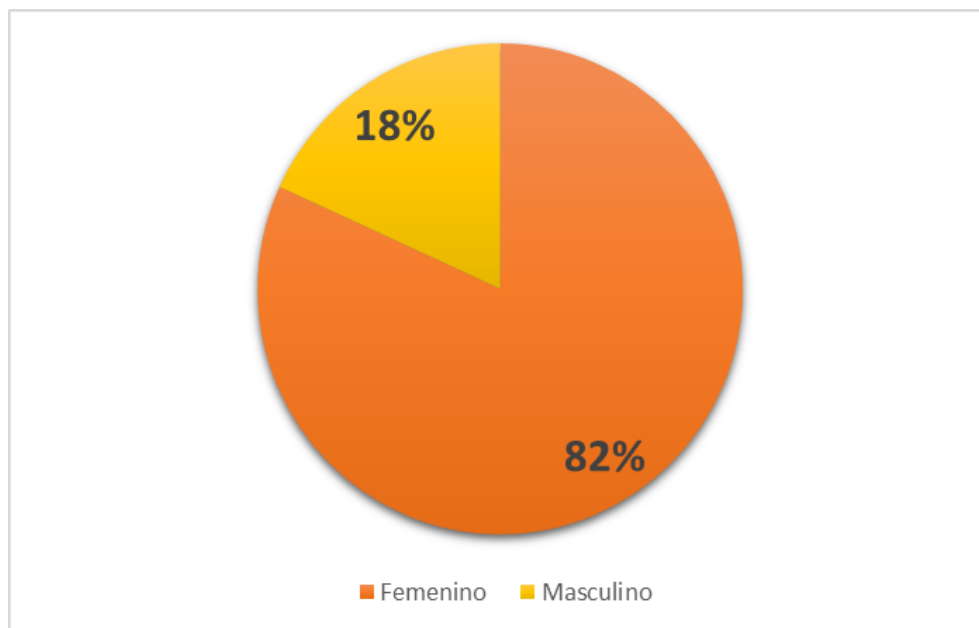


Gráfico 1: Distribución de los pacientes oncológicos teniendo en cuenta el sexo.

Como se pudo observar en el gráfico anterior, el cáncer tuvo mayor incidencia en el sexo femenino, presentándose en el 81,82 % del total (99 pacientes) y en 22 pacientes del sexo masculino (18,18 %), lo que discrepa de los resultados generales detallados a nivel epidemiológico (66), ya que se expone tanto en el año 2020 como en las predicciones para 2025 la incidencia de cáncer en hombres es mayor que en mujeres.

En los últimos años, en Cuba existe un ligero incremento de la incidencia de enfermedades oncológicas en el sexo femenino; no obstante, aún predominan las mayores tasas para el sexo masculino (67). Contrariamente al presente estudio, pero con una diferencia ligera, en la provincia de Camagüey en los años 2016 y 2018 se diagnosticaron un total de 6436 pacientes con cáncer; de ellos 3256 hombres y 3180 mujeres (68). Otro estudio obtuvo un resultado similar, donde el 80 % de los casos diagnosticados en un servicio de oncología eran mujeres y el 20 % hombres (69).

Real-Cotto y colaboradores (2019), analizando la incidencia de cáncer en el hospital de la SOLCA Guayaquil, detectaron que el total de casos nuevos de cáncer para el período 2013- 2017 fue de 18 805. De ellos el 63 % fueron mujeres y el 37 % hombres (70).

En otra investigación realizada en una unidad de atención oncológica en Toluca, estado de México, se analizó la incidencia de cáncer en este estado, donde se identificaron 446 casos nuevos de cáncer, de los cuales 295 (66,1%) correspondieron al sexo femenino y

151 (33,9%), al masculino; el rango de edad fue de 16 a 89 años, con una media de $57 \pm 16,53$ años.

Según GLOBOCAN en 2020 en todo el mundo, la tasa de incidencia de todos los cánceres combinados fue un 19 % más alta en los hombres (222,0 por 100 000) que en las mujeres (186 por 100 000), aunque las tasas variaron mucho entre regiones (72)

3.3.1.2. Según la edad

Al analizar la variable demográfica edad, el grupo más vulnerable fue el comprendido entre 46-65 años, representando el 76,03 % del total de pacientes. El resto de grupos etáreos no tuvieron una afectación tan significativa (Gráfico 2).

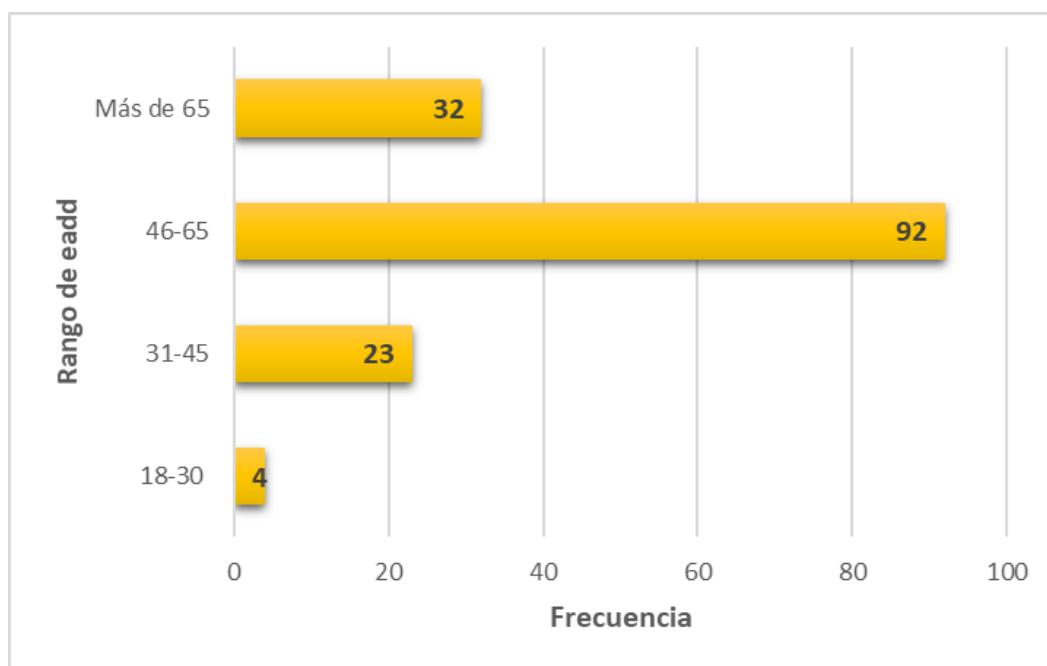


Gráfico 2: Comportamiento de la edad en la muestra

En Cuba el 65 % de las personas que fallecen por cáncer son mayores de 60 años. La edad avanzada es un factor predisponente para la aparición de las enfermedades oncoproliferativas, pues ello significa estar sometido por más tiempo a los factores de riesgo (73).

Es bien conocido que el cáncer es una enfermedad muy vinculada al envejecimiento. Aproximadamente el 50 % de los tumores malignos se diagnostican a personas que están por encima de los 70 años de edad, por eso, algunas personas de la tercera edad mueren con cáncer (74). Un estudio en la Universidad de Navarra obtuvo un resultado similar,

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

donde un 82 % de los pacientes eran mayores de 50 años y un 30 % mayores de 65 años. Sólo un 12 % superaban los 70 años de edad (75).

Semejante a esta investigación durante el período 2015-2021 en el hospital de SOLCA, Colombia, el cáncer de páncreas se incrementó, del año 2015 con 4,8% al 2021 de 29,3%, donde el grupo de edad mayormente afectado en ambos sexos fue de 50-70 años (76,6%) (76). En otro estudio en el Hospital Provincial Clínico-Quirúrgico Docente Amalia Simoni de Camagüey se diagnosticaron 103 pacientes con cáncer colorrectal, desde enero de 2016 hasta igual mes de 2019 predominando el grupo etario de 60- 69 años (41,7 %) (77).

En Brasil en el periodo de 2006 a 2015 se analizaron los factores sociodemográficos y clínicos asociados al retraso para el inicio del tratamiento de cáncer de colon y recto en hospitales, donde se observó que existe una mayor oportunidad de atraso para el inicio del tratamiento entre los casos con una edad por encima de 50 años (78). También en un estudio observacional y descriptivo de casos clínicos en el período de enero 2017 - enero 2019, en el Hospital Provincial Saturnino Lora de Santiago de Cuba. El universo estuvo constituido por la totalidad de los 117 pacientes con tumor cerebral supratentorial, donde predominaron las edades entre 40 hasta 59 años. (79).

Por otro lado, en el Instituto Anatomopatológico "Dr. José Antonio O`Daly" se realizó un estudio en el que se evaluaron todos los casos de carcinomas pulmonares recibidos entre enero 2006 diciembre 2016, donde la edad de presentación del carcinoma pulmonar fue $61 \pm 11,45$ años (80).

La Revista Cubana de Oncología en el 2016 reportó que la incidencia aumentó con la edad, donde el grupo de 60 años y más representó el 75 % de todos los casos nuevos para el sexo masculino, y el 64 % para el sexo femenino con una tasa específica para ese grupo de edad de 1910,9 por cada 100 000 hombres, y 1275,3 por cada 100 000 mujeres. Por debajo de los 55 años, el cáncer fue más frecuente en las mujeres que en los hombres. El cáncer en los menores de 20 años es menor del 1 % del total para ambos sexos (81).

Según el Observatorio Mundial del Cáncer en 2019 son las personas en edad adulta quienes llegan más a presentar cáncer de colon a partir de los 45 años de edad y hasta los 65 años y son los hombres más que las mujeres quienes padecen este tipo de cáncer (17.6 vs. 15.3 por 100,000 habitantes) (82). Entre 2007-2020 en el "Instituto de

Cancerología Las Américas, Auna”, con diagnóstico de cáncer de mama no metastásico, se registraron 467 pacientes en la base de datos. La edad media fue de 50 años con edades comprendidas entre 25 y 89 años (83). En otra investigación realizada en una unidad de atención oncológica en Toluca, estado de México los grupos de edad, el de 50-59 años fue el que presentó el mayor número de casos (21,97%), seguido del de 60-69 años (18,38%) (71).

3.3.1.3. Según el color de la piel

De acuerdo a los resultados obtenidos, se observó un predominio de los pacientes de raza blanca (112 pacientes) lo que representó el 74,17 % de la muestra evaluada. El resto, 39 pacientes (25,83 %), fueron no blancos (Gráfico 3).

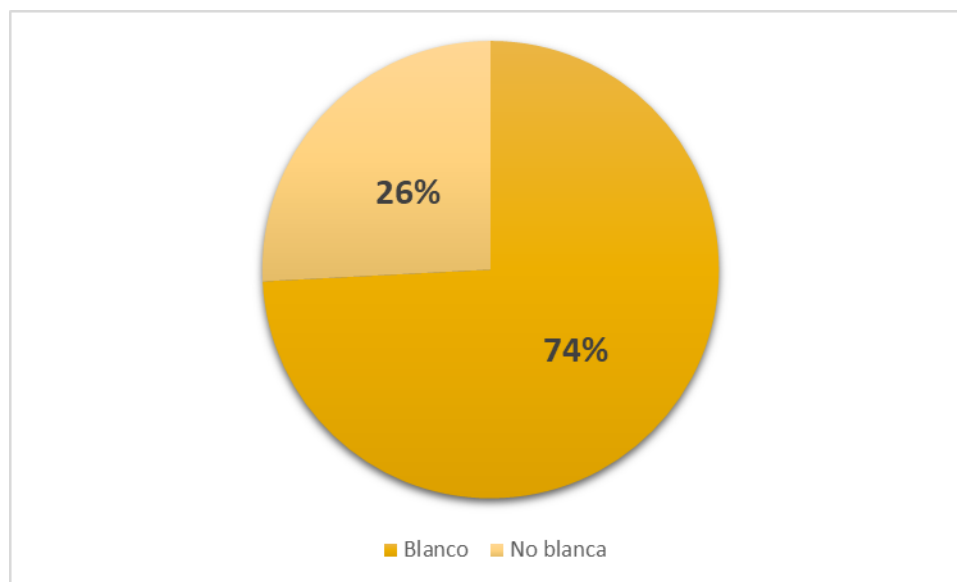


Gráfico 3: Distribución de los pacientes de acuerdo al color de piel

Las clasificaciones raciales son usadas muy frecuentemente para explicar los perfiles de salud de los grupos humanos. La "raza" ha sido relacionada con diversas enfermedades, y se parte del criterio que existe una "causa racial" en la susceptibilidad a muchas de ellas. Por ejemplo, ha sido asociada con la sicklemya (negros), el cáncer de piel (blancos), la HTA y la enfermedad cerebrovascular (negros), la hernia hiatal (blancos) y la litiasis vesicular (mujeres blancas) (84).

En Estados Unidos se ha demostrado que las mujeres de raza negra tienen una mayor cantidad de tumores en estadios avanzados en comparación con mujeres de raza blanca.

A pesar de que las diferencias raciales tienen un rol en la incidencia, su mayor diferencia está relacionada a factores sociodemográficos, dietéticos y el estado nutricional (85).

Los hombres y las mujeres hispanas son menos propensos a ser diagnosticados con cáncer que los blancos no hispanos, en general; aunque el riesgo varía según el tipo de cáncer. A diferencia de los blancos no hispanos, el cáncer es la causa principal de muerte en los hispanos, representando el 21 % de las defunciones en 2016 (86).

En estudio publicado por Argote y colaboradores (2010) se encontró que el 64,5 % de las pacientes incluidas en su estudio pertenecían a la raza blanca, lo cual coincide con lo reportado en otros estudios que plantean que esta enfermedad es más frecuente en pacientes con este color de la piel (87). Sin embargo, un nuevo estudio publicado en la Revista de Oncología Clínica muestra que las mujeres de raza negra son más propensas a contraer formas más agresivas de cáncer de mama que las mujeres blancas, debido a la existencia de diferencias genéticas en los tumores. Estudios previos ya habían descubierto que, en comparación con las mujeres blancas, las negras tienen una prevalencia mayor de cánceres de mama que no responden a la terapia hormonal (los llamados cánceres de mama «triple negativo») (85).

3.3.1.4. Hábito tabáquico, otros vicios y estilos de vida

El siguiente gráfico muestra la distribución de pacientes teniendo en cuenta algunos hábitos tóxicos y estilos de vida como el consumo de tabaco, alcohol, café y la práctica o no de ejercicios físicos.

