




## Reacciones adversas a fármacos citotóxicos en pacientes geriátricos atendidos en el Centro Oncológico Territorial de Holguín

Adverse reactions to cytotoxic drugs in geriatric patients treated at Holguín  
Regional Oncology Center

Daniel Angles Nápoles <sup>1\*</sup> 

Aixa Aimara Artigas Díaz <sup>1</sup> 

Gerardo Rojas Hernández <sup>2</sup> 

María de los Ángeles Nápoles Reyes <sup>3</sup> 

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Médicas Mariana Grajales Coello. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Cuba.

<sup>2</sup>Filial de Ciencias Médicas Arides Esteves. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Cuba.

<sup>3</sup>Policlínico Docente Julio Antonio Mella. Tacajó. Holguín. Cuba.

\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [angle@infomed.sld.cu](mailto:angle@infomed.sld.cu)

Recibido: 20/03/2023.

Aprobado: 14/09/2023.

### RESUMEN

**Introducción:** Las reacciones adversas a medicamentos se ubican dentro de las seis primeras causas de muerte y constituyen un problema de salud mundial condicionado por su asociación a una elevada morbimortalidad en los adultos mayores.

**Objetivo:** Caracterizar las reacciones adversas a fármacos citotóxicos en el paciente geriátrico.

**Método:** Se realizó un estudio descriptivo transversal de fármaco-vigilancia en el Centro Oncológico Territorial de Holguín de julio 2020 a julio 2022. El universo estuvo constituido por 395 pacientes con tratamiento de quimioterapia en el referido centro y período definido. La muestra se seleccionó por un muestreo intencional que incluyó a los pacientes mayores de 60 años con alguna reacción adversa debidamente documentada en

### ABSTRACT

**Introduction:** Adverse drug reactions are among the six leading causes of death and represent a global health problem conditioned by their association with high morbidity and mortality in the senior population.

**Objective:** To characterize the adverse reactions to cytotoxic drugs in the geriatric patient.

**Method:** A descriptive cross-sectional study of pharmacovigilance was carried out at the Holguín Territorial Cancer Center from July 2020 to July 2022. The universe consisted of 395 patients undergoing chemotherapy treatment at the aforementioned center and defined period. The sample was selected by intentional sampling that included patients over 60 years of age with an adverse reaction duly documented in their medical history and excluded patients who, due to their clinical condition, could

## Reacciones adversas a fármacos citotóxicos en pacientes geriátricos atendidos en el Centro Oncológico Territorial de Holguín

---

su historia clínica y excluyó a los pacientes que por su condición clínica no pudieron participar en el estudio.

**Resultados:** Predominaron los pacientes entre 65 y 69 años en el 40,21% y del sexo femenino en un 54,64%. El cáncer colorrectal se presentó en 25,08%, seguido por el cáncer del pulmón en un 24,05%. El principal factor de riesgo resultaron ser los modos y estilos de vida en el 96,56%. El 68,04% de los pacientes se encontraron en tratamiento durante un período entre un mes y un año.

**Conclusiones:** Las reacciones adversas más frecuentes resultaron ser las del aparato digestivo, con dispepsia y trastornos cutáneos en todos los casos

**Palabras clave:** reacciones adversas, fármacos citotóxicos, pacientes geriátricos

not participate in the study.

**Results:** Patients between 65 and 69 years old predominated in 40.21% and females in 54.64%. Colorectal cancer occurred in 25.08%, followed by lung cancer in 24.05%. The main risk factor turned out to be the lifestyle in 96.56%. A total of 68.04% of the patients were in treatment for a period between one month and one year.

**Conclusions:** The most frequent adverse reactions turned out to be those of the digestive system in which dyspepsia and skin disorders occurred in all cases.

**Keywords:** adverse reactions, cytotoxic drugs, geriatric patients

## Introducción

El cáncer comienza con la transformación de una sola célula, que puede tener su origen en agentes externos y en factores genéticos. Constituye una de las primeras causas de muerte a nivel mundial. La Organización Mundial de Salud (OMS) le atribuye 8,2 millones de muertes anuales y 14,1 millones de casos nuevos diagnosticados.

Se estima que 32,6 millones de pacientes con cáncer alcanzan los cinco años de supervivencia al cáncer (personas que estaban vivas cinco años después de haber recibido el diagnóstico).