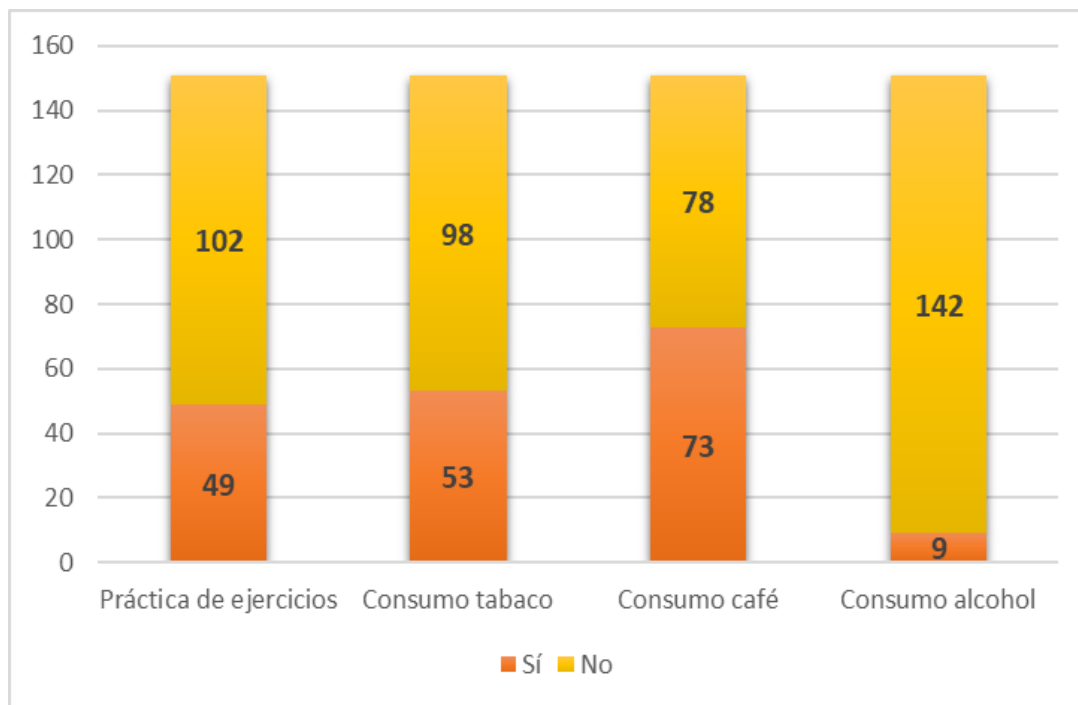


Gráfico 4: Distribución de pacientes teniendo en cuenta hábitos tóxicos y estilos de vida

Se observó que la mayoría de los pacientes incluidos en la muestra no consumían bebidas alcohólicas (94,04 %). En cuanto al hábito de fumar, se identificó un mayor número de pacientes no fumadores (60,26 %) respecto a los que fumaban (35,10 %), incluidos siete ex fumadores. Por otra parte, solamente el 48,34 % consumía café. La no práctica de ejercicios físicos se encontró en el 67,55 % del total de pacientes incluidos en la investigación.

Estas prácticas han sido relacionadas de forma directa e indirecta con el desarrollo del cáncer en humanos y su relevancia cobra sentido debido a la gran aceptación de su consumo, en buena medida soportada por la aprobación social y el impacto negativo que representan para la salud pública. El tabaco es la principal causa de mortalidad prevenible por cáncer (88).

En relación con la incidencia del cáncer cérvico-uterino, algunos estudios han demostrado que las mujeres fumadoras tienen mayor riesgo de padecerlo que las no fumadoras. Se reporta que las fumadoras tienen aproximadamente el doble de probabilidades de sufrirlo, debido a que, por causa de la composición del tabaco, pueden presentarse daños en las

células correspondientes del cuello uterino conllevando al desarrollo del cáncer en esta área anatómica; además, fumar produce depresión del sistema inmunológico (89).

Se plantea que consumir rutinariamente más de una o dos bebidas alcohólicas por día podría aumentar su riesgo de cáncer. Tomar alcohol se asocia a un mayor riesgo de cáncer de boca y de garganta, de hígado, colorrectal y cáncer de seno (90).

En una investigación realizada en la Universidad de Zaragoza diversos autores exponen que entre las diferentes terapias para combatir las alteraciones psicológicas experimentadas por los pacientes cancerosos se incluye la práctica de ejercicio físico post-tratamiento. En el estudio se identificaron los efectos positivos de la actividad física en la calidad de vida tras finalizar el tratamiento en mujeres con cáncer de mama (91).

Mullan, médico superviviente de cáncer, describe la posibilidad de realizar una prevención primaria asociado a la promoción de correctos estilos de vida, eliminando hábitos tóxicos y promoviendo los saludables, entre los cuales el ejercicio tendrá un papel prioritario. El ejercicio físico modula la producción, metabolismo y excreción de hormonas sexuales como estrógeno y progesterona, asociados con cáncer de mama (92). Al prevenir la obesidad se genera una mejora en el sistema inmunitario y las defensas contra estrés oxidativo celular, disminuyendo el riesgo de cáncer en personas activas en un 30 % en contra de la población sedentaria (93).

Recientemente, en la Universidad de Ciencias Médicas en Matanzas, se llevó a cabo una investigación donde se evidenciaron a través de numerosos meta-análisis basados en estudios de casos y de cohorte, resultados similares en cuanto al efecto beneficioso de la ingesta de café y su relación con un menor riesgo para la aparición de los diferentes tipos de cáncer. Inclusive en algunos con un marcado efecto protector en su iniciación y desarrollo, lo que se corresponde con el efecto de diversos antioxidantes presentes en esta bebida, principalmente los ácidos clorogénicos y los diterpenos, con efectos antiinflamatorios, inmunológicos y antitumorales (94).

3.3.1.5. Según antecedentes patológicos personales

Del total pacientes que conformaron el estudio, 31 presentaron hipertensión arterial como patología de base; nueve eran diabéticos; 22 tenían insuficiencia cardíaca congestiva; 16 con hiperlipidemia; nueve asmáticos y 13 pacientes con otras enfermedades asociadas (Gráfico 5).

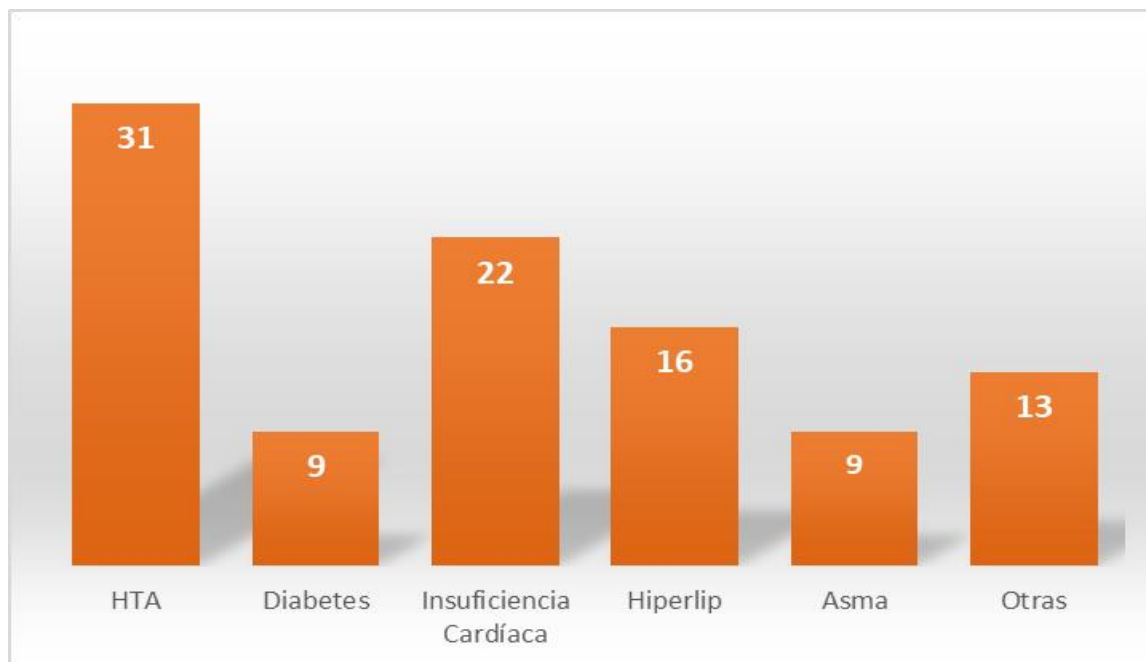


Gráfico 5: Distribución de pacientes teniendo en cuenta patologías de base

Según los resultados obtenidos, la patología de base más prevalente fue la hipertensión arterial, seguida de la insuficiencia cardíaca, hiperlipidemia y otras enfermedades asociadas. En el caso de la diabetes y el asma, en ambas patologías se presentó la misma frecuencia en la muestra evaluada.

Moya y colaboradores (2016) informaron que, de una muestra de 185 pacientes, el 63,2 % padecía patologías concomitantes al cáncer. Las más frecuentes fueron la HTA con 27,6 %, seguido del asma bronquial con el 11,9 %. La migraña apareció en tercer lugar con un 9,2 % y la diabetes mellitus (tipo I y II) apareció en 8,1 % de la muestra estudiada. El 38,8 % refirió no poseer antecedentes patológicos (95). Otro estudio en la Universidad de Navarra, España, obtuvo resultados muy similares a los observados en la presente investigación, donde la hipertensión arterial (27 %) fue la comorbilidad más presentada en la muestra estudiada, seguida de la diabetes (13 %) (96).

En 2013, Hasin y colaboradores, observaron que pacientes con insuficiencia cardíaca presentaban un mayor riesgo (68 %) de ser diagnosticados con cáncer en comparación con un grupo control. Además, estos pacientes fueron más propensos a morir (56 %) en comparación con pacientes con insuficiencia cardíaca sin cáncer (97). El riesgo de

aparición de cáncer comenzó dos años después del diagnóstico de la insuficiencia cardiaca, siendo este mayor a los cuatro años (98, 99).

3.3.1.6. Según el tipo de cáncer

Según los datos recopilados por el Anuario Estadístico de Salud, se establecen 10 tipos de cánceres, además de otros existentes, información que se recoge en el siguiente gráfico (Gráfico 6) con la frecuencia de la muestra analizada.

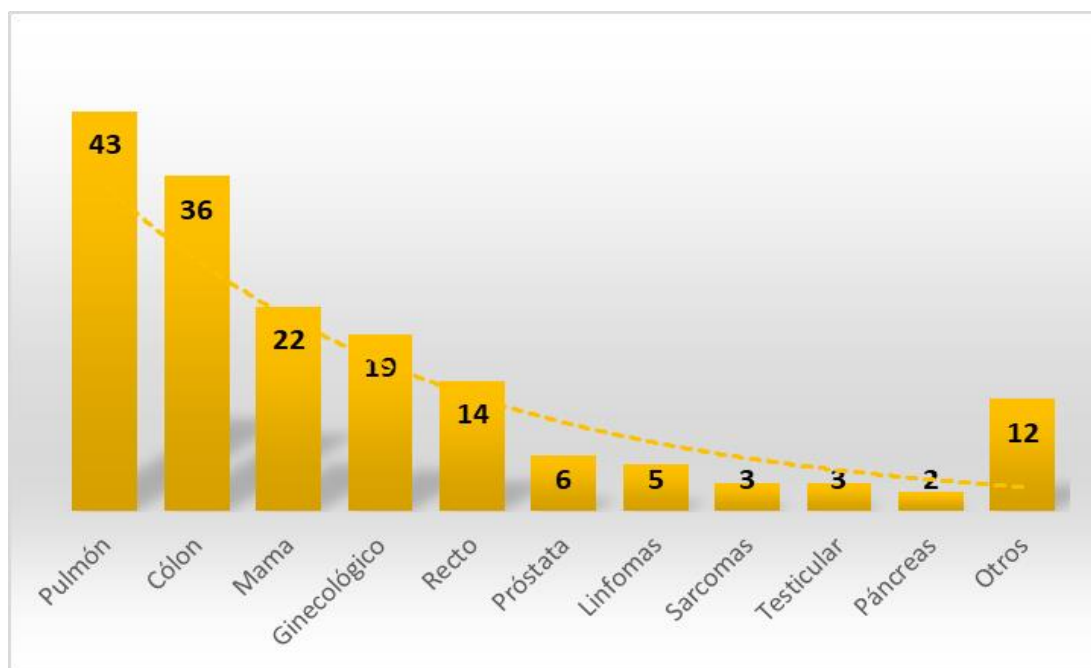


Gráfico 6: Comportamiento de los tipos de cáncer en la muestra

De los pacientes incluidos en el estudio, el tipo de cáncer más frecuente fue el de pulmón (28,48 %), seguido por el de colon (23,84 %), mama (14,57 %), ginecológico (12,58 %), recto (9,27 %) y de próstata (3,97 %). En el caso de los linfomas, sarcomas, cáncer testicular, de páncreas y otros, se observaron solamente algunos casos en el total de pacientes incluidos en la muestra.

En Cuba el cáncer de pulmón ocupa la primera causa de muerte para ambos sexos, con 5 626 fallecidos en 2019, de los cuales 3 406 correspondieron al sexo masculino y 2 220 al sexo femenino, lo que representó una tasa ajustada a la población mundial (TAM) de 61.0 por 100 000 habitantes y 39.4 por 100 000 habitantes, respectivamente. En cuanto a la incidencia, representa la tercera causa (2) (100,101). En México ocurren

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

aproximadamente 190 667 casos incidentes de cáncer al año, de los cuales 7 811 corresponden a casos de cáncer de pulmón (102).

Según la incidencia observada en los Registros de Cáncer Poblacional (RCP) existentes en el mundo y de la información sobre mortalidad, la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer (IARC por sus siglas en inglés) muestran que el número de nuevos casos de cáncer de pulmón (CP) a nivel mundial para ambos sexos fue de 1 824 701, con una distribución de 1 241 601 casos en hombres y 583 100 casos en mujeres. El CP, junto con el cáncer de mama, colon y recto fueron los más frecuentes, lo que representa el 35 % del total de la incidencia de cáncer (103).

En Europa y Norteamérica, se encuentran las tasas más altas de incidencia de cáncer de mama, donde persiste en 99.4 por cada 100 mil mujeres (104). En Cuba ocupa el primer lugar como causa de muerte por enfermedades malignas y cada año se diagnostican más de 1 600 casos nuevos. Según el anuario estadístico del año 2020, en las féminas existió una incidencia de cáncer localizada en primer lugar en la piel y como segunda localización la mama con 3 875 casos nuevos. En cuanto a la mortalidad, el cáncer de mama se ubicó en el segundo lugar en el sexo femenino con 1718 defunciones por esta causa, con una tasa de 30.5 por cada 100 000 mujeres, siendo desplazado solamente por los tumores de tráquea, bronquios y pulmón (tasa de 39.5 por cada 100 000 habitantes del sexo femenino) (7). En la provincia de Villa Clara, según el anuario estadístico del 2019 hubo un total al cierre del año de 1696 defunciones por tumores malignos, la tasa de mortalidad ajustada por 100 000 habitantes representó el 95,5%, con una tasa bruta de 218,2%. La provincia incluye las neoplasias como la segunda causa de decesos, entre ellos el cáncer de mama en la mujer (105). Es también la primera causa de muerte en la provincia de Camagüey, así como un problema de salud pública (106). En Estados Unidos y otros países desarrollados, la mayoría de los casos de cáncer de mama son de mujeres entre 35 y 54 años de edad (107).

En los países desarrollados, el cáncer de pulmón, mama, colorectal y próstata representan el 46 % del total de la carga por cáncer; en los países en vías de desarrollo: sarcoma de Kaposi, cáncer cérvico-uterino, cáncer hepático, gástrico y de esófago representan el 43 % de la carga de enfermedad por cáncer. En Chile, el mayor porcentaje de la carga por cáncer es por cáncer de estómago, seguido de vesícula biliar, pulmón y mama (108). Según Gandhi y colaboradores (2020) el cáncer colorrectal es uno de los

cinco tipos de cáncer que causan mayor número de fallecimientos a nivel mundial (cáncer colorrectal: 774 000 defunciones). De acuerdo con Globocan (2019) alcanzó en 2019 el 7,8% de incidencia, es decir 14 900 casos de hombres y 6.8% o 7105 mujeres de todos los tipos de cáncer diagnosticados en cualquier edad (109).

En Cuba en el 2016 se reportaron con cáncer de los órganos digestivos 3960 hombres y 3791 mujeres con una TC de 71,5 por cada 100 000 hombres y 67,2 por cada 100 000 mujeres. En este grupo, el cáncer de colon fue el que presentó las mayores tasas en cada sexo, con valores de 21,8 por cada 100000 hombres y 29,6 por cada 100 000 mujeres (110). Se estima que este año se diagnosticará cáncer colorrectal a 151,030 adultos en los Estados Unidos. Estas cifras incluyen 106,180 casos nuevos de cáncer de colon (54,040 hombres y 52,140 mujeres) y 44,850 casos nuevos de cáncer de recto (26,650 hombres y 18,200 mujeres). A nivel mundial, el cáncer colorrectal es el tercer tipo más frecuente de cáncer que se diagnostica. Se estima que 1,880,725 personas en todo el mundo fueron diagnosticadas con cáncer colorrectal en 2020. Estos números incluyen 1,148,515 casos de cáncer de colon y 732,210 casos de cáncer de recto (111).

En relación al cáncer cérvico-uterino (ginecológico) en Cuba, en el año 2015 se diagnostican 2138 pacientes, situándolo en el quinto lugar en cuanto a incidencias. Coincidiendo con estas estadísticas, en Camagüey se reportaron 122 casos (112).

Según investigaciones publicadas por la Agencia Internacional para la Investigación del cáncer, en América Latina, en el año 2018, se produjeron 28 318 muertes por cáncer cérvico uterino, con una tasa bruta de 8,6 mujeres. La mayor incidencia está en las mujeres entre 40 y 54 años (113).

De acuerdo con las estadísticas de GLOBOCAN (2018), el cáncer de ovario epitelial (COE) representa la segunda causa de muerte por cáncer ginecológico en el mundo, al año se diagnostican aproximadamente 295,000 nuevos casos, de los cuales mueren cerca de 185,000 mujeres al año (114). También en un estudio en la Universidad Nacional Jorge Basagre Grohmann-Tacna predominaron los pacientes que padecían cáncer de mama con el 53,30 %, seguido del 6,70 % para pacientes que padecen de cáncer de ovario y cáncer de próstata (69)

3.3.1.7. Según estadio del cáncer y presencia de metástasis

La siguiente tabla relaciona los pacientes incluidos en el estudio con el estadio del cáncer por el que cursaban (Tabla 3).

Tabla 3: Distribución de pacientes según estadio clínico

Estadio del cáncer	Frecuencia	Porcentaje
I	56	37,09
II	7	4,64
III	5	3,31
IV	11	7,28

La mayoría de los pacientes incluidos en la presente investigación se encontraban en el estadio I (temprano y menos grave de los existentes), seguido por el IV (más agresivo), en contradicción con la generalidad de los estudios a nivel mundial donde prevalece el estadio IV. Contrariamente en Panamá, en 2016 se encontraron un grupo mujeres con cáncer de mama, donde el 15,1 % estaba en estadio I, el 39,1 % en estadio II, el 33,6% en estadio III y el 11,2% en estadio IV (115).

En Cienfuegos, Cuba (2016) se caracterizaron 159 pacientes con cáncer colorectal, donde se mostró que 29 pacientes (18,2 %) se encontraban en el estadio IIA lo que representa la quinta parte de la muestra, seguido por el estadio IIIA con 26 pacientes para un 16,3 %. Cabe señalar lo poco representativo de la muestra de los primeros dos estadios con 17 pacientes (10,7 %), donde la supervivencia es mucho mayor (116). Otra investigación en Bogotá, Colombia identificó a 224 pacientes con cáncer de pulmón, donde el 83 % se encontraba en estadio III y IV (117).

Muy contrario a los resultados del presente estudio, el Instituto Nacional de Cancerología de Colombia incluyó en un estudio a 392 pacientes con cáncer de pulmón, en el cual la estadificación patológica fue: estadio I en 22 (5,6 %) pacientes, estadio II en 18 (4,6 %), estadio III en 40 (10,2 %) pacientes, estadio IV en 311 (79,3 %) pacientes y no hubo dato en un solo paciente (118). En el Servicio de Ginecología Oncológica del Hospital Universitario de Santa Clara, Villa Clara en el periodo enero 2015 a diciembre 2018 se estudiaron 71 pacientes, en el cual el mayor número de casos se presentó en la etapa clínica IIIC de la enfermedad (35,22 %) (119). Otro estudio con resultados similares al presente fue publicado en España e Islas Baleares donde se detectaron 116 casos con cáncer de colon, el 80 % se encontraba en estadios I y II (120).

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En cuanto a la diseminación a otros órganos, de la muestra analizada, 16 pacientes presentaron metástasis, siendo la de pulmón la de mayor frecuencia (5,30 %) como se muestra en el siguiente gráfico (Gráfico 7).

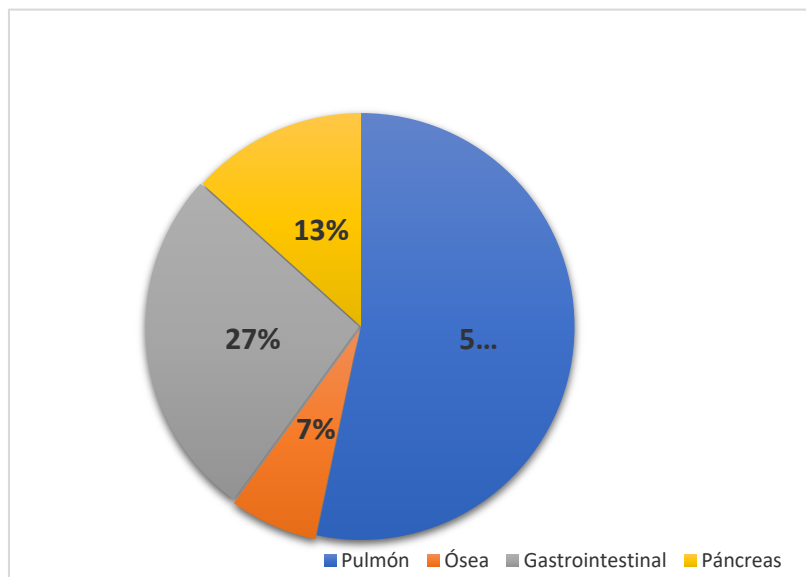


Gráfico 7: Comportamiento de la metástasis

Los tumores primarios que con frecuencia producen metástasis son los carcinomas de pulmón, de mama, próstata, riñón y linfoma (121). Las metástasis cerebrales han incrementado en incidencia en los últimos años en los pacientes diagnosticados de cáncer, especialmente de pulmón. En un estudio en la Universidad la Laguna (2020) de 199 pacientes, 36 pacientes (32,7 %) tuvieron metástasis múltiples; 27 (25,0 %) pulmonares; y 21 (18,9 %) cerebrales (13,5 % únicas). De los 199 pacientes, 135 (67,8 %) presentaron histología de adenocarcinoma y 47 (23,6 %) de carcinoma escamoso. Siendo el adenocarcinoma metastásico la forma de presentación más frecuente del cáncer de pulmón y las metástasis múltiples las de peor pronóstico (122).

En otro estudio se recopiló información sobre 366 casos de metástasis gastrointestinales del cáncer de pulmón (GMLC). De los casos analizados, el intestino delgado (59,6 %) y el colon y recto (25,6 %) fueron los dos órganos donde el cáncer de pulmón tenía más probabilidades de metastatizar en el tracto gastrointestinal (GI). El carcinoma de células

escamosas (28, 5%), el adenocarcinoma (27,6 %) y el carcinoma de células grandes (20,9 %) fueron los tres tipos histológicos más frecuentes (123).

También en México se realizó una investigación dirigida a pacientes con metástasis ósea, donde el cáncer más frecuente asociado a este tipo de metástasis fue el de mama, seguido por el de pulmón, próstata y cérvico-uterino; en menor grado cáncer renal, colon, tiroides, hígado y piel. Las metástasis con frecuencia se presentan en el esqueleto axial, columna lumbar y dorsal; en el esqueleto apendicular hay predilección por el fémur y el húmero en su tercio proximal. En el análisis se encontró un aumento del cáncer de pulmón en la población femenina, con predilección por metastatizar al esqueleto axial, columna lumbar y dorsal (124).

3.3.1.7. Según el tipo de tratamiento que recibe

Los tratamientos usuales para el cáncer son la quimioterapia (QT), cirugía y radioterapia (RT). El Gráfico 8 relaciona el comportamiento de estos en la muestra estudiada.

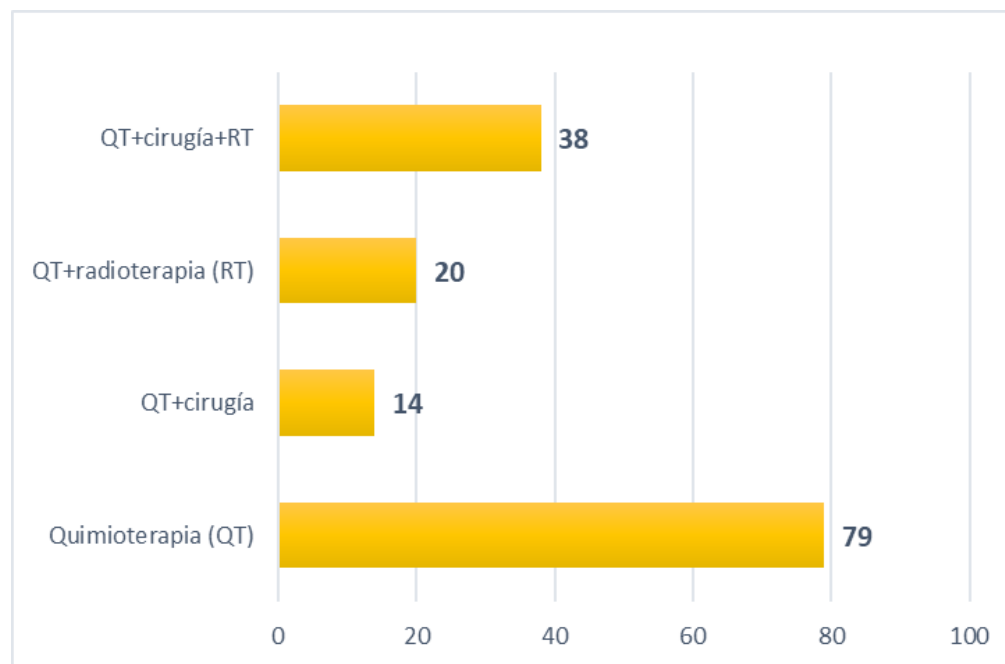


Gráfico 8: Tipo de tratamiento que reciben los pacientes de la muestra analizada

En este estudio, el 52,32 % del total de pacientes fue tratado con QT, seguido de la combinación de QT+ cirugía+ RT (25,17 %), QT+RT (13,25 %) y por último la combinación QT+ cirugía (9,27 %).

Actualmente la cirugía y la radioterapia son las terapias más utilizadas para el manejo del cáncer y el tratamiento con quimioterapia o terapias moleculares se utilizan solas o en

conjunto con radioterapia (125). Este es el caso de un análisis realizado en Matanzas, Cuba (2013-2016) donde de una muestra de 348 pacientes con cáncer de pulmón la modalidad de tratamiento más utilizada fue la quimioterapia (61,2 %) (126). También en un centro de salud de Chiapas, México (2019) se detectaron 100 casos con cáncer gastrointestinal, donde el tratamiento recibido fue QT exclusiva (35,59%), cirugía + QT (28,81%), cirugía exclusiva (25,42%), QT + RT y QT + RT + cirugía, ambas (3,39%) y RT exclusiva (1.69%) (127).

En 2020 se realizó un estudio epidemiológico, descriptivo, retrospectivo, en un centro de salud en Ecuador, donde se involucraron 49 pacientes con cáncer diferenciado de tiroides, donde recibieron RT el 57 % con fines curativos y 43 % paliativos. El 80 % de los casos fueron sometidos a cirugía (128). Otro estudio en el Hospital Clínico Quirúrgico “General Calixto García Iñiguez”, La Habana, Cuba incluyó a 71 pacientes con cáncer de laringe, donde 53 recibieron RT y el resto RT + QT (129). Resultados similares se encontraron en una Unidad de Oncología en Colombia donde se estudiaron 93 casos con cáncer de mama, de ellos un 91,4 % recibieron QT como tratamiento, pero además el 76,3 % habían sido intervenidos quirúrgicamente. El 60 % de la muestra también recibió radioterapia (130). En 2015 se realizó otra investigación donde se evaluó a 199 pacientes con cáncer de pulmón no microcítico; de la muestra el 27,6 % se sometió a tratamiento quirúrgico, el 21,1 % fue tratado con quimioterapia; 14,1 % recibió inmunoterapia; 72,4 % recibió radioterapia (131). De los pacientes diagnosticados con cáncer de pulmón atendidos en el Hospital General Docente “Dr. Ernesto Guevara de la Serna”, provincia Las Tunas, en el año 2016, fueron tratados con quimioterapia un 95 %, el 17,5 % con radioterapia y el 7,5 % fue sometido a cirugía (132). Por otro lado, en la universidad de Barquisimeto, Venezuela se utilizó una muestra de 140 pacientes con cáncer en tratamiento de quimioterapia y/o radioterapia (por separado y/o en combinación) como mínimo un mes, 62 hombres y 78 mujeres en edades comprendidas entre 18 y 60 años (133).

3.3.1.8. Sintomatología asociada a la enfermedad

Los síntomas principales asociados al cáncer definidos en este estudio fueron: alteraciones del sistema gastrointestinal (83 pacientes), del sistema nervioso (69 pacientes), pérdida de peso (51 pacientes), dolor (48 pacientes), fatiga (33 pacientes), alteraciones dermatológicas (21 pacientes), alteraciones urológicas (17 pacientes),

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

dificultad para tragar (13 pacientes), alteraciones orales (3 pacientes) y alteraciones oculares (2 pacientes).

El siguiente gráfico relaciona el comportamiento de la sintomatología asociada al cáncer de acuerdo con la frecuencia de aparición.

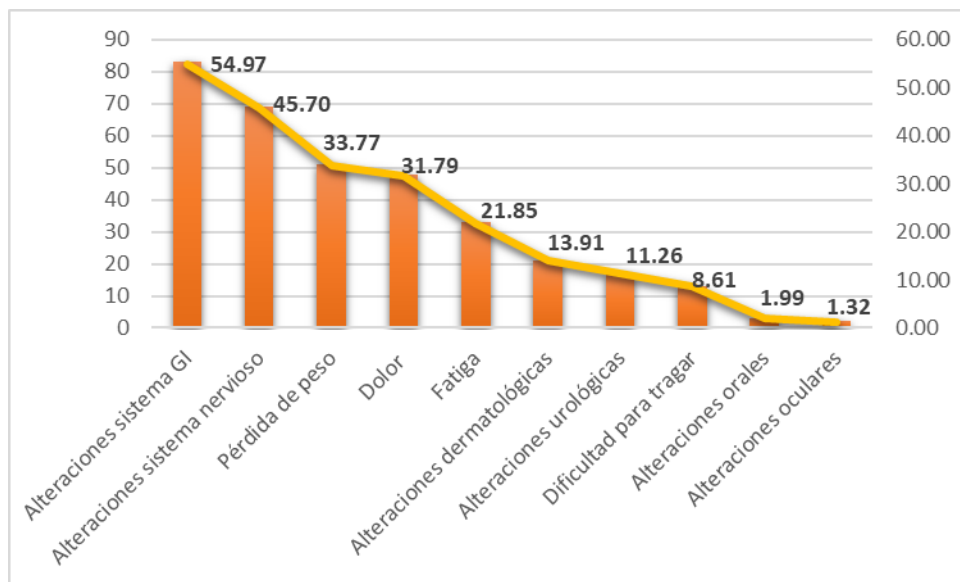


Gráfico 9: Comportamiento de la sintomatología asociada a la enfermedad

Como se puede observar en el gráfico anterior, las alteraciones del sistema gastrointestinal fueron las más frecuentes en pacientes oncológicos.

Cada alteración presentada está constituida por diversos síntomas que se recogen en la siguiente tabla 4.