En la quimioterapia se utilizan los fármacos citotóxicos que se administran con distintos objetivos: eliminar la enfermedad micrometastásica para evitar recidivas futuras (tratamiento adyuvante), disminuir el tamaño del tumor previo a la cirugía (tratamiento neoadyuvante), control de los síntomas con la intención de mejorar la calidad de vida y la supervivencia en algunos casos (tratamiento quimioterápico paliativo) o con intención curativa.<sup>(1)</sup>

Los citotóxicos se definen como sustancias capaces de inhibir o impedir la evolución de la neoplasia, al restringir la maduración y proliferación de células malignas, y actuar sobre fases específicas del ciclo celular y por ello es activo frente a células que se encuentran en proceso de división.

## **Reacciones adversas a fármacos citotóxicos en pacientes geriátricos atendidos en el Centro Oncológico Territorial de Holguín**

---

Este mecanismo hace que, a su vez, sean por sí mismas carcinógenas, mutágenas y/o teratógenos, al no actuar de forma selectiva sobre las células tumorales, sino que también interfieren en los circuitos bioquímicos de las células sanas, en especial los tejidos con mayor velocidad de división celular como la piel, la médula ósea, el epitelio del tracto gastrointestinal, los folículos pilosos y otras estructuras, con posibles consecuencias para la persona expuesta, su descendencia o ambos.<sup>(2)</sup>

Según el mecanismo de acción se clasifican básicamente en dos tipos: aquellos que actúan contra la célula tumoral un determinado ciclo de división denominados ciclo-específicos y aquellos ciclo-inespecíficos que afectan a la célula durante todo su ciclo de desarrollo.

Muchos de los antineoplásicos son pro fármacos, es decir, se administra un medicamento que es menos tóxico, o tiene mejores características fármaco-dinámicas y una vez en el organismo se convierte en otro fármaco más eficaz, seguro y selectivo para su diana terapéutica.<sup>(3)</sup>

Durante el tratamiento con estos fármacos, las células no tumorales pueden ser también dañadas por el modo de acción no selectivo de muchos de estos compuestos. Desafortunadamente, los fármacos utilizados pueden producir reacciones adversas a medicamentos (RAM), algunos de las cuales pueden ser graves y otras a pesar de no constituir un riesgo importante, pueden impactar negativamente en la calidad de vida de estos pacientes.

Se reporta en la literatura efectos secundarios como náuseas, neutropenia y pérdida del cabello. En algunas ocasiones también pueden aparecer otros síntomas secundarios a la quimioterapia como: fatiga, neuralgias e infecciones, entre otros que dependen del tipo y la dosis de la quimioterapia que reciba.<sup>(2,4)</sup>

En la actualidad, las reacciones adversas a medicamentos se ubican dentro de las seis primeras causas de muerte en algunos países, constituyen un problema de salud mundial que suscita la atención de profesionales, organizaciones, administraciones y autoridades sanitarias, condicionado por su asociación a una elevada morbilidad, con un impacto negativo en el éxito de los tratamientos, así como un elevado costo médico.<sup>(5,6,7)</sup>

El concepto de vejez depende en gran medida de la esperanza de vida de los miembros de una sociedad, al mejorar las condiciones de higiene y salud, las personas viven más, por lo que la edad que se considera de inicio de la vejez varía en las diferentes épocas y en las distintas culturas.

En la Edad de Bronce la esperanza de vida era de 26 años, mientras que a fines del siglo XIX se considera que después de los 50 años ya se era viejo y en la actualidad en algunos países como Japón la esperanza de vida es de 84 años.<sup>(8)</sup>

Según la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM), en España se registra la aparición de 239 158 casos nuevos de cáncer en el 2020. La incidencia de cáncer en varones fue de 142 691 casos y el tumor más frecuentes el de pulmón, seguido del cáncer de próstata y del colorrectal.

En cambio, las mujeres se comportaron en 96 467 casos de cáncer y el más frecuente es el cáncer de mamas, seguido de colorrectal y tumores ginecológicos (útero, ovarios, trompas de Falopio y cáncer de cérvix).<sup>(9)</sup>

En los Estados Unidos aproximadamente el 33,6% de los adultos mayores padecen algún tipo de cáncer que pueden llegar a fallecer por esta causa o pueden ser curados luego de tratados y seguidos por los especialistas.<sup>(9)</sup>

Según un informe de la Oficina Nacional de Estadísticas e Información (ONEI) y el Anuario Estadístico de Salud (AES) del 2022 la principal causa de muerte en Cuba son las enfermedades del corazón con 43 052 fallecidos, seguidas por los tumores malignos con 26 791.<sup>(10)</sup>

En Holguín, en 2021 fallecen 3 393 personas por enfermedades del corazón, lo que sitúa estas enfermedades en la primera causa de muerte y el cáncer pasa a segundo lugar al ser responsable de 2 438 fallecimientos.<sup>(10)</sup>

El objetivo de esta investigación consiste en caracterizar las reacciones adversas a fármacos citotóxicos en el paciente geriátrico.