Tabla 4: Alteraciones y síntomas asociados a la enfermedad

TIPO	SÍNTOMAS	FRECUENCIA
Alteraciones Oculares	Irritación	2 pacientes
Alteraciones urológicas	Incontinencia	13 pacientes
	Disfunción sexual	4 pacientes

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Alteraciones Sistema Nervioso	Ansiedad	33 pacientes
	Depresión	51 pacientes
	Insomnio	24 pacientes
Alteraciones Sistema GI	Vómitos	58 pacientes
	Estreñimiento	36 pacientes
	Diarrea	61 pacientes
	Malestar	17 pacientes
	Dispepsia	13 pacientes
	Náuseas	41 pacientes
Alteraciones dermatológicas	Alteración en pelo y uñas	11 pacientes
	Prurito	5 pacientes
	Sequedad vaginal	5 pacientes
Alteraciones Orales	Pérdida del gusto y/o olfato	2 pacientes
	Infecciones por hongos	1 paciente

La Sociedad Americana del Cáncer describe que la RT como terapia puede producir efectos secundarios a corto plazo, como: fatiga, alteraciones gastrointestinales (diarrea, náuseas, vomito), cambios en la piel, genitourinarios (cistitis, cambios en el ciclo menstrual) y alteración de células sanguíneas (anemia, neutropenia, trombocitopenia). A largo plazo, alteraciones genitourinarias como: (estenosis vaginal, dispareunia), estenosis rectal, cistitis crónica, hematuria, fistulas) y linfedema (134,135). De Vita y otros autores plantearon que los pacientes con cáncer tienen cansancio (decaimiento, agotamiento y fatiga) debido a factores lipolíticos y proteolíticos, productos de degradación del propio tumor, factor de necrosis tumoral e interleucinas 1 y 6 (136).

El Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología de Cuba realizó en 2019 un estudio enfocado en 100 pacientes con cáncer, donde el dolor fue el síntoma principal en seis localizaciones excepto en vías digestivas donde la mayor incidencia fue de náuseas y vómitos. Otros síntomas frecuentes fueron pérdida del apetito (60 pacientes), ansiedad (57 pacientes) cansancio (50 pacientes) y disnea. (47 pacientes) (137). En otra

investigación realizada en México se evaluó la ansiedad en 96 paciente con cáncer, encontrándose la misma en el 40 % de los pacientes y depresión en el 67 %. (138).

En otro estudio realizado en Colombia durante el año 2017, 75 pacientes desarrollaron efectos secundarios atribuidos a las terapias oncológicas, donde se encontró que los efectos a nivel gastrointestinal representaron el 95 % de los casos por región anatómica. En este grupo, además, se observaron: náuseas, diarrea y emesis en el 23 %, 20 % y 18 %, respectivamente; seguidos de la enteritis actínica o enteritis inducida por radiación en el 18 % y los eventos neurológicos ocuparon el segundo lugar por región anatómica en el 71 % de los casos. Se identificaron efectos relacionados con dolor en el 38 % de los pacientes evaluados, astenia en el 19 % y adinamia en el 15 %. Los eventos dermatológicos se evidenciaron en el 68% de los casos, con efectos secundarios como hiperpigmentación en el 35 %, dermatitis en el 29 % y prurito en el 26 % de los casos. Los eventos genitourinarios ocuparon el cuarto lugar con una prevalencia del 67 % y los efectos secundarios identificados en esta región anatómica fueron vaginosis (26 %), leucorrea (20 %) y disuria (14 %) (139).

De igual manera, Atkinson y colaboradores (2018) mencionan la presencia del dolor y neuropatía como efecto adverso de las terapias oncológicas. Los efectos secundarios a nivel neurológico, según la literatura, están relacionados con procesos de daño vascular y desmielización (140,141)

3.3.1.9. Terapia de soporte

Para el tratamiento de los síntomas detectados como frecuentes y asociados con la enfermedad objeto de estudio, se indicaron como terapia de soporte fármacos inmunosupresores, antieméticos, analgésicos, antidiarreicos, antidepresivos y corticoides, cuyo comportamiento se muestra en el Gráfico 10.

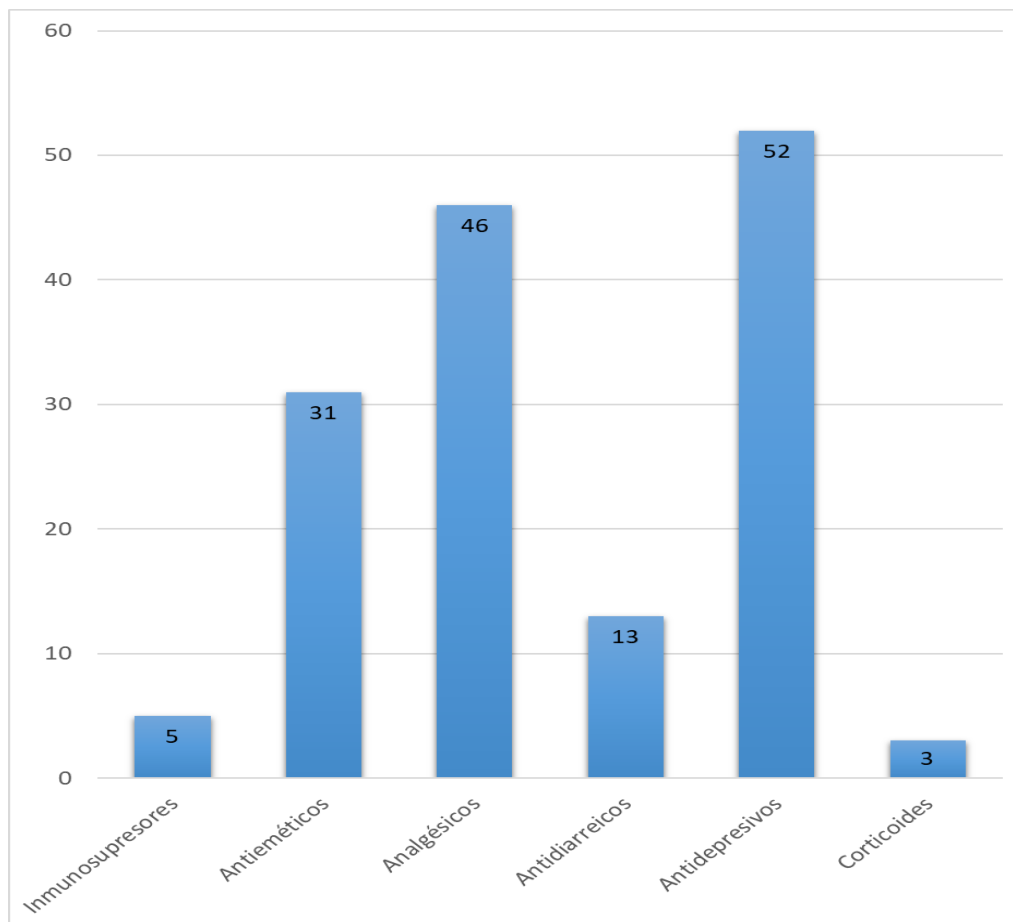


Gráfico 10: Terapia de soporte prescrita a los pacientes de la muestra

Las terapias con antidepresivos y analgésicos fueron las más indicadas (34,44 % y 30,46 %) en esta investigación. La ansiedad está directamente asociada con diversas expresiones somáticas, en las que el individuo manifiesta preocupación, tensión y nerviosismo; se exterioriza tanto en el momento del diagnóstico, durante el tratamiento, recidiva y en los estados avanzados o terminales, se identifica además con niveles de ansiedad clínicamente representativos a lo largo del proceso de quimioterapia. Con respecto a la depresión, las investigaciones señalan que es un estado de ánimo cuyas características esenciales son el abatimiento y la tristeza, que afectan las habilidades de autocuidado durante la quimioterapia (142-146).

En una revisión sistemática realizada por Barber et al. (2016) de pacientes con cánceres de mama, pulmón, cerebro, piel y sangre, se encontró una mortalidad 25 % mayor en pacientes con síntomas depresivos, y 39 % mayor en pacientes con depresión mayor o menor, incluso cuando se controlan los pronósticos clínicos conocidos de la supervivencia

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

(147). Park y Rosenstein (2015) hallaron que la prevalencia de síntomas depresivos en los pacientes con cáncer puede ir de 16 a 42 %, y estimaron que “en todos los pacientes con cáncer, 20 % puede tener depresión menor o distimia (148). Varios estudios han confirmado la presencia de depresión y ansiedad durante el proceso patológico de cáncer, por lo que la evolución, pronóstico y tratamiento del cáncer se ve afectada por [dichos] trastornos (149)

El dolor, en pacientes con cáncer, representa el síntoma principal en un tercio de quienes están en tratamiento activo y en dos terceras partes de los enfermos en estadios avanzados (150). Por ello, se deben utilizar los fármacos según la severidad del dolor, nunca en función de la esperanza de vida del enfermo (151). En la universidad de Ecuador en 2017 se estudiaron 100 pacientes con cáncer, de ellos el 46 % tomaban analgésicos (152). En un Servicio de Oncología Radioterapéutica en España, 49 pacientes fueron diagnosticados con cáncer, donde un 26,5 % consumían paracetamol, un 32,7 % AINEs y derivados, 16,3 % dipirona y oxicodona, 4,1 % codeína, 8,2 % tramadol, y 69,4 % fentanilo (153). También en un hospital en Colombia se analizaron 1231 pacientes con diagnóstico confirmado de cáncer sólido o hematológico, donde la prevalencia del consumo de opioides fue de 61,4 %, siendo más frecuente en mujeres (56,6 %) que en hombres (43,3 %). El principal opioide utilizado para dolor agudo fue el tramadol (82,9 %), seguido de la morfina (16,4 %) (154).

La náusea o el vómito están relacionados con múltiples causas como las alteraciones a nivel del tracto gastrointestinal (reflujo gastroesofágico, alteraciones funcionales, gastroparesia, obstrucción mecánica, etc.), infecciones víricas o bacterianas, alteraciones endocrinas (embarazo, hipotiroidismo), alteraciones a nivel del sistema nervioso central (aumento de la presión intracraneal, convulsiones, migraña, etc.). En el campo de la oncología pueden estar relacionados con los tratamientos de radioterapia y/o quimioterapia o con el propio cáncer (155). El tratamiento farmacológico se basa en el uso de fármacos antieméticos, con el fin de prevenir la aparición de estos efectos, ya sean agudos, tardíos o anticipatorios (156). En 2016 en la Universidad de Barcelona, España se incluyeron de forma prospectiva 222 pacientes oncológicos que consumían antieméticos durante seis meses, donde las mujeres presentaron una respuesta completa global de la emesis inducida por quimioterapia del 47,7 % mientras que en los hombres la respuesta completa global de la emesis inducida por quimioterapia fue del 64,8 % (157).

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De 157 pacientes oncológicos involucrados en una investigación en la Universidad de Navarra en España, el 88 % consumían antagonistas-5HT3, el 88,5 % corticoides y el 85 % AR-5HT3 + Corticoides (158).

3.3.1.10. Tratamiento farmacológico

La siguiente tabla 5 muestra la relación del tratamiento farmacológico según el tipo de cáncer que presentaban los pacientes, así como la frecuencia de cada caso.

Tabla 5: Tipo de cáncer y tratamiento

TIPO DE CÁNCER	TRATAMIENTO	FRECUENCIA
Recto	Oxaliplatino + 5-Fluoracilo + Leucovorin	6 pacientes
	Irinotecan + 5-Fluoracilo + Leucovorin	3 pacientes
	5-Fluoracilo + Leucovorin	5 pacientes
Pulmón	Carboplatino + Vinblastina	15 pacientes
	Cisplatino o Carboplatino + Etopósido (VP-16)	13 pacientes
	Taxol + Carboplatino	7 pacientes
Cólon	Oxaliplatino + 5-Fluoracilo + Leucovorin	26 pacientes
	Oxaliplatino + Irinotecan	3 pacientes
	Irinotecan + Leucovorin	2 pacientes
Mama	Docetaxel	2 pacientes
	Docetaxel + Carboplatino	6 pacientes
	Tamoxifeno	14 pacientes
Próstata	Bicalutamida + Zoladex	6 pacientes
Ginecológico	Cisplastino	6 pacientes
	Carboplatino + Taxol	7 pacientes
	Cisplatino + Taxol	2 pacientes
	Carboplatino + Etopósido	2 pacientes
	Doxorrubicina	2 pacientes
Páncreas	Oxaliplatino + Leucovorin + 5- Fluoracilo	2 pacientes

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En pacientes con cáncer colorrectal el uso de 5 fluorouracilo-leucovorina (5FU/LV) comparado con cirugía sin quimioterapia consigue una reducción del riesgo de muerte a 5 años del 29 %, así como reducción de supervivencia libre de enfermedad (SLE) (159). En el Hospital Parc Taulí de Sabadell (España) fueron incluidos 157 pacientes con cáncer colorrectal metastásico, de ellos el 65 % recibió FOLFOX (infusión 5-fluorouracilo/leucovorín y oxaliplatino) en 1ª línea. FOLFIRI (5-fluorouracilo/leucovorín e irinotecán) fue el esquema más frecuente (67 %) entre los 112 pacientes que recibieron una 2ª línea. Un 42 % de los 67 pacientes con 3ª línea recibió otros tratamientos basados en irinotecán (160). Según los resultados de tres estudios (MOSAIC, NSABP-C-07 y XELOXA), el tratamiento combinado de quimioterápicos con oxaliplatino es considerado un estándar de tratamiento en pacientes adultos con estadio III de cáncer de colon. En el estudio MOSAIC, se observaron resultados de supervivencia a los seis años sobre el 78,5 %, reducción del riesgo de recurrencia del 20 % (estadísticamente significativa para estadios II y III) y reducción del riesgo de muerte a los seis años del 16 % (significativa solo para estadios III) (159).

En la presente investigación el cáncer de pulmón fue el que más predominó con 35 pacientes, de ellos el 10 % recibía tratamiento con carboplatino + vinblastina y el 8,6 % cisplatino o carboplatino + etopósido (VP-16). En un estudio similar realizado en el Hospital Provincial Clínico quirúrgico Docente "Saturnino Lora Torres" de Santiago de Cuba se identificaron 46 pacientes con cáncer de pulmón, donde generalmente se empleó la combinación de quimioterapia a base de carboplatino y etopósido, con 73,9 % de la casuística (161). Otro análisis en la Universidad de Zaragoza comprobó que, de los diagnosticados con carcinoma microcítico, la terapia más empleada fue la combinación carboplatino – etopósido (77,7 %). En los no microcíticos se utilizaron combinaciones con carboplatino en el 30,5 % de los pacientes (162). También Sosa y colaboradores en Matanzas, Cuba en el periodo de 2013 a 2016 estudiaron a 348 pacientes con cáncer de pulmón, donde los fármacos más empleados fueron las sales de platino en el 78,73 % (126). La principal modalidad de poliquimioterapia empleada en el Hospital Neumológico Benéfico Jurídico de La Habana (2016-2018) fue la combinación de cisplatino y etopósido, en el 61,5 % de los casos, seguido en orden de frecuencia por el cisplatino más vinblastina, para un 17,3 % (163).

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados de la presente investigación, en los pacientes diagnosticados con cáncer de mama, el 9,2 % utilizó como terapia farmacológica el tamoxifeno. El Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) de Perú refiere que este fármaco es considerado como un medicamento que reduce el riesgo de cáncer de mama avanzado (164). Martin y colaboradores (2013) comentan que el tamoxifeno (20 mg) diarios durante 5 años es el tratamiento estándar en pacientes premenopáusicas con receptores de estrógenos (RE) positivos, consiguiendo una reducción del riesgo relativo de recidiva del 45 %, y de muerte del 32 % en mujeres menores de 50 años. También reduce el riesgo de desarrollar cáncer de mama contralateral (165). En el Hospital III EsSalud – Puno, Perú (2018) el 46,2 % de pacientes diagnosticados con cáncer de mama hicieron uso del tamoxifeno para su terapia (166). También en una Clínica de Oncología en el Estado do Rio Grande do Sul, Brasil se identificaron 21 mujeres con el mismo tipo de cáncer abordado anteriormente, donde el 100 % de la muestra tomaba tamoxifeno como fármaco de primera línea (167). El resto de pacientes en este estudio hizo uso del docetaxel solo y/o en combinación con carboplatino. Sobre este fármaco en un análisis en la Universidad de Alcalá, España se refiere que actualmente, los taxanos (paclitaxel, docetaxel) se consideran la primera línea de tratamiento para el cáncer de mama avanzado (159), es así como de 273 pacientes, se identificó que el 29 % de la muestra lo consumía (168).