## Método

Se realizó un estudio descriptivo transversal de fármaco-vigilancia, para caracterizar las reacciones adversas a fármacos citotóxicos en el paciente geriátrico en el Centro Oncológico Territorial de Holguín de julio 2020 a julio 2022.

El universo estuvo constituido por 395 pacientes en tratamiento de quimioterapia en el referido centro en el período definido. La muestra se seleccionó por un muestreo intencional que consideró incluir a los pacientes mayores de 60 años en los que se reportó alguna reacción adversa debidamente documentada en su historia clínica y se excluyó a los pacientes que por su condición clínica no pudieron participar en el estudio.

Se definió como variable dependiente:

Tipo de reacción adversa a fármacos citotóxicos: variable cualitativa nominal politómica, los datos se obtuvieron por los efectos indeseables documentados en las historias clínicas individuales y/o durante el interrogatorio y en la menor cuantía por los reportes espontáneos de reacciones adversas se definieron seis categorías no excluyentes según el diccionario de reacciones adversas a medicamentos de la Organización Mundial de la Salud y se le aplicó la siguiente escala:(3,10,11)  
Dispepsia: en esta categoría se incluyeron los pacientes con diarreas, náuseas, vómitos, epigastralgia, flatulencia, eructos, saciedad.

Toxicidad cardiaca: esta categoría incluyó a los pacientes con hipertensión arterial, miocardiopatías quimio inducidas, arritmias cardíacas y procesos isquémicos.

Mucositis: incluyó a los pacientes con sensación de quemazón oral, enrojecimiento, gingivitis, sangrado gingival, disfagia.

Alteraciones neurológicas: incluyó a los pacientes con cefalea, mareos, trastornos del comportamiento y confusión mental.

Alteraciones en piel y tegumento: consideró a los pacientes con oscurecimiento de la piel, xerosis, onicolisis, extravasaciones, alopecia.

Otras: consideró a los pacientes con coloración oscura de la orina (orinas azules), disfunciones sexuales y otras no descritas en las categorías precedentes.

## Reacciones adversas a fármacos citotóxicos en pacientes geriátricos atendidos en el Centro Oncológico Territorial de Holguín

---

VARIABLES INDEPENDIENTES:

**Edad:** variable cuantitativa discreta, los datos se recogieron por la edad en años cumplidos según el carnet de identidad, se definieron cuatro grupos y se le aplicó la siguiente escala: de 60-64 años, de 65-69 años, de 70-74 años y más de 75 años.

**Sexo:** variable cualitativa nominal dicotómica, los datos se recogieron según sexo biológico al nacimiento y se le aplicó la siguiente escala: femenino, masculino.

Principales patologías oncológicas: variable cualitativa nominal politómica, los datos se obtuvieron de las historias clínicas individuales y del interrogatorio, según los tumores más frecuentes y en interés de las investigaciones se definieron seis categorías y se le aplicó la siguiente escala: cáncer de mama, pulmón, ginecológico, colorrectal, próstata y otros.

Esquema de tratamiento: variable cualitativa nominal politómica, los datos se obtuvieron de las historias clínicas individuales y durante el interrogatorio, se definieron seis categorías de acuerdo a la SEOM y se aplicó la siguiente escala:

Monoterapia con Dacarbazina y Etopósido.

Esquema 1: Ciclofosfamida, Docetaxel o Paclitaxel.

Esquema 2: Mitoxandrona, Metotrexato, Hormonas (Dietilelbestrol).

Esquema 3: Cisplatinos o Carboplatinos, Metotrexato.

Esquema 4: 5-Fluoracilo, Docetaxel o Paclitaxel, Metotrexato.

Esquema 5: Ciclofosfamida, Vincristina, Daxorrubicina.

Factores de riesgo: variable cualitativa nominal politómica, los datos se obtuvieron de las historias clínicas individuales y el interrogatorio, se consideraron cinco grupos según los factores de riesgo más frecuentes que establece la SAC:

Factores genéticos

Enfermedades crónicas no transmisibles

## **Reacciones adversas a fármacos citotóxicos en pacientes geriátricos atendidos en el Centro Oncológico Territorial de Holguín**

---

Estilo y modo de vida: dentro de esta categoría se tuvieron en cuenta los hábitos tóxicos, dieta, obesidad, sedentarismo, enfermedades de transmisión sexual, el estrés, el uso de prótesis dentarias, asociaciones de medicamentos entre otros.

Tiempo de tratamiento con citostáticos: variable cuantitativa discreta, los datos se obtuvieron historias clínicas individuales y el interrogatorio, según el tiempo transcurrido del inicio del tratamiento y se le aplicó la siguiente escala:

Menos de una semana: de 24 h a seis días.

Menos de un mes: de 7 a 29 días

Menos de un año: de 30 días a 11 meses y 29 días.

Un año o más: 12 meses o más.

Sistemas afectados por las reacciones adversas a fármacos citotóxicos: cualitativa nominal politómica, se definieron seis categorías según el conjunto de órganos y sistemas afectados por las reacciones adversas y se le aplicó la siguiente escala:

Escala: Piel y tegumento, gastrointestinal, cardiovascular, sistema nervioso central, hemolinfopoyético y otros.

Cronología: variable cualitativa ordinal, los datos se obtuvieron por los efectos indeseables documentados en historias clínicas individuales, el interrogatorio y el reporte de reacciones adversas, se definieron cuatro categorías según los criterios del diccionario de reacciones adversas a medicamentos de la Organización Mundial de la salud y se le aplicó la siguiente escala:<sup>(3,11)</sup>

Inmediatas: reacciones adversas que aparecieron minutos después de administrar los citotóxicos.

Mediatas: reacciones adversas que aparecieron horas después de administrar los citotóxicos.

Tardías: reacciones adversas que aparecieron semanas después de administrar los citotóxicos.

Retardadas: Reacciones adversas que aparecieron meses después de administrar los citotóxicos.

## **Reacciones adversas a fármacos citotóxicos en pacientes geriátricos atendidos en el Centro Oncológico Territorial de Holguín**

---

Severidad: variable cualitativa ordinal, los datos se obtuvieron según los efectos indeseables documentados en las historias clínicas individuales y y el reporte de reacciones adversas se clasificaron según normas y procedimientos de la fármaco-vigilancia cubana y se les aplicó la siguiente escala:<sup>(3,11)</sup>

Leve: manifestaciones clínicas de baja intensidad, que no requirieron ninguna medida terapéutica importante y/o que no ameritan suspensión del tratamiento.

Moderada: manifestaciones clínicas importantes, sin amenaza inmediata a la vida del paciente, pero que requirieron medidas terapéuticas y/o suspensión del tratamiento, y pudieron o no necesitar hospitalizaciones.

Grave: manifestaciones clínicas importantes con amenaza para la vida del paciente, que provocaron incapacidad permanente o temporal, que requirieron hospitalización o prolongaron el tiempo de estadía hospitalaria.

Mortal: manifestaciones clínicas con desenlaces fatales (muerte).

Frecuencia: variable cualitativa ordinal, los datos se obtuvieron por los efectos indeseables documentados en las historias clínicas individuales y se clasificaron según el Formulario Nacional de Medicamentos.<sup>(3,11)</sup>

Frecuentes: Reacciones característica de los fármacos citotóxicos.

Ocasionales: reacciones que no son comunes ante la administración de fármacos citotóxicos.

Raras: Reacciones muy poco comunes ante la administración de fármacos citotóxico.

Desenlace: variable cualitativa ordinal los datos se obtuvieron de las historias clínicas individuales y los reportes espontáneos de reacciones adversas y se le aplicó la siguiente escala:<sup>(3,23)</sup>

Recuperado: pacientes sin alteraciones después de la reacción adversa.

No recuperado: pacientes que presentaron daños y alteraciones permanentes, secuelas y malformaciones en caso de efectos teratogénicos.

Recuperado con secuelas: pacientes que mantuvieron alguna secuela, después de la reacción adversa.

Mortal: pacientes fallecidos por causa de la reacción adversa.



### Métodos

Métodos empíricos: los métodos empíricos permitirán seleccionar, recolectar y realizar un análisis preliminar de la información obtenida.

Análisis documental: se empleó en la revisión de la historia clínica así como en el estudio de documentos normativos referentes a la investigación.

Observación: se utilizó como parte del examen físico.

#### Métodos teóricos:

Histórico-lógico: para el análisis de la literatura y documentación especializada, con el objetivo de examinar los antecedentes históricos que han caracterizado al objeto de estudio hasta la actualidad.

Deductivo-inductivo: para inferir en los resultados obtenidos en la investigación, así como para reagrupar toda la información obtenida y precisar el estado actual del problema y su comportamiento.

Análisis y síntesis: permitirá estudiar y descubrir las múltiples relaciones que guardan entre sí las variables del estudio

#### Métodos estadísticos:

De la estadística descriptiva: para caracterizar las reacciones adversas a fármacos citotóxicos en el paciente geriátrico, se utilizó en el procesamiento de la información: frecuencias absolutas, porcentos y razón para las variables cualitativas y para las variables cuantitativas se calcularán la media aritmética y la desviación estándar.