Respecto al cáncer ginecológico, el carboplatino y cisplatino solos y/o en combinación con taxol fueron la línea de tratamiento más empleada en la muestra estudiada. En la Guía de manejo de tumores ginecológicos de España refieren que el cisplatino se considera el fármaco más eficaz en el cáncer de cérvix metastásico y en el caso del cáncer de ovario la terapia estándar está basada en la combinación de platino (por ejemplo, carboplatino AUC 6) junto a paclitaxel (Taxol® 175 mg/m²) durante seis ciclos, administrados de forma endovenosa cada tres semanas (169). En otro estudio de 97 pacientes diagnosticadas con cáncer de ovario en el Hospital Ginecobstétrico Docente “Ramón González Coro” la combinación más utilizada fue carboplatino + taxol en 36 pacientes (45,0 %) y un 6,2 % se empleó la combinación taxol + cisplatino (170).

3.4. Test de adherencia

Se determinó la adherencia al tratamiento mediante la aplicación del test de Morisky-Green (gráfico 11). Según los resultados, 132 pacientes fueron adherentes (87,42 %); es

decir, que cumplían con el tratamiento recomendado. 19 pacientes fueron no adherentes (12,58 %); de ellos, el 21,1 % debido al olvido de tomas, el 10,5 % por no tomarla en las horas indicadas, por dejarla de tomar si se siente mal el 26,3 % y dejarla de tomar si se siente bien el 42,1 %.

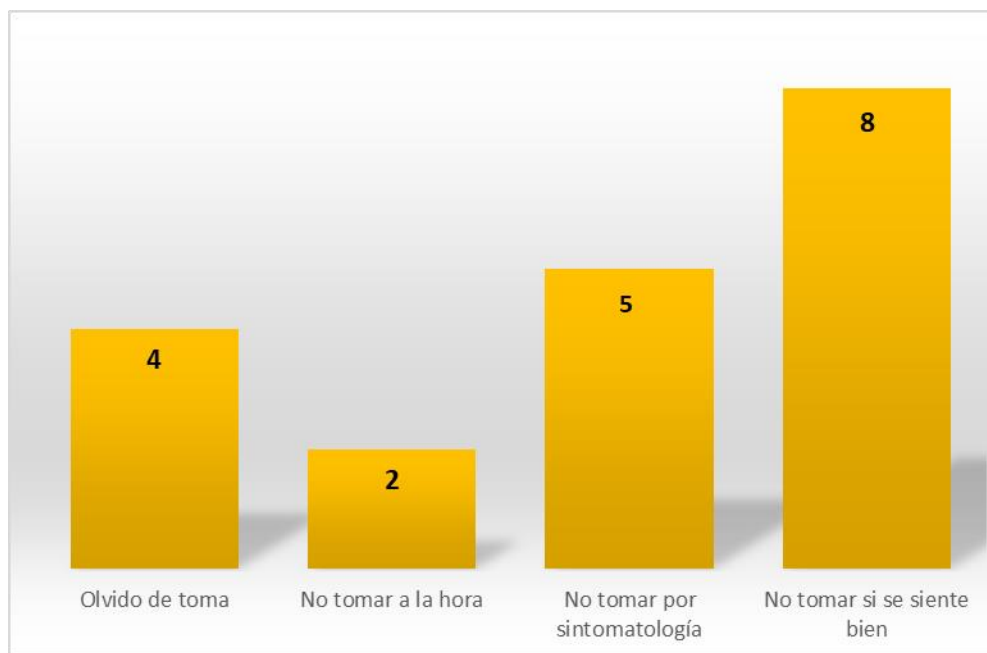


Gráfico 11: Resultados del test de adherencia

El cuestionario de Morisky-Green ha sido utilizado y evaluado de manera satisfactoria para un gran número de patologías crónicas. Al mismo tiempo, este procedimiento de medición se ha mostrado como un método de gran sensibilidad para detectar el incumplimiento farmacoterapéutico, además de contar con las ventajas de ser un método económico y fácil de usar (171).

En una investigación en la Universidad de Salamanca obtuvieron un resultado muy diferente al de este estudio, pues de 120 participantes solo un 40,8 % fueron adherentes al tratamiento y un 59,2 % no se adherían al mismo. Se trata de un nivel de incumplimiento notablemente más elevado, aunque similar a la tasa general del 50 % aceptada en los estudios de adherencia para el tratamiento de las enfermedades crónicas en los países desarrollados (172). Algunos estudios confirman que el olvido de la toma de medicación es la causa más frecuente de incumplimiento. Por ejemplo, Gadkari y McHorney (2012) observaron como factor principal de incumplimiento el olvido de la medicación en un 62 %

de los pacientes de su muestra de estudio (173). Porcar (2016) aplicó este test a una muestra de 52 pacientes diagnosticados con cáncer, donde un 99 % de ellos fueron adherentes al tratamiento y un 1 % no adherentes (174). En otro análisis similar, pero de una muestra de 60 pacientes oncológicos que se encontraban recibiendo tratamiento de quimioterapia en la institución: Liga Contra el Cáncer Seccional Risaralda, Colombia, luego de la aplicación del test de Morisky-Green encontraron que de la muestra, el 38,3 % olvida tomar el medicamento, el 21,6 % en algunas ocasiones se le pasa la hora de la toma, el 31,6 % deja de tomar el medicamento si se siente bien y un 50 % si alguna vez se siente mal ha dejado de tomar la medicación (175). Por su parte, en 2014 en una consulta de farmacia oncológica en Galicia, España, se analizó la adherencia de antineoplásicos orales en una muestra de 141 paciente. Luego de la aplicación del test se identificó que el 72 % fueron adherente al tratamiento. En relación al 28 % de los pacientes no adherentes, los motivos de falta de adherencia identificados fueron: incidencia en alguna dosis (n=28), efectos adversos (n=8) y olvido de instrucciones (n=4) (176).

3.5. Determinación de PRM y RNM

Luego de la revisión de las historias clínicas se identificaron un total de 36 pacientes con PRM, destacándose un 33 % por interacciones. En el gráfico 12 se representan los principales problemas hallados durante la investigación.

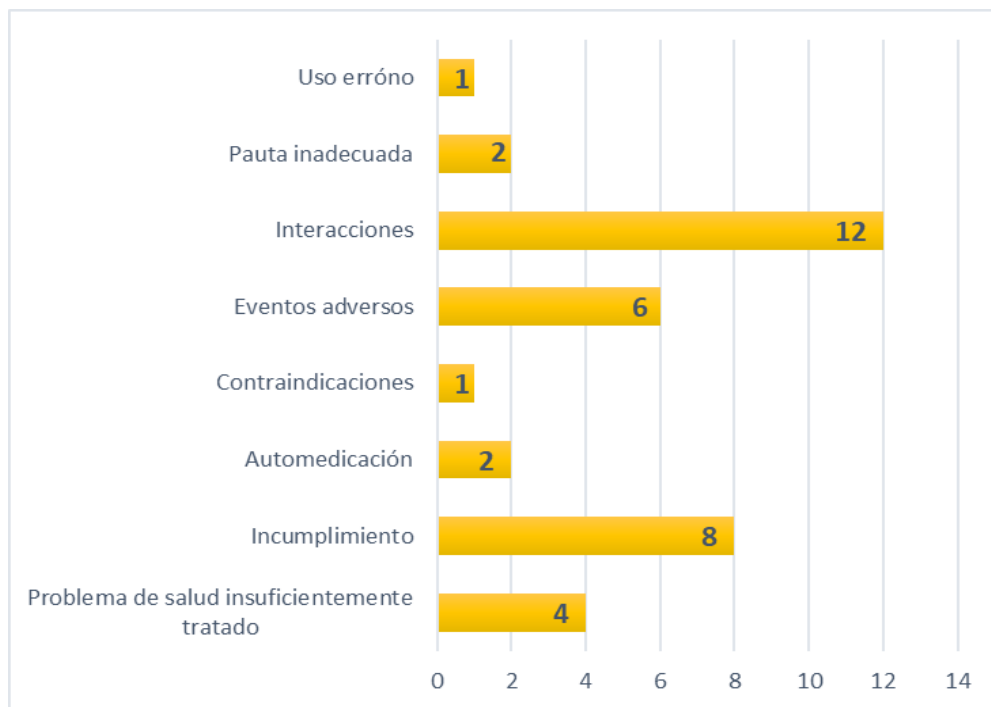


Gráfico 12: Principales PRM hallados

A partir de los PRM detectados, se identificaron los principales RNM reales o potenciales. Como problemas de salud insuficientemente tratados se identificaron dos pacientes con depresión, así como un paciente con estreñimiento severo y otro con dolor moderado, todos sin tratamiento, clasificándose como RNM de necesidad.

En cuanto a los incumplimientos se hallaron cuatro pacientes con anemia que no tomaban la medicación prescrita (todos refirieron que por temor al estreñimiento que le producen los fármacos prescritos). Además, tres pacientes con ansiedad y un paciente con dolor que tampoco tomaban la medicación prescrita, siendo también RNM de necesidad.

Se destacan dos pacientes que se automedicaban con ansiolíticos para dormir mejor y en uno de ellos se presentó somnolencia (consumía alprazolam). El otro paciente también refirió somnolencia y confusión (consumía clordiazepóxido). Estos casos se clasificaron como RNM de necesidad, debido a los efectos de los medicamentos innecesarios, pues en la entrevista no refirieron tener insomnio.

Se presentó un paciente diabético descompensado por el uso contraindicado de corticoides. Los corticoides (dexametazona de 4mg que es el fármaco que consumía el

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

paciente) están contraindicados en diabéticos, debido a que aumenta los niveles de glicemia. Este caso se consideró como un RNM de seguridad (inseguridad no cuantitativa).

Dentro de los eventos adversos se identificó un paciente con hemorragia causada por capecitabina, un paciente con neutropenia por docetaxel, dos pacientes con cefalea intensa causada por oxiplatino, un paciente con cefalea y hemorragia por tamoxifeno y un paciente con anemia debido a bicalutamida. Cada uno de estos eventos fueron clasificados como RNM de seguridad (inseguridad no cuantitativa).

En este estudio los PRM que prevalecieron fueron las interacciones. Entre ellas pueden citarse dos pacientes con interacción de docetaxel, uno de ellos con carbamazepina. Dicho paciente padecía de epilepsia y se conoce que la carbamazepina disminuye las concentraciones plasmáticas de docetaxel, siendo este caso un RNM de efectividad (inefectividad cuantitativa). El otro paciente empleó el docetaxel conjuntamente con el diclofenaco, produciéndose una elevación de las concentraciones plasmáticas de docetaxel, por lo que se consideró un RNM de seguridad (inseguridad cuantitativa). Resaltan tres pacientes con interacción del captopril y la digoxina, el primer medicamento mencionado eleva las concentraciones plasmáticas de digoxina, de esta manera es un RNM de seguridad, inseguridad cuantitativa. En los otros dos pacientes la interacción fue con la espirinolactona, aumentando los niveles de potasio sérico y clasificándose como un RNM de seguridad, inseguridad cuantitativa.

Se observó, además, un paciente que consumía 5-Fluoracilo conjuntamente con metronidazol provocando un aumento de las concentraciones plasmáticas de 5-Fluoracilo, otro paciente que empleaba capecitabina y warfarina causando un aumento considerable de las concentraciones de warfarina. En otro paciente se encontró la interacción del carboplatino con la amikacina, aumentando el riesgo de ototoxicidad y/o nefrotoxicidad; un paciente que empleaba doxorubicina y sertralina, donde la doxorubicina aumenta las concentraciones de sertralina y, por último, un paciente en tratamiento con 5-Fluoracilo y que consumía cimetidina, esta última aumenta las concentraciones de 5-Fluoracilo. Todos estos casos se clasificaron como RNM de seguridad, específicamente inseguridad cuantitativa.

Del análisis realizado se encontró, además, el caso de dos pacientes con pauta inadecuada; uno de ellos con vómitos no controlados y que consumía ondansetrón, con

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

pauta recomendada de una tableta cada 8 h (24 mg) y sin embargo el paciente tomaba una cada 12 h. El otro paciente con dolor no controlado pues se administraba media ampola de diclofenaco, es decir, la mitad de la dosis, cuando se recomiendan 75 mg. Ambos, constituyen RNM de efectividad, inefectividad cuantitativa.

Se presentó insomnio en un paciente que usa de manera errónea el clonazepam, cuando el mismo está indicado para epilepsia y los ataques de pánico (inefectividad no cuantitativa).

En una investigación realizada en 2018 se identificó que el 100 % de la muestra de estudio presentó PRM, donde el 93,3 % fue debido a eventos adversos y el 33,3 % fueron interacciones. De los 55 tipos de RNM evidenciados, 50 resultaron de inseguridad: 45 en no cuantitativa y cinco en cuantitativa; tres en inefectividad cuantitativa y dos de necesidad por un problema de salud no tratado. En otro estudio observacional, prospectivo y descriptivo realizado en el año 2018, que incluyó a 45 pacientes con tratamiento oncológico, los problemas más frecuentes fueron los de incumplimiento (2,22 a 0 %), interacciones (24,44 a 13,33 %) y probabilidad de efectos adversos (93,33 % que se mantuvo constante) (69).

Roulet y colaboradores (2013) encontraron que el 22,5 % de los pacientes que acuden al servicio de urgencias, lo hacen por problemas de reacciones adversas a medicamentos, interacciones medicamentos o errores de medicación. Los mismos autores en otro estudio en el que excluyen los fallos terapéuticos encuentran una prevalencia de PRM del 19,4% (177).

En un estudio realizado en 2015 en Madrid obtuvieron un resultado semejante al de esta investigación. En el mismo se incluyeron 249 pacientes que consumían antineoplásicos orales (ANEOS) y se registraron 275 PRM, más de la mitad se debían a interacciones de los ANEOs con la medicación concomitante. El 81 % de los RNM identificados fueron de seguridad (n=400) (178).

También en 2013 en un Hospital Universitario en Guadalajara se realizaron 231 intervenciones farmacéuticas, correspondientes a 231 PRMs detectados en 184 pacientes. Dentro de los principales PRM detectados se encontraron: las interacciones farmacológicas (26 %), errores en la prescripción (15,6 %) e incumplimiento terapéutico (15,6 %). Sólo 26 PRM (11,2 %) provocaron RNM (179).

3.6. Intervenciones propuestas para resolver los PRM y RNM identificados

Se propusieron un total de 32 intervenciones, 13 dirigidas a los pacientes y relacionadas con la educación sanitaria y 19 derivadas al médico; entre ellas: 5 para iniciar tratamiento (15,62 %) y 14 para suspender o cambiar el tratamiento prescrito (43,75 %). Como resultado fueron aceptadas 25 de estas intervenciones (78,12 %) (Gráfico 13).

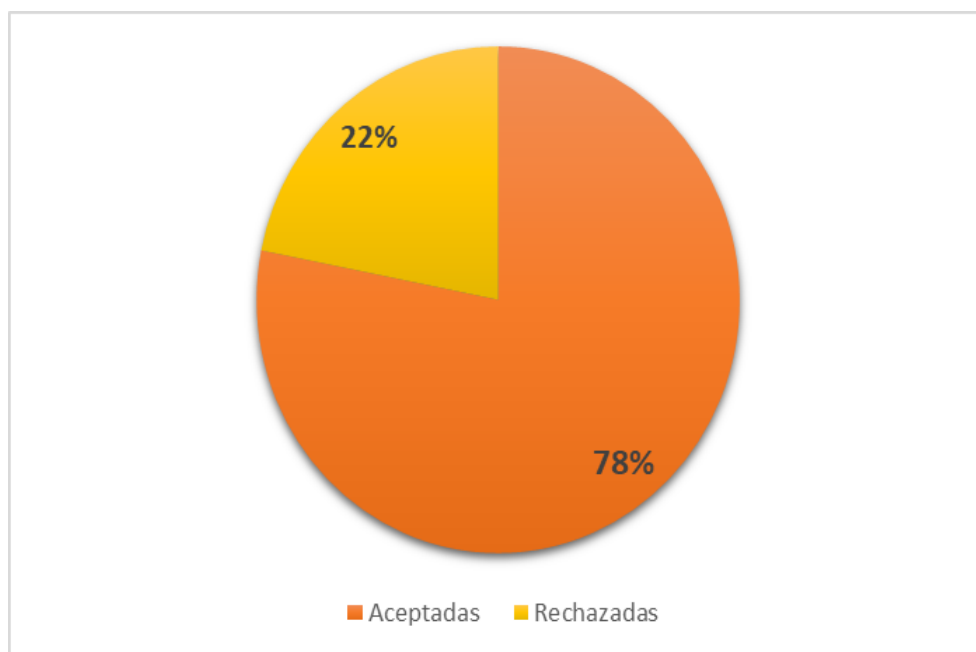


Gráfico 13: Resultado de las intervenciones propuestas

En 2017 en Niteroi, Brasil obtuvieron un resultado semejante al de la presente investigación, donde se realizaron 67 intervenciones farmacéuticas dirigidas a pacientes con cáncer de colon, de las cuales 44 fueron con los pacientes y 23 con los prescriptores; el 96 % de las intervenciones fueron aceptadas (180).

Sin embargo, en 2018 en Madrid fueron incluidos 617 hospitalizados, donde se propusieron 68 intervenciones, un 50% fueron aceptadas (181). También entre enero 2017 y diciembre 2019 en un Hospital en España se analizaron 40 pacientes con diagnóstico de cáncer, donde se realizaron principalmente intervenciones asociadas a la recomendación de la terapia de soporte (n=7; 28,0 %) y detección de interacciones, medicamentosas (n=6; 24,0 %). Se obtuvo un 100 % de aceptación por parte de los médicos (182).

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Semejantes resultados al del presente estudio obtuvieron Villegas y colaboradores (2018) en México, donde analizaron los errores de medicación reportados por el sistema de farmacovigilancia de la Fundación Clínica Médica Sur y su impacto en los pacientes. Como resultado se llevaron a cabo intervenciones, las cuales fueron realizadas por el Servicio de Farmacovigilancia. Las mismas se evaluaron y se analizaron por áreas, así como las aceptadas y rechazadas. Se aceptaron más intervenciones que las que se rechazaron; el servicio donde más se realizaron fue el área de hospitalización y donde menos, el área de urgencias (183).

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

1. En la muestra seleccionada se observó un predominio del sexo femenino, con una edad promedio de 58,9 años, pertenecientes a la raza blanca, sedentarios e identificándose la HTA y la insuficiencia cardiaca como los antecedentes patológicos personales de mayor incidencia.
2. Las localizaciones anatómicas más frecuentes en cuanto al tipo de cáncer fueron pulmón, mama y colon y la mayoría de los pacientes se encontraba en el estadio I de la enfermedad, sin metástasis y en tratamiento con quimioterapia.
3. Los principales síntomas asociados al cáncer observados en la muestra estudiada estuvieron relacionados con las alteraciones del sistema gastrointestinal y los antidepresivos y analgésicos fueron los más indicados como terapia de soporte.
4. Los principales PRM detectados fueron las interacciones y el 50 % de los RNM fueron de seguridad.
5. Las intervenciones propuestas dirigidas a pacientes y prescriptores para resolver los PRM y RNM detectados fueron aceptadas en más del 75 %.

RECOMENDACIONES

RECOMENDACIONES

- ✚ Determinar la influencia del seguimiento farmacoterapéutico realizado en la calidad de vida de los pacientes oncológicos.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Cáncer. CENTRO DE PRENSA [en línea] 2015 [citado 20 septiembre del 2022]; disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/>.
2. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: globocan estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2018;68(6):394–424.
3. González J. Prevención y lucha contra el cáncer. *Medisur.* 2012 Apr;10(2):166-7.
4. Fernández A, Verdecia Tamayo D, Segura Fajardo M, Santamarina Fernández M, Verdecia Tamayo Y, Fiallo González A. Evaluación del programa nacional de diagnóstico precoz del cáncer cérvicouterino en Bartolomé Masó Márquez. *Revista Cubana de Enfermería.* 2016 Sep;32(3).
5. Cooper TE, Fisher E, Gray AL, Krane E, Sethna N, Tilburg MA, et al. Opioids for chronic non - cancer pain in children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic.* Rev 7. 2017
6. Díaz Francisnet. Disminuyen los casos reportados de cáncer, pero aumenta la alerta. *Vanguardia 60 aniversario.* 2022 feb 4.
7. MINSAP. Anuario Estadístico de Salud 2019. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2019. Report No.: 1561-4433.
8. Serrador S. Seguimiento farmacológico en pacientes con cáncer tratados con antineoplásico orales: seguridad y adherencia. [Trabajo Fin de Grado]: Madrid. Universidad Complutense de Madrid. 2016
9. Giuseppe Di Lorenzo, Carlo Buonerba & Philip W. Kantoff, “Immunotherapy for the treatment of prostate cancer”, *Nat Rev Clin Oncol.* 2011 24(8): 551-561
10. Puente, J. y de Velasco, G. ¿Qué Es El Cáncer Y Cómo Se Desarrolla? -SEOM: Sociedad Española De Oncología Médica. 2019. Seom.org. [Consultado el 22 de Septiembre 2022], disponible en: <https://seom.org/informacion-sobre-el-cancer/que-es-el-cancer-y-como-se-desarrolla>
11. Waisman CM, Turiaci AN, Gueler B. Intervenciones farmacéuticas: seguridad del paciente e impacto económico. *Fronteras en Medicina* 2018;13(2):114-115.

12. Abdelaziz K, Abdelrahim ME. Identification and categorisation of drug-related problems on admission to an adult intensive care unit. *European Journal of Hospital Pharmacy*. 2015 May 1;22(3):138-41.
13. Cels MI. Resultados negativos asociados a la medicación como causa de consulta en los usuarios del servicio de urgencias del hospital de la Santa Creu I Sant Pau de Barcelona. [Tesis Doctorales] Universidad de Granada. 2015
14. Álvarez R, Castro MM. El rol del profesional farmacéutico en la oncología y la prevención del cáncer de ovario. Revisión sistemática de la literatura científica. *Rev OFIL* .2012; 22(2): 85-102
15. Beledo JF, Simón JA, Martínez ÁM, editors. *Farmacología humana*. Elsevier Health Sciences; 2013 Dec 16.
16. Cavalli F. *Cáncer: el gran desafío*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2012.
17. Malvezzi M, Bertuccio P, Levo F, La Vecchia C, Negri E. European cancer mortality predictions for the year 2013. *Ann Oncol*. 2013; 24:792–800
18. Ajithkumar T, Barrett A, Hatcher H, Cook N (eds.) *Cancer prevention*. Oxford University Press; 2011. pp. 18-22.
19. Molins A. *Epidemiología y biología celular del cáncer. Terapéutica farmacológica de los trastornos neoplásicos e inmunológicos*. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Madrid; 2011. pp. 1-22
20. Álvarez, Yaima Haydeé Galán, et al. "Incidencia de Cáncer en Cuba en el 2017." *Revista Cubana de Oncología*. 2021 sep. 19(3): 1-24.
21. Insa, L., Monleón, M, y Espallargas, P. El enfermo de cáncer: una aproximación a su representación social. *Psicología & Sociedade*, 2011. 22(2), 318-32.
22. Puente, J. y de Velasco, G. ¿Qué Es El Cáncer Y Cómo Se Desarrolla? -SEOM: Sociedad Española De Oncología Médica. 2019. Seom.org. [Consultado el 22 de Septiembre 2022], disponible en: <https://seom.org/informacion-sobre-el-cancer/que-es-el-cancer-y-como-se-desarrolla>
23. Domínguez NM, Ponzo J, Aranda JM, Haro CA, Ríos ME, Villarreal P, Franco JV, Terrasa S, García JC, Costa Días, Toala FG, González R. Clasificación y tipos de Cáncer. *Revista Brasileira de Medicina de la Familia y Comunidad*. 2016; 347(4): 284-7.

24. Charlot-Lambrecht I, Salmon JH, Gagneux-Lemoussu L, Brochot P, Eschard JP. Mieloma múltiple. EMC-Aparato locomotor. 2012 Feb 1;45(1):1-3.
25. Gutiérrez Y, Puig F, Baquedano L, Lanzon A, Arregui S, Ruiz M. Tumores mullerianos mixtos malignos uterinos. Rev Chil Obstet Ginecol. 2011;76(6):420-426
26. Torres-Lobatón, A. Tumores malignos de células germinales del ovario. Estado actual de su diagnóstico y tratamiento. Ginecología y Obstetricia de México, 2014. 82(03), 177-187
27. Ruiz CYF, Ruiz CY, Rodríguez RSJ. Teratocarcinoma de mediastino. Medicentro. 2015;19(2):118-121.
28. Michael N. Pulmonary blastomas. Lung Cancer: Advances in Basic and Clinical Research, 2012, vol. 72, p. 349.
29. American Joint Committee on Cancer. *AJCC Cancer Staging Manual*. 8th ed. New York, NY: Springer; 2017: 715-725.
30. Sociedad Americana de Oncología Médica (ASCO). Estadios del cáncer. Junta editorial cancer.net; 2018 [citado 20 oct 2022]. Disponible en: <https://www.cancer.net/es/desplazarse-por-atenci%C3%B3n-delc%C3%A1ncer/diagn%C3%B3stico-de-c%C3%A1ncer/estadios-delc%C3%A1ncer>
31. American Joint Committee on Cancer. *AJCC Cancer Staging Manual*. 7th ed. New York, NY: Springer; 2010.
32. Robert Peter Factores de riesgo del cáncer. Manual MSD. [Citado 15 sep 2022]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/hogar/c%C3%A1ncer/introducci%C3%B3n-al-c%C3%A1ncer/factores-de-riesgo-del-c%C3%A1ncer>
33. Pérez MD, Betancourt SM, Fernández MT. Factores de riesgo modificables en algunos tipos de cáncer. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2016 Oct 24;41(11).
34. Doroshow JH. Approach to the patient with cancer. In: Goldman L, Schafer AI, eds. *Goldman-Cecil Medicine*. 26th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2020: página 169.
35. A. Muñoz, J. M. Mañé, A. Viteri, R. Barceló. Principles of cancer management. Indications and intentions of treatment. [27] Gac Med Bilbao 2003; 100: 133-138

36. Mordon S, Martínez-Carpio PA, Vélez M, Alves R, Trelles MA. Terapia fotodinámica (PDT) en piel y estética: procedimiento, materiales y método en base a nuestra experiencia. *Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana*. 2012 Sep;38(3):287-95.
37. Plaza AL, García CM, Cabrera IH. Hipertermia: otra terapia del cáncer. *Enfermería Docente*. 2018 Jul 16:11-7.
38. Ariadna QR, Leydis SC, Josué DL. Tratamientos para combatir los diferentes tipos de cáncer de pulmón. *In aniversario cimeq 2021* 2021 Dec 4.
39. Juana Benedía, M Gómez. Fármacos antineoplásicos (I). Elsevier. Febrero 2006. Vol. 20. 60-65.
40. Flórez J, JM López Vega. Quimioterapia antineoplásica. En Flórez J, director. *Farmacología Humana*. 6ª Ed. Barcelona: Elsevier Masson; 2014. p. 907-941
41. Rodríguez SC. Antineoplásicos. Aspectos generales. *Antineoplásicos activos sobre ADN*. Academia Accelerating the world's research. 2017. p. 29-59
42. Nelson HD, Smith MB, Griffin JC, Fu R. Use of medications to reduce risk for primary breast cancer: a systematic review for the US Preventive Services Task Force. *Annals of internal medicine*. 2013 Apr 16;158(8):604-14.
43. Juana Benedía, M Gómez. Fármacos antineoplásicos (II). Elsevier. Marzo 2006. Vol. 20. 42-47.
44. Rincon A, Goncalves E, Andrade B. Atención farmacéutica comunitaria y su impacto en la percepción sobre el profesional farmacéutico en 03 Parroquias del municipio Libertador del estado Mérida. *Revista del Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel*. 2012 Dec;43(2):20-6.
45. Chamorro, Á., Jiménez E., Amariles, P., Chamorro, R., Merino, E. M. P., Martínez, F. M., & Dader, M. J. F. Efecto de la actuación farmacéutica en la adherencia del tratamiento farmacológico de pacientes ambulatorios con riesgo cardiovascular (Estudio EMDADER-CV-INCUMPLIMIENTO). *Atención Primaria*, 2011. 43(5), 245–253.
46. Rodríguez A. Atención farmacéutica en farmacia comunitaria: ¿es ya realidad o todavía un proyecto de futuro? Discurso de ingreso como académico de número. Academia de Farmacia de Galicia. España. Santiago de Compostela. 2006.

47. Valdivieso MG. Atención Farmacéutica en la bibliografía nacional e internacional. *Pharmaceutical Care España*. 2019 Aug 14;21(4):230-41.
48. Organización Mundial de la Salud (OMS). El Papel del Farmacéutico en el Sistema de Atención De Salud. Ginebra; Programa de Acción de Medicamentos Esenciales y Unidad Farmacéutica.1990 Disponible en: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=vigilancia-sanitaria-959&alias=795-el-papel-farmaceutico-sistema-atencion-a-salud-
49. Experiencia en Cajamarca (Perú). Perú: Diploma de Estudios Avanzados, Universidad de Granada; 2009. Disponible en: http://www.melpopharma.com/wp-content/uploads/2013/04/Miriam_Lopez_Serrano.pdf
50. Foro AF-FC [Internet]. Guía Práctica para los Servicios de Atención Farmacéutica en la farmacia Comunitaria. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. 2010 [Citado 24/9/2022]. Disponible en: <http://www.portalfarma.com/Inicio/atencionfarmaceutica/forofarmaciacomunitaria>
51. Goienetxea E. Seguimiento farmacoterapéutico: competencia del farmacéutico. *Farmacéuticos Comunitarios*. 2017;30(9):4.
52. Amaro L, López-Torres R, Hidalgo T, Recio C, Martín L, Romeo IJ. Buenas Prácticas en Farmacia Comunitaria en España: Servicio de elaboración y provisión de Sistemas Personalizados de Dosificación (SPD). Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. 2017.
53. Arbesú MMA. La atención farmacéutica en pacientes oncológicos. *Rev Cubana Farm*. 2013;47(3):285-288.
54. de Consenso C. Tercer Consenso de Granada sobre problemas relacionados con medicamentos (PRM) y resultados negativos asociados a la medicación (RNM). *Ars Pharmaceutica (Internet)*. 2007 Apr 20;48(1):5-17.
55. Miguel Gastelurrutia, M^a José, Fernando Martínez. Negative outcomes related to medicines. *Ars Pharm*. 2016; 57(2): 89-92.
56. Planas LG, Kimberlin CL, Segal R, Brushwood DB, Hepler CD, Schlenker BR. A pharmacist model of perceived responsibility for drug therapy outcomes. *Social science & medicine*. 2005 May 1;60(10):2393-403.