Técnica y procedimientos: a los pacientes que conformaron la muestra, se les explicó el motivo de la investigación y se solicitó su disposición para participar en el estudio, a través del consentimiento informado todos los pacientes estuvieron de acuerdo en participar.

La información se obtuvo de las historias clínicas individuales, del examen físico y del reporte espontáneo de reacciones adversas. Con los datos obtenidos se confeccionó una base de datos en Microsoft Excel 2010. Los métodos previamente declarados permitieron darle cumplimiento a los objetivos de la investigación. Los resultados se resumieron y se presentaron en tablas y gráficos estadísticos para su mejor comprensión.

## Resultados

Se obtuvo un predominio de los pacientes entre 65 y 69 años en el 40,21% (117), mientras que el 30,58% (89) se encontraron entre los 70 y 74 años, en el grupo de edad entre 60 y 64 años se registraron 62 pacientes para un 21,31% y sólo 23 pacientes resultaron ser mayores de 75 años para un 7,90%. La edad promedio fue de aproximadamente  $69 \pm 4,5$  años. En cuanto al sexo se evidenció un predominio del femenino en un 54,64%.

De las principales patologías neoplásicas tratadas resultó ser la más frecuente el cáncer colorrectal con 73 casos (25,08%), de los cuales 41 se presentaron en el sexo masculino, en segundo lugar se encontró el cáncer del pulmón con un total de 70 casos (24,05%) de los cuales 49 correspondieron al sexo masculino.

Mientras que el cáncer de mama en el sexo femenino se presentó en 55 casos para un 34,59% de las mujeres y en este mismo sexo, el cáncer ginecológico se constató en 47 casos para un 29,56% de las féminas.

El cáncer prostático se pudo constatar en 47 pacientes masculinos para un 35,61% de este grupo, sólo nueve casos presentaron cáncer en otras localizaciones.

El análisis de los principales factores de riesgo, que predisponen la aparición de las reacciones adversas a fármacos citotóxicos evidenció como principal factor de riesgo para ambos sexos los modos y estilos de vida, presente en 281 pacientes (96,56%), en segundo lugar las enfermedades crónicas no transmisibles se pudieron constatar en 184 pacientes para un 63,23%. Mientras que los factores genéticos y las asociaciones de medicamentos se constataron en el 56,70% y el 37,45% respectivamente.

El uso de prótesis dentarias y otros factores de riesgo se presentaron en el 18,56% y el 12,02% en cada caso.

El análisis del tiempo de tratamiento mostró que el 68,04% (198) de los pacientes se encontraron en tratamiento durante un período entre un mes y un año, mientras que 51 pacientes recibieron tratamiento entre una y cuatro semanas para un 17,53%. En tratamiento por menos de una

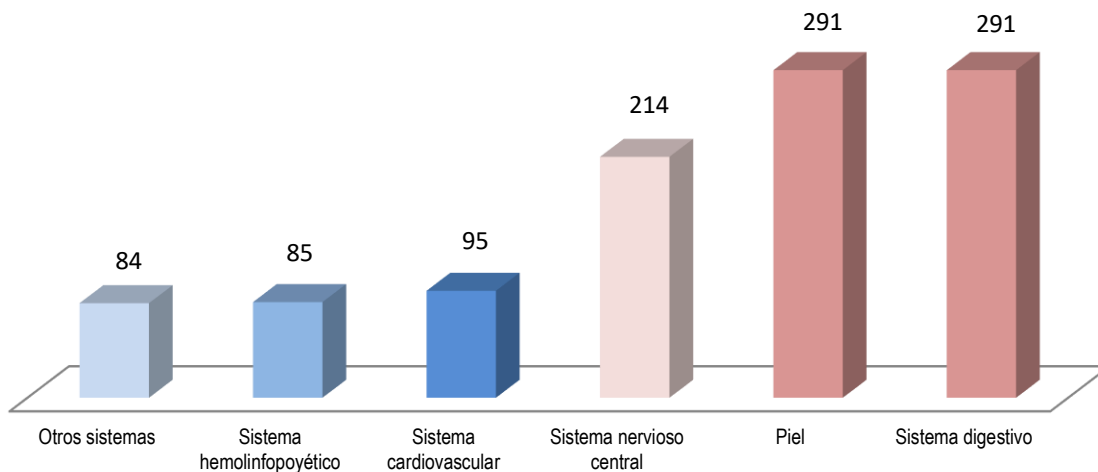
## Reacciones adversas a fármacos citotóxicos en pacientes geriátricos atendidos en el Centro Oncológico Territorial de Holguín

semana se encontraron 26 pacientes (8,93%) y sólo 16 (5,48%) recibieron tratamiento por más de un año.