57. Baena MI, Faus MJ, Fajardo PC, Luque FM, Sierra F, Olmos JM, et al. Medicine-related problems resulting in emergency department visits. *Eur J Clin Pharmacol.* 2006; 62:387-93.
58. Romero Jiménez RM. Seguimiento farmacoterapéutico de pacientes VIH: efecto sobre la adherencia y la respuesta virológica. [Tesis de Grado] Granada. Universidad de Granada; 2010.
59. Sabater D, Silva M, Faus MJ. M. Método Dáder, Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada. GIAF-UGR. Tercera edición. 2007
60. Campos N, Bicas K, Calleja MA, Faus MJ. Seguimiento farmacoterapéutico en pacientes ingresados en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Infanta Margarita. *Farm Hosp.* 2004;28(4):251-7.
61. Brown CA, Bailey JH, Lee J, Garrett PK, Rudman WJ. The pharmacist-physician relationship in the detection of ambulatory medication errors. *Am J Med Sci.* 2006; 331:22-4.
62. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care.* 1986 Jan;24(1):67-74.
63. Esteban Nieto, Nicomedes. Tipos de investigación. Universidad Santo Domingo de Guzmán. Lima-Perú. 2018.
64. Rodríguez Milena; Mendivelso Fredy. Diseño de investigación de corte transversal. *Revista médica sanitas*, 2018, vol. 21, no 3, p. 141-146.
65. Corona Martínez, Luis A.; Fonseca Hernández, Mercedes. Acerca del carácter retrospectivo o prospectivo en la investigación científica. *MediSur*, 2021, vol. 19, no 2, p. 338-341.
66. Ferlay J, Ervik M, Lam F, Colombet M, Mery L, Piñeros M, Znaor A, Soerjomataram I, Bray F. Global cancer observatory: cancer today. Lyon, France: international agency for research on cancer. 2018 Jul 17;3(20):2019.
67. del Pino MV, Hernández YA, Pozo JC. La oncología en la atención primaria de salud. Editorial Universitaria; 2010.
68. Anuario Estadístico de Salud. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Cuba. 2018: 8-10.

69. Rivera Ayma E. Prevalencia de problemas relacionados con medicamentos en pacientes que reciben tratamiento oncológico en el Hospital Daniel Alcides Carrión III–EsSalud, Tacna, 2018.
70. Real-Cotto JJ, Quinto-Briones RM, Tanca-Campozaño JP, Puga-Peña GR, Jaramillo-Feijoo LE. Incidencia de cáncer en el hospital de la SOLCA Guayaquil. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. 2019;35(2):1-4.
71. Gómez-Villanueva Á, Chacón SJ, Santillán AL, et al. Incidencia de cáncer en una Unidad de Atención Oncológica del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en Toluca, Estado de México. *Gac Med Mex*. 2014;150(4):297-303.
72. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, Bray F. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: a cancer journal for clinicians*. 2021 May;71(3):209-49.
73. Mendoza M, Arraz J. La oncología en la Atención Primaria de Salud. *Rev Cubana de Medicina*. 2010; 2:12-6.
74. Astudillo Galindo, Juan Pablo. Tratamiento paliativo con morfina en pacientes oncológicos adultos mayores. Universidad Católica de Cuenca 2020.
75. del-Barrio, M.A., Aldaz, A., Algarra, S. Optimización de la terapia antiemética en pacientes oncológicos con tumores sólidos atendidos en el Hospital de día de la Clínica Universidad de Navarra. Universidad de Navarra. 2015
76. Real-Cotto, Jhony Joe, et al. Caracterización epidemiológica del cáncer de páncreas en Solca Guayaquil: período 2015-2021. *J. health med. sci.(Print)*, 2022, p. 99-104.
77. Pérez YL, Peláez Y, González M, Machado, Risco E, Cuza JA. Caracterización de adultos mayores con diagnóstico de cáncer colorrectal. *Medisan*. 2021 Oct;25(5):1113-25.
78. Mussi FC, Gibaut MD, Damasceno CA, Mendes AS, Guimarães AC, Santos CA. Factores sociodemográficos y clínicos asociados al tiempo de decisión para la búsqueda de atención en el infarto agudo del miocardio. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2013 Oct 16;21:1248-57.

79. Cortés NH, Cortés KH, Hernández HP. Clinical, epidemiological and anatomopathological characterization of supratentorial brain tumor and its post-anesthetic morbidity. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. 2021;37(2):1-8.
80. Anaya RE, Rivas AM. Carcinoma pulmonar: estudio clínico patológico. *Revista Venezolana de Oncología*. 2021;33(1):11-32.
81. Álvarez YH, Ventura YI, Valerino GK, Cancio SP, Garrote LM. Incidencia de Cáncer en Cuba en el 2017. *Revista Cubana de Oncología*. 2021 Oct 5;19(3).
82. Gómez Gandhy, Mejía Beatriz, Sánchez Magdalena. The experience of person with colon cancer and colostomy: time and space suffered or lived. *Universidad de Alicante. Cultura de los Cuidados*. 2020, 24(57): 41-51
83. Rodríguez Molina M. Complete pathological response in patients with Her2 breast cancer treated with neoadjuvant therapy in the Instituto de Cancerología Las Américas de Medellín between 2007-2020.
84. Fuentes Julián, Díaz Elena. ¿Es la raza un criterio útil en la práctica médica?. *Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]*. 2006 Mar [citado 2022 Nov 15] ; 22(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252006000100006&lng=es.
85. Duarte F, Santos R. Caracterización epidemiológica de pacientes con cáncer de mama, admitidas en el centro de cáncer “Emma Romero de Callejas” 1999 a 2009. *Rev Fac Cienc Méd*. 2011;8(2):32-45.
86. Datos y Estadísticas sobre el Cáncer entre los Hispanos/Latinos 2018-2020. Atlanta: Sociedad Americana Contra el Cáncer. 2018;23(6):40-42.
87. Argote L, Delgado R, Domínguez D. Factores de riesgo del cáncer de mama en pacientes diagnosticadas en el Hospital Julio Trigo. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*. 2010;11(1):3-6
88. Ochoa A. Incidencia de pacientes fumadores en un grupo poblacional. *Rev cubana Enfermer*. 2004;20(3).
89. Domínguez Peñafiel. Incidencia de cáncer cérvico uterino en mujeres en edad fértil, atendidas en la consulta externa en un hospital de especialidades en la ciudad de Guayaquil, año 2019 - 2020. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. 2020

90. Márques HM. Relación entre el consumo de alcohol y el cáncer: Universidad de Salamanca. *Rev Hepatology*. 2018; 10:199-214.
91. Moros MT, Ruidiaz M, Caballero A, Serrano E, Martínez V, Tres A. Ejercicio físico en mujeres con cáncer de mama. *Revista médica de Chile*. 2010 jun;138(6):715-22.
92. Marzo-Castillejo M, Vela-Vallespín C, Bellas-Beceiro B, Bartolomé-Moreno C, Melús-Palazón E, Vilarrubí-Estrella M, Nuin-Villanueva M. Recomendaciones de prevención del cáncer. Actualización PAPPS 2018. Atención primaria. 2018 May;50 (Supl 1):41.
93. Coello JF. Actividad Física para pacientes con diagnóstico de cáncer: Guía de prescripción deportiva para Ecuador. *riccafd: Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*. 2020;9(3):18-41.
94. Rufín-Gómez LÁ, Martínez-Morejón A, Méndez-Martínez J, Vega-Socorro MN. El consumo de café: su asociación con el riesgo de padecer cáncer. *Revista Médica Electrónica*. 2021 Dec;43(6):1649-59.
95. Álvarez MM, Michelena MA, Toirac RR, Argilagos CS, Fernandez MR, Argüelles RA, Marrero ON. Prescripción de morfina en pacientes atendidos en el Instituto de Oncología y Radiobiología. *Revista Cubana de Farmacia*. 2016 Oct 6;50(2).
96. del Barrio MÁ. Optimización de la terapia antiemética en pacientes oncológicos con tumores sólidos atendidos en el hospital de día de la Clínica Universidad de Navarra (Doctoral dissertation, Universidad de Navarra). 2022.
97. Hasin T, Gerber Y, McNallan SM, Weston SA, Kushwaha SS, Nelson TJ, Cerhan JR, Roger VL. Patients with heart failure have an increased risk of incident cancer. *Journal of the American College of Cardiology*. 2013 Sep 3;62(10):881-6.
98. Hasin T, Gerber Y, Weston SA, Jiang R, Killian JM, Manemann SM, Cerhan JR, Roger VL. Heart failure after myocardial infarction is associated with increased risk of cancer. *Journal of the American College of Cardiology*. 2016 Jul 19;68(3):265-71.
99. Banke A, Schou M, Videbaek L, Møller JE, Torp-Pedersen C, Gustafsson F, Dahl JS, Køber L, Hildebrandt PR, Gislason GH. Incidence of cancer in patients with chronic heart failure: a long-term follow-up study. *European journal of heart failure*. 2016 Mar;18(3):260-6.

100. Álvarez FV, Trueba IM, Sanchis JB, López-Rodó LM, Suárez PM, de Cos Escuín JS, Barreiro E, Pintado MH, Vicente CD, Aldeyturriaga JF, García PG. Recomendaciones SEPAR de diagnóstico y tratamiento del cáncer de pulmón de células no pequeñas. Archivos de Bronconeumología. 2016 May 1;52:2-62.
101. Carrodegua RA, Monteagudo G, Alemán S, Ruiz G, Torres N, González L. Metodología para la confección de la guía de tratamiento integral del cáncer de pulmón, en Villa Clara. Mediceletrónica. 2022 Jun;26(2):364-85
102. Arrieta O, Lazcano E. Cáncer de pulmón. El peso de la enfermedad y avances en el diagnóstico y tratamiento. salud pública de México. 2020 Mar 20;61:217-8.
103. Samet JM. The IARC monographs: critics and controversy. Carcinogenesis. 2015 Jul 1;36(7):707-9.
104. Cárdenas-Sánchez J, Valle-Solís AA, Arce-Salinas C, Bargalló-Rocha JE, Bautista-Piña V, Cervantes-Sánchez G, Flores-Balcázar CH, Lluch-Hernández A, Maffuz-Aziz A, Pérez-Sánchez VM, Poitevin-Chacón A. Consenso Mexicano sobre diagnóstico y tratamiento del cáncer mamario. Octava revisión. Colima 2019. Gaceta mexicana de oncología. 2019 Sep;18(3):141-231.
105. MINSAP. Anuario Estadístico de Salud 2019. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2019 Report No:70-101.
106. Molina CH, Gordon ED, Lucas NG, Socarrás NP, Teruel BM. Estudio de agregación familiar de cáncer de mama en el área de "La Jagua", municipio Santa Cruz del Sur, Camagüey. Rev Cubana Genet Comunit . 2016;10(3):67-74
107. Robles-Castillo J, Ruvalcaba-Limón E, Maffuz A, Rodríguez-Cuevas S. Cáncer de mama en mujeres mexicanas menores de 40 años. Ginecol Obstet Mex. 2011 Aug;79(8):482-8.
108. Itriago L, Silva N, Cortes G. Epidemiology of cancer in Chile and worldwide: present and future. Rev. Med. Clin. Condes. 2013;24(4):531-2.
109. Gómez G, Mejía B, Sotomayor Sánchez SM. La experiencia de la persona con cáncer de colon y colostomía: tiempo y espacio que se sufre o se vive. 2020
110. Álvarez YH, Ventura YI, Valerino GK, Cancio SP, Garrote LM. Incidencia de Cáncer en Cuba en el 2017. Revista Cubana de Oncología. 2021 Oct 5;19(3).

111. de Santiago ER, Peñas B, Mesonero F, Parejo S, Albillos A. Cáncer colorrectal. *Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*. 2016 Mar 1;12(6):297-307.
112. MINSAP. Anuario Estadístico de Salud. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2017. Report No: 1561-4433.
113. Bravo Polanco E, Águila Rodríguez N, GuerraVillarpanda D, Blanco Vázquez Y, Rodríguez González O, Oliva Santana M. Cáncer cérvico uterino: prevención y tratamiento. *Medisur*. 2020 Aug;18(4):685-93.
114. Gallardo-Rincóna D, Alamilla-Garcíaa GC, Salcedo-Hernándezb RA, Bahena-González A, Álvarez-Gómezc RM, Arango-Bravo EA, Cano-Blanco C, Cantú-de Leónb D, del Carmen Cetina-Pérez L, Coronel-Martínez J, Espinosa-Romeroa R. Oncoguía de cáncer de ovario 2020. *Am J Clin Sci Med Technol*. 2020 Nov;2:225-41.
115. López Castillo H, Visovsky C, Ozorio Dutra SV, Szalacha L. Caracterización del cáncer de mama en mujeres de Panamá. *Rev. méd. Panamá*. 2022:15-.
116. González Gutiérrez L, Estepa Pérez J, Feliú Rosa J, Santana Pedraza T, Estepa Ramos J. Caracterización de pacientes operados de cáncer colorrectal. Cienfuegos, 2014 a 2016. *Medisur*. 2018 Aug;16(4):561-71
117. Guette PL, Escalante MA, Silva D. Características clínicas y patológicas del cáncer de pulmón. *Revista Colombiana de Hematología y Oncología*. 2018 Dec 1;5(2):39.
118. Alarcón ML, Bruges R, Carvajal C, Vallejo C, Beltrán R. Características de los pacientes con cáncer de pulmón de célula no pequeña en el Instituto Nacional de Cancerología de Colombia. *Revista Colombiana de Cancerología*. 2021 Jun;25(2):103-9.
119. González Fernández H, MoralesYera RA, Santana Rodríguez SM, Reinoso Padrón L, Heredia Martínez BE. Caracterización clínico-epidemiológica del cáncer de ovario. *Revista Finlay*. 2021 Dec;11(4):359-70.
120. Moreno JR, Abadía CD, Bordoy JC. El cáncer de colon. *Medicina balear*. 2020;35(3):16-23.