Las reacciones adversas más frecuentes resultaron ser las del sistema digestivo en las que las dispepsias se presentaron en la totalidad de los pacientes, de igual manera ocurrió para las afecciones de la piel.

En 214 pacientes (73,54%) se constataron alteraciones del sistema nervioso central y en 95 (32,65%) se presentaron afectaciones del sistema cardiovascular, mientras que la anemia como principal reacción del sistema hemolinfopoyético estuvo presente en 85 pacientes (29,21%).

En relación con otros sistemas se presentaron reacciones adversas en 84 pacientes (28,86%), dentro de las cuales predominaron las infecciones en 63 casos, la disfunción sexual en veintidós pacientes y las orinas oscuras en doce (Gráfico 1).



**Gráfico 1.** Principales sistemas afectados por las reacciones adversas a citostáticos.

En la cronología de aparición de las reacciones adversas una vez administrados los citotóxicos predominaron las inmediatas en un 57,73% dentro de las cuales las náuseas, vómitos, rash, prurito, enrojecimiento, hipersensibilidad resultaron las de más frecuente aparición, en 56

## Reacciones adversas a fármacos citotóxicos en pacientes geriátricos atendidos en el Centro Oncológico Territorial de Holguín

pacientes para un 19,24%, las reacciones fueron inmediatas entre las que se destacaron la epigastralgia, las diarreas y la hipertensión arterial.

En el 15,46% las reacciones resultaron de aparición tardía como la alopecia, oncolisis, anemia y pancitopenia, mientras que en sólo veintidós pacientes las reacciones adversas fueron retardadas como las arritmias y las disfunciones sexuales (Tabla I).

**Tabla I.** Cronología de aparición de las reacciones adversas a fármacos citotóxicos.

| Cronología de las reacciones adversas | No         | %             |
|---------------------------------------|------------|---------------|
| Inmediatas                            | 168        | 57,73         |
| Mediatas                              | 56         | 19,24         |
| Tardías                               | 45         | 15,46         |
| Retardadas                            | 22         | 7,56          |
| <b>Total</b>                          | <b>291</b> | <b>100,00</b> |

En cuanto a la severidad de las reacciones adversas a los citotóxicos se evidenció un franco predominio de las reacciones leves en un 63,23%, mientras que las moderadas y graves se presentaron en el 33,68% y 3,09% respectivamente, no se reportaron reacciones fatales (Tabla II).

**Tabla II.** Severidad de las reacciones adversas a fármacos citotóxicos.

| Severidad de las reacciones adversas | No         | %             |
|--------------------------------------|------------|---------------|
| Leve                                 | 184        | 63,23         |
| Moderadas                            | 98         | 33,68         |
| Graves                               | 9          | 3,09          |
| Mortal                               | 0          | 0,00          |
| <b>Total</b>                         | <b>291</b> | <b>100,00</b> |

El 81,44% de las reacciones adversas resultaron ser clasificadas como frecuentes, mientras que el 18,56% se clasificó como ocasional y no se registró la ocurrencia de reacciones raras (Tabla III).

## Reacciones adversas a fármacos citotóxicos en pacientes geriátricos atendidos en el Centro Oncológico Territorial de Holguín

**Tabla III.** Frecuencia de las reacciones adversas a fármacos citotóxicos.

| Frecuencia de las reacciones adversas | No         | %             |
|---------------------------------------|------------|---------------|
| Frecuentes                            | 237        | 81,44         |
| Ocasionales                           | 54         | 18,56         |
| Raras                                 | 0          | 0,00          |
| <b>Total</b>                          | <b>291</b> | <b>100,00</b> |

Según el desenlace el 98,97% de los pacientes resultó recuperado totalmente y en tres permanecieron secuelas (Tabla IV).

**Tabla IV.** Desenlace de las reacciones adversas a fármacos citotóxicos.

| Desenlace de las reacciones adversas | No         | %             |
|--------------------------------------|------------|---------------|
| Recuperados                          | 288        | 98,97         |
| No recuperados                       | 0          | 0,00          |
| Recuperados con secuelas             | 3          | 1,03          |
| Mortales                             | 0          | 0,00          |
| <b>Total</b>                         | <b>291</b> | <b>100,00</b> |

## Discusión

Los resultados de este estudio en cuanto a la edad más frecuente y el sexo coinciden con estudios nacionales e internacionales, se refleja el grupo de 65 a 69 años y del sexo femenino, con el mayor número de pacientes en tratamiento con fármacos citotóxicos en el Centro Oncológico Territorial de Holguín.

La Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM), Barcelona, España, refiere que en los hombres el tumor más frecuente es el de pulmón, seguido del cáncer de próstata y del colorrectal en el año 2020 en Europa y en las mujeres incide con mayor frecuencia el cáncer de mamas, seguido de colorrectal y tumores ginecológicos (útero, ovarios, trompas de Falopio y cáncer de cérvix).(9) Investigación que solo difiere en el orden de incidencia de las patologías en nuestro estudio, siendo las mujeres las de mayor incidencia con cáncer de mama, seguido del cáncer del

## **Reacciones adversas a fármacos citotóxicos en pacientes geriátricos atendidos en el Centro Oncológico Territorial de Holguín**

---

aparato ginecológico, colonrectal, y en el cuarto lugar el cáncer de pulmón. En el caso de los hombres se ordenan según números de casos, en primer lugar el cáncer de pulmón, segundo lugar el colonrectal y en tercer lugar el de próstata.

Los tumores malignos volvieron a constituir la primera causa de muerte en la provincia de Holguín al cierre del 2020. La población geriátrica fue la que aportó el mayor número de fallecidos, mientras que predominó la mortalidad por este motivo en el sexo masculino, de acuerdo con informe estadístico del Centro Oncológico Territorial con cobertura para varias provincias orientales. Del mismo modo se comportan la aparición de reacciones adversas ante el uso a los fármacos citostáticos.<sup>(12)</sup>

Estudios realizados por la American Society of Clinical Oncology (EEUU), plantean que el tratamiento a largo plazo (meses), resulta tener mayor efectividad para la curación de enfermedades neoplásicas que los tratamientos a mediano plazo (semanas), datos estadísticos que coinciden con el estudio actual.<sup>(13)</sup>

Socorro Casas Gross y colaboradores en su estudio “Reacciones adversas a medicamentos” en el Hospital Provincial Docente Clínico Quirúrgico “Saturnino Lora Torres”, refieren que tras el uso de los citostáticos las reacciones adversas más frecuentes son las náuseas y los vómitos, de esta forma podemos decir que nuestro estudio coincide con este estudio nacional.<sup>(14)</sup>

Petra Amariles en su estudio “Seguimiento farmacoterapéutico en pacientes con cáncer”, refiere que las reacciones adversas a los citostáticos son de gran frecuencia, coincidiendo con el trabajo actual.<sup>(15)</sup>

El Programa de Prevención, Diagnóstico, Evaluación y Control del Cáncer, hace alusión a las reacciones adversas en los pacientes que se encuentran en tratamiento de cáncer, donde se aborda el desenlace de las mismas una vez presentada, siendo los recuperados en su mayoría de los casos.<sup>(16)</sup>

## Conclusiones

Predominaron los pacientes entre 65 y 69 años, del sexo femenino, con cáncer colorrectal y el principal factor de riesgo para ambos sexos resultaron ser los modos y estilos de vida. Resultaron ser más frecuentes los pacientes en tratamiento durante un período entre un mes y un año. Las reacciones adversas más frecuentes resultaron ser las del sistema digestivo en las que las dispepsias y las afecciones de la piel se presentaron en todos los casos. Predominaron las reacciones adversas inmediatas, leves, frecuentes y que evolucionaron hacia la recuperación total.

## Referencias bibliográficas

1. CDC. Datos y estadísticas del cáncer. EE.UU: Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. 08/06/2023 [citado 8/08/2023]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/spanish/cancer/dcpc/data/index.htm#:~:text=Por%20cada%20100%20000%20personas>
2. Schirrmacher V. From chemotherapy to biological therapy: A review of novel concepts to reduce the side effects of systemic cancer treatment (Review). *Int J Oncol.*2019 [citado 1/07/2023];54(2):407-419. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6317661/>
3. Ferlay J, Colombet M, Soerjomataram I, Parkin DM, Piñeros M, Znaor A, et al. Cancer statistics for the year 2020: An overview. *Int J Cancer.*2021 [citado 03/04/2023];149(4):778-789. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ijc.33588>
4. Brunton L, Parker K. Manual de farmacología y terapéutica. Mexico D.C: M iem bro de la C á m ara N acional de la Industria Editorial M exicana;2009 [citado 08/07/2022]. Disponible en: <https://sncpharma.com/wp-content/uploads/2019/05/MANUAL-DE-FARMACOLOGIA-Y-TERAPEUTICA-GOODMAN-GILMAN.pdf>

5. Broche Villarreal L, Furones Mourelle JA, Cruz Barrios MA, Rodríguez Piñeiro D. Composición y funcionamiento del comité farmacoterapéutico en policlínicos de La Habana. Rev Cubana Salud Pública. 2015 [citado 08/07/2022];41(2):239-252. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662015000200006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662015000200006&lng=es)

6. Cruz Barrios MA. Reacciones adversas del factor de transferencia y características de su prescripción. La Habana, 2001-2010 [Tesis]. [La Habana]:Universidad Médica de La Habana; 2014. 140p. Disponible en: <https://tesis.sld.cu/index.php?P=DownloadFile&Id=416>

7. Estadificación del cáncer. American Cancer Society. cancer.org | 1.800.227.2345. 2020 [citado 16/06/2022]. Disponible en:

<https://www.cancer.org/es/cancer/diagnostico-y-etapa-del-cancer/estadificacion-del-cancer.html>

8. Flores Núñez D. Envejecimiento y cáncer. Rev CI EMed UCR.2017[citado 8/07/2022];7(3). Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/clinica/article/view/30017/30063>

9. de Juan Ferré A, Álvarez Álvarez R, Casado Herráez A, Cruz Jurado J, Estival González A, Martín Broto J, et al. Clinical Guideline of management of soft-tissue sarcoma. Clin Transl Oncol. 2021 [citado 16/06/2022];23(5):922-930. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8057970/>

10. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico de Salud 2020. La Habana: MINSAP; 2021. Disponible en:

<https://files.sld.cu/bvscuba/files/2021/08/Anuario-Estadistico-Espa%b1ol-2020-Definitivo.pdf>



## Reacciones adversas a fármacos citotóxicos en pacientes geriátricos atendidos en el Centro Oncológico Territorial de Holguín

---

11. Ritter J, Flower RJ, Graeme Henderson, Yoon Kong L, Rang HP. Rang and Dale's pharmacology. 9th ed. Edinburgh. New York: Elsevier; 2018.

12. Cuba. Oficina Nacional de Estadística e Información .Anuario Estadístico de Cuba 2022.ONEI. Disponible en:

<https://www.onei.gob.cu/sites/default/files/publicaciones/2023-08/03-poblacion-aec-2022.pdf>

13. Godoy Casasbuenas N, Ramírez O, de Vries E. Más allá de la cura: la necesidad de implementar un sistema de seguimiento a largo plazo para los supervivientes de cáncer infantil en Colombia. Rev Colomb Cancerol. 2022 [citado 08/08/2022];26(1):22-30. Disponible en:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-90152022000100022&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-90152022000100022&lng=en)

14. Rodríguez Duque R, Gómez Leyva B, Rodríguez Moldón Y, Díaz Armas MT.Las reacciones adversas como causa de hospitalización. CCM.2019 [citado 08/07/2022];23(1):223-244. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812019000100223](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812019000100223)

15. Chiqué Ríos AM. Propuesta de un Programa de Seguimiento farmacoterapéutico en pacientes diagnosticados con cáncer de mama de la fundación Unión para el control de Cáncer.[Tesis].[Santiago de Cali, Colombia]: Universidad Icesi;2018.67p. Disponible en:

[https://repository.icesi.edu.co/biblioteca\\_digital/bitstream/10906/84527/1/TG02200.pdf](https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/84527/1/TG02200.pdf)

16. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa Integral para el Control del Cáncer en Cuba. [citado 8/07/2023]. Disponible en:

<https://www.iccp-portal.org/system/files/plans/CONTROL%20DEL%20CANCER%20EN%20LA%20APS.pdf>

### **Financiamiento**

Esta investigación no contó con financiamiento alguno.

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

### **Contribución de autoría**

Conceptualización: Daniel Angles Nápoles

Curación de datos: Daniel Angles Nápoles y Aixa Aimara Artigas Díaz

Análisis formal: Daniel Angles Nápoles

Adquisición de fondos: Gerardo Rojas Hernández

Investigación: Daniel Angles Nápoles, Aixa Aimara Artigas Díaz, Gerardo Rojas Hernández, María de los Angles Nápoles Reyes

Metodología: Daniel Angles Nápoles

Administración del proyecto: Daniel Angles Nápoles

Recursos: Daniel Angles Nápoles, Aixa Aimara Artigas Díaz, Gerardo Rojas Hernández, María de los Angles Nápoles Reyes

Software: Daniel Angles Nápoles, Aixa Aimara Artigas Díaz, Gerardo Rojas Hernández, María de los Angles Nápoles Reyes

Supervisión: Daniel Angles Nápoles

Validación: Daniel Angles Nápoles

Visualización: Daniel Angles Nápoles

Redacción – borrador original: Daniel Angles Nápoles, Aixa Aimara Artigas Díaz, Gerardo Rojas Hernández, María de los Angles Nápoles Reyes

Redacción- revisión y edición: Daniel Angles Nápoles



Esta obra está bajo [una licencia de Creative Commons Reconocimiento-  
No Comercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).