121. Nater A, Fehlings MG. Assessment and treatment of metastatic spinal lesions. Youmans and Winn Neurological Surgery. 7th ed. Philadelphia: Elsevier. 2017:2435-46.
122. Sacramento Hernández J. Metástasis cerebrales como forma de presentación en el cáncer de pulmón no microcítico. Universidad La Laguna. 2020
123. Hu Y, Feit N, Huang Y, Xu W, Zheng S, Li X. Gastrointestinal metastasis of primary lung cancer: An analysis of 366 cases. *Oncology letters*. 2018 Jun 1;15(6):9766-76.
124. Ruiz-Alva SK, Cortes-Cerda R, Mora-Ríos FG, Benítez-Romero A, Isunza-Ramírez A, Mejía-Rohenes LC. Tumores que producen metástasis óseas. *Acta ortopédica mexicana*. 2021 Apr;35(2):201-5.
125. Gold KA, Neskey M, William WN. The role of systemic treatment before, during, and after definitive treatment. *Otolaryngologic Clinics of North America*. 2013 Aug 1;46(4):645-56.
126. Camacho Sosa K, Alonso Lemus L, Ramírez Rodríguez D, Carreño Rolando IE, Mendoza Jorge E, García Soto J. Supervivencia de pacientes con cáncer de pulmón de células no pequeñas en estadios avanzados. Matanzas. *Revista Médica Electrónica*. 2021 Feb;43(1):2795-807.
127. Canseco-Ávila LM, Zamudio-Castellanos FY, Sánchez-González RA, Trujillo-Vizuet MG, Domínguez-Arrebillaga S, López-López CA. Epidemiología de cáncer gástrico en el tercer nivel de atención en salud en Chiapas. *Revista de Gastroenterología de México*. 2019 Jul 1;84(3):310-6.
128. Gamarra Cabezas EM, Jaramillo Encalada IN, Valdivieso Jara SJ, Gaibor Urgiles KP. El Rol de la Radioterapia en el Cáncer Diferenciado de Tiroides: Serie de Casos y Revisión de Literatura. *Oncol.(Guayaquil)*. 2020:215-28.
129. Álvarez PJ, Marín NL, Armstrong LR, Muñoz CF. Tratamiento con radioterapia en pacientes con neoplasia laríngea. *Revista Cubana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello*. 2020 Mar 13;4(1).
130. Buitrago Martín CL, Orlando Pacheco J, Carolina Estrada D, Mario Acevedo C. Caracterización del dolor en las pacientes con cáncer de mama que asisten a la

- unidad de oncología del Hospital San José. Revista de la Sociedad Española del Dolor. 2019 Aug;26(4):221-6.
131. Cabrera Tejera B, Bolaños Cabrera E, Capucho Rosa MG. Tratamiento del cáncer de pulmón no microcítico: inmunoterapia como nueva arma terapéutica. Universidad de La Laguna. España. 2020.
132. Espinosa-Velázquez ME, Ramírez-Ojeda JC, Góngora-Parra KB, Sánchez-Lorenzo IM. Caracterización de pacientes con cáncer de pulmón atendidos en el hospital provincial de Las Tunas. Revista EsTuSalud. 2019 Dec 3;1.
133. Guerrero Alcedo JM, Prepo Serrano AR, Loyo Álvarez JG. Autotrascendencia, ansiedad y depresión en pacientes con cáncer en tratamiento. Barquisimeto. 2015. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2016 Apr;15(2):297-309.
134. American Cancer Society. Cancer Facts and Figures 2016. Atlanta, Ga: American Cancer Society; 2016.
135. Cuzick J, Myers O, Hunt WC, Robertson M, Joste NE, Castle PE, Benard VB, Wheeler CM; New Mexico HPV Pap Registry Steering Committee. A population-based evaluation of cervical screening in the United States: 2008-2011. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2014 May;23(5):765-73. Epub 2013 Dec 3.
136. DeVita V, Rosenberg's R, Krouse S, Kamal AH. Specialized Care of the Terminally Ill. De Vita H, Lawrence TS, Rosenberg's SA. Cancer Principles & Practice of Oncology. 11th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2019.
137. Celada Cifuentes CM, García Gutiérrez J, Pérez Palenzuela S, Navarrete Dávalos C. Incidencia y control de síntomas al final de la vida de pacientes con cáncer. Revista Finlay. 2021 Dec;11(4):381-9.
138. Ramírez EL, Sánchez IN, Román SS, Gómez AC. Ansiedad y depresión relacionadas con presencia e intensidad de síntomas físicos en pacientes con cáncer terminal. Psicología y Salud. 2014;24(1):55-63.
139. Rivera JV, Guauña DC. Efectos secundarios de las terapias oncológicas en pacientes con cáncer de cérvix. Revista Ciencia y Cuidado. 2021;18(2):55-68.
140. Caballero C. Toxicidad de los tratamientos oncológico. Rev Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM). 2019. [Citado 20 sep 2022]. Disponible en:

- <https://seom.org/guia-actualizada-de-tratamientos/toxicidad-de-los-tratamientos-oncologicos>
141. Fuentes EC, Del Río ST, Olmos CV, Peynado EN, Pérez MT, García MC. Urgencias neurológicas en el paciente oncológico: ¿ qué debemos buscar más allá de las metástasis?. Sociedad Española de Radiología Médica. Seram. 2018 Nov 22 [Internet]. [citado 19 de noviembre de 2022];. Disponible en: <https://www.piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/1682>
142. Rodríguez CF, Sánchez CP, Fernández EV, Vázquez IA, Martínez RF, Fernández IP. Repercusión de la ansiedad y depresión en el estado físico y funcionalidad de enfermos oncológicos durante el tratamiento con quimioterapia. *Psicothema*. 2011;23(3):374-81.
143. Ramírez EL, Sánchez IN, Román SS, Gómez AC. Ansiedad y depresión relacionadas con presencia e intensidad de síntomas físicos en pacientes con cáncer terminal. *Psicología y Salud*. 2014;24(1):55-63.
144. Hernández M, Rodríguez JA, Prado C, Rodríguez E, Pascual CH, Torres MÁ, Urreta JC. Salud mental y malestar emocional en pacientes con cáncer. *Psicooncología: investigación y clínica biopsicosocial en oncología*. 2012;9(2):233-57.
145. Vázquez OG, Álvarez MA, Alvarado S. Ansiedad, depresión y afrontamiento en pacientes con cáncer testicular en tratamiento y periodo de seguimiento. *Psicooncología*. 2013;10(1):69-78.
146. Giese-Davis J, Collie K, Rancourt KM, Neri E, Kraemer HC, Spiegel D. Decrease in depression symptoms is associated with longer survival in patients with metastatic breast cancer: a secondary analysis. *Journal of clinical oncology*. 2011 Feb 2;29(4):413.
147. Barber B, Dergousoff J, Slater L, Harris J, O'Connell D, El-Hakim H, Biron VL, Mitchell N, Seikaly H. Depression and survival in patients with head and neck cancer: a systematic review. *JAMA Otolaryngology–Head & Neck Surgery*. 2016 Mar 1;142(3):284-8.
148. Park EM, Rosenstein DL. Depression in adolescents and young adults with cancer. *Dialogues in clinical neuroscience*. 2022 Apr 1.17(2): 171-180.

149. Guerrero Alcedo JM, Prepo Serrano AR, Loyo Álvarez JG. Autotrascendencia, ansiedad y depresión en pacientes con cáncer en tratamiento. Barquisimeto. 2015. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2016 Apr;15(2):297-309
150. Betancourt SM, Pérez MD, Pérez MD. Escalera analgésica en el tratamiento del dolor oncológico. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2015 Oct 7;40(12).
151. Tabares VZ, Rodríguez JR, Jiménez ES. El dolor y su manejo en los cuidados paliativos. Panorama. Cuba y Salud. 2014 Apr 30;8(2):41-8.
152. Almeida EM, García JC. Análisis de la analgesia perioperatoria del paciente oncológico consumidor de opioides atendidos en el Hospital de Solca de la ciudad de Quito de enero-diciembre 2017. Quito. Pontifica Universidad Católica de Ecuador. 2019
153. Mengual JL, Monroy JL, Fondevilla A, Cañón R, Vázquez G, Santos M, Soler P, Martínez FJ, Moreno A, Jordá E, García R. Estudio epidemiológico observacional prospectivo del manejo del dolor en pacientes oncológicos en tratamiento radioterápico: estudio GORVAMUR. Revista de la Sociedad Española del Dolor. 2017 Oct;24(5):241-55.
154. Portillo AM, Sánchez PP, Arteta BM, Daza DL. Consumo de opioides en pacientes hospitalizados en un centro oncológico. Revista Colombiana de Cancerología. 2017 Oct 1;21(4):194-201.
155. López GF, Guzmán LF, Herrera NC. Clasificación y tratamiento de náusea y vómito postoperatorio en el paciente oncológico sometido a cirugía. Rev Chil Anest. 2020;49:223-36.
156. Castilhos MC, Borella M. Uso de antieméticos no tratamento de náuseas e vômitos em pacientes oncológicos. Pharmacia Brasileira. 2012:53-7.
157. Majem M. Estudio observacional de la efectividad de los protocolos antieméticos en la prevención de la emesis inducida por quimioterapia (Doctoral dissertation, Universitat de Barcelona). 2016

158. García-del-Barrio MA. Optimización de la terapia antiemética en pacientes oncológicos con tumores sólidos atendidos en el Hospital de día de la Clínica Universidad de Navarra. 2022
159. Sáez-López P, Vegas EF, Peromingo JM, Mola SJ. Cáncer colorrectal en el anciano. Tratamiento quirúrgico, quimioterápico y aportación desde la geriatría. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*. 2017 Sep 1;52(5):261-70.
160. Torres C, Oyagüez I, Lozano V, Pericay C, Pàmpols M, Casado MÁ. Análisis de patrones de tratamiento y coste farmacológico en pacientes con cáncer colorrectal metastásico en un hospital general. *PharmacoEconomics Spanish Research Articles*. 2014 Sep;11(3):85-96.
161. Martínez Feria F, Matos Pineda LE, Acosta Brooks SC, Cobián Caballero CO. Características clínicas y evolutivas de pacientes con cáncer pulmonar de células pequeñas. *Medisan*. 2016 Jan;20(1):42-8
162. Hidalgo MA. Consumo de Recursos en pacientes con cáncer de pulmón avanzado. Tesis de Grado. Universidad de Zaragoza. 2017
163. Fernández García S, Riverón Forment G, López Izada Y, González Díaz D, Fariñas Rodríguez L, Lemus Molina G, Castillo Casañas Y. Caracterización clínica y marcadores de estrés oxidativo en pacientes con cáncer de pulmón tratados con poliquimioterapia. *Revista Cubana de Medicina*. 2021 Sep;60(3).
164. Gutiérrez-Aguado A. Costo utilidad de intervenciones preventivas para cáncer de mama en el Perú. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*. 2012;58(4):253-61.
165. Angulo MM, Yustos MA, León MV, de Mon Soto MÁ. Cáncer de mama. *Medicine-programa de formación médica continuada acreditado*. 2013 Mar 1;11(27):1629-40.
166. SUCARI FI, Mamani M, Mamani A, Mamani Y, Mejia L, Morales CL. Pérdida de la densidad mineral ósea secundaria al uso de inhibidores de la aromatasa en pacientes con cáncer de mama en el Hospital III EsSalud-Puno, 1997–2018. Universidad Nacional del Altiplano Puno, Perú. 2018
167. dos Santos Salazar RF, de Fátima Colet C, Horn RC, Rangel CO, Bandeira VA, Gelatti GT. Avaliação da adesão ao tratamento com Tamoxifeno por mulheres

- com câncer de mama. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*. 2020;10(1):86-93.
168. Almanchel Rivadeneyra M. Estudio observacional retrospectivo sobre interacciones farmacológicas en pacientes con cáncer de mama en tratamiento adyuvante o neoadyuvante. Proyecto de investigación:. 2019 Jun 19.
169. Gutiérrez IZ. Guía de manejo de tumores ginecológicos. Manejo del cáncer de ovario 2016 347(4): 59-76
170. Brito Domínguez Y, Caravia Bernaldo F, Hernández Durán D, González Aguiar AG, Massip Nicot J. Resultados del tratamiento en pacientes con cáncer de ovario durante los años 2001-2013. *Medicentro Electrónica*. 2016 Dec;20(4):259-67.
171. Rodríguez-Chamorro MA, Garcia-Jiménez E, Rodríguez-Pérez A, Batanero-Hernán C, Pérez-Merino EM. Revisión de test validados para la valoración de la adherencia al tratamiento farmacológico utilizados en práctica clínica habitual. *Pharmaceutical Care España*. 2020 Jun 14;22(3):148-72.
172. Rubio C. Valoración de la adherencia terapéutica mediante el test de Morisky Green. [Tesis de Grado]. Universidad de Salamanca. 2019
173. Gadkari AS, McHorney CA. Unintentional non-adherence to chronic prescription medications: how unintentional is it really?. *BMC health services research*. 2012 Dec;12(1):1-2.
174. Porcar Serrador S. Seguimiento farmacológico en pacientes con cáncer tratados con antineoplásico orales: seguridad y adherencia. *Ene*. 2019 Jan 31;15:08.
175. Obando LJ. Caracterización de la adherencia al tratamiento y el proceso de afrontamiento de acuerdo a los conocimientos previos del cáncer que tiene el paciente oncológico. [Tesis de Grado] Universidad Católica de Pereira. Colombia 2017
176. Olivera-Fernandez R, Fernandez-Ribeiro F, Piñeiro-Corrales G, Crespo-Diz C. Adherencia a tratamientos antineoplásicos orales. *Farmacia Hospitalaria*. 2014 Dec;38(6):475-81.

177. Hohl CM, Kuramoto L, Yu E, Rogula B, Stausberg J, Sobolev B. Evaluating adverse drug event reporting in administrative data from emergency departments: a validation study. *BMC health services research*. 2013 Dec;13(1):1-1.
178. Sánchez A. Programa de seguimiento farmacoterapéutico en pacientes en tratamiento con antineoplásicos orales. [Tesis Doctoral]. Universidad Complutense de Madrid. 2015
179. Díaz Gómez E, Lázaro López A, Horta Hernández A. Análisis de las intervenciones farmacéuticas realizadas en el área de pacientes externos. *Farmacia Hospitalaria*. 2013 Aug;37(4):295-9.
180. Dantas MP. Atenção farmacêutica para pacientes com câncer do colo do útero em tratamento quimioterápico ambulatorial. [Tesis de Grado]. Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2017.
181. Alfaro Chacón, Paula; Cedenilla Prieto, Cristina. Intervención Farmacéutica a través de Sistemas Informáticos. [Tesis de Grado]. Universidad Complutense de Madrid. 2018.
182. Garcia EC, Fernandez JM, Madriz JP, Monestel EZ, Bermudez LG, Kang GY, Arias BS. Impacto de la atención clínica suministrada por los farmacéuticos a los pacientes atendidos en el servicio de Hemato-Oncología en un hospital privado en Costa Rica. *Pharmaceutical Care España*. 2021 Jun 13;23(3):253-68.
183. Villegas F, Figueroa-Montero D, Barbero-Becerra V, Juárez-Hernández E, Uribe M, Chávez-Tapia N, González-Chon O. La importancia de la farmacovigilancia intrahospitalaria en la detección oportuna de los errores de medicación. *Gaceta médica de México*. 2018 May 10;154(2):172-9.

ANEXOS

ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento Informado

Consentimiento:

Yo, _____, por este medio expreso mi consentimiento para participar como sujeto en esta investigación. Reconozco que el investigador me ha explicado el propósito y procedimientos del estudio, y que todas las aclaraciones que he solicitado han sido respondidas a mi gusto. Firmando este consentimiento, también aseguro que los datos y la información obtenidos serán usados solo para el propósito establecido anteriormente, y que mi identidad como sujeto permanecerá confidencial. Puedo retirarme de la investigación cuando lo desee, sin que ello me acarree dificultad alguna.

Para dejar constancia firmo en presencia de un testigo:

Sujeto: _____. Firma: _____.

Fecha: _____.

Anexo 2. Ficha Farmacoterapéutica.

FICHA FARMACOTERAPÉUTICA							
INFORMACIÓN GENERAL DEL PACIENTE							
Nombre del paciente:		Paciente 1					
Edad:		Color de piel			Sexo		H. CI
Profesión u oficio:					Grado escolaridad:		
Acerca de los problemas de salud actual: ¿Cuáles son sus problemas de salud?							
<input checked="" type="checkbox"/> Hipertensión Arterial ___ <input checked="" type="checkbox"/> Diabetes Mellitus ___ <input checked="" type="checkbox"/> Nefropatía ___ <input checked="" type="checkbox"/> Cardiopatía ___							

✓ Otros: indique cuáles _____								
¿Cuáles son las preocupaciones de salud? (síntomas referidos)								
Inicio	Fin	Descripción del problema de salud	Controlado	Preocupa	Observaciones			
¿Qué medicamentos toma?								
Fecha de Inicio del tratamiento	Fecha de fin del tratamiento	Medicamentos (P.A)	Dosis Prescrita	Dosis Usada	Evaluación			¿Continúa la medicación?
					N	E	S Sospecha de RNM	
Alergias a medicamentos:								
Hábitos de vida								
Fuma: ___ Sí ___ No Bebe alcohol: ___ Sí ___ No Practica ejercicios: ___ Sí ___ No							Otros:	
Adherencia Terapéutica								