

Prevalencia de problemas relacionados con medicamentos en pacientes que reciben tratamiento oncológico

Prevalence of drug-related problems in patients receiving cancer treatment

Prevalência de problemas relacionados com medicamentos em pacientes que recebem tratamento oncológico

Edith Rivera Ayma¹

 <https://orcid.org/0000-0002-6141-7219>

Juan José E. Changllo Roas^{1a}

 <https://orcid.org/0000-0001-9063-3757>

Resumen

Objetivo: Estimar la prevalencia de problemas relacionados con medicamentos en pacientes que recibieron tratamiento oncológico. **Material y métodos:** Estudio observacional, prospectivo y descriptivo realizado en el Hospital Daniel Alcides Carrión III de EsSalud, en Tacna, durante el año 2018. La población estuvo conformada por 45 pacientes, comprendidos entre las edades de 18 años a más. Se incluyó a pacientes con tratamiento oncológico y los datos fueron recogidos mediante la ficha de farmacia clínica para seguimiento farmacoterapéutico. **Resultados:** Fueron 36 mujeres (80 %) y 9 hombres (20 %), se encontró alta frecuencia de cáncer de mama (53,30 %), cáncer de próstata y ovario (6,70 %). Alto uso de paclitaxel (14 %), gemcitabina y ciclofosfamida (9,30 %). 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). **Conclusión:** Existe una alta prevalencia de problemas relacionados con medicamentos en pacientes con tratamiento oncológico.

Palabras clave: problemas relacionados con medicamentos, seguimiento farmacoterapéutico, efectos adversos

Abstract

Objective: To estimate the prevalence of drug-related problems in patients who received cancer treatment. **Material and methods:** Observational, prospective and descriptive study carried out at the Daniel Alcides Carrión III Hospital of EsSalud, Tacna, 2018. The population consisted of 45 patients over 18. Patients with oncological treatment were included and data were collected through the clinical pharmacy chart for pharmacotherapeutic follow-up. **Results:** There were 36 women (80 %) and 9 men (20 %), high frequency of breast cancer (53.30 %), prostate and ovarian cancer (6.70 %). High use of paclitaxel (14 %), gemcitabine and cyclophosphamide (9.30 %). The most frequent problems were non-compliance (2.22 to 0 %), interactions (24.44 to 13.33 %) and probability of adverse effects (93.33 % which remained constant). **Conclusion:** There is a high prevalence of drug-related problems in patients with cancer treatment.

Keywords: drug-related problems, pharmacotherapeutic follow-up, adverse effects

¹ Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Químico Farmacéutico. Facultad de Ciencias de la Salud. Tacna, Perú

^a Doctor en Epidemiología, Especialista en Toxicología y Control Alimentario

Resumo

Objetivo: Estimar a prevalência de problemas relacionados com medicamentos em pacientes que receberam tratamento oncológico. **Material e métodos:** Estudo observacional, prospectivo e descritivo realizado no Hospital Daniel Alcides Carrión III da EsSalud, em Tacna, durante o ano 2018. A população foi composta por 45 pacientes, compreendidos entre as idades de 18 anos a mais. Foram incluídos pacientes com tratamento oncológico e os dados foram recolhidos através da ficha de farmácia clínica para acompanhamento farmacoterapêutico. **Resultados:** Foram 36 mulheres (80 %) e 9 homens (20 %), foi encontrada alta frequência de câncer de mama (53,30 %), câncer de próstata e ovário (6,70 %). Utilização elevada de paclitaxel (14 %), gemcitabina e ciclofosfamida (9,30 %). Os problemas mais frequentes foram o incumprimento (2,22-0 %), as interações (24,44-13,33 %) e a probabilidade de efeitos adversos (93,33 %, que se manteve constante). **Conclusão:** Existe uma elevada prevalência de problemas relacionados com medicamentos em pacientes com tratamento oncológico.

Palavras-chave: problemas relacionados com medicamentos, acompanhamento farmacoterapêutico, efeitos adversos

Introducción

Los datos del Registro Poblacional de Cáncer de Lima Metropolitana permitieron estimar que para el año 2011 se diagnosticarían en Lima Metropolitana un total de 34 000 casos nuevos de cáncer. Asimismo, a estos datos se incluyeron los del Registro de Cáncer Poblacional de Arequipa y los de la Base Poblacional de Trujillo, se estimó que para el año 2015, se diagnosticarían 46 264 casos nuevos a nivel nacional. En Tacna, la Dirección Regional de Salud informó mediante el Análisis Situacional de Salud del 2014 que los tipos de cáncer más frecuente entre las enfermedades no transmisibles fueron: los tumores malignos de los órganos digestivos y del peritoneo, excepto estómago y colon, así como los tumores malignos de otras localizaciones y las no especificadas con un 23,11 % del total de enfermedades.¹

Para controlar esta enfermedad se pretende reducir su incidencia, morbilidad y mortalidad, mejorando la calidad de vida de los pacientes en una población definida mediante la implementación sistemática de intervenciones (basadas en evidencias científicas) para la prevención, detección temprana, diagnóstico, tratamiento y prestación de cuidados paliativos. Un control integral del cáncer se dirige a toda la población,

pero buscando dar respuesta a las necesidades de los distintos subgrupos de riesgos.²

Paralelamente a esto se conoce que en diversos hospitales realizan el seguimiento farmacoterapêutico SFT usando el método DADER, que ha demostrado ser útil en brindar un tratamiento seguro al paciente junto a la detección temprana de errores de medicación o de interacciones; por ejemplo, si se revisa alguna literatura sobre problemas relacionados a medicamentos (PRM) en el ámbito hospitalario, la mayoría se refiere a pacientes que acuden al servicio de urgencias o bien a pacientes ingresados en distintas unidades de hospitalización, de los cuales algunos cuentan con un único diagnóstico y otros llegan a ser pacientes con pluripatología, personas de edad avanzada, entre otros que en diversas ocasiones terminan en desenlace fatal por mal diagnóstico o la no detección de PRM de necesidad, efectividad y seguridad.³

Por tal razón, el objetivo de la presente investigación es poner en manifiesto la prevalencia de PRM en el área oncológica.

Material y métodos

El tipo de investigación fue observacional, prospectivo y longitudinal; con

un nivel descriptivo. Se utilizó la ficha de seguimiento farmacoterapéutico del Servicio de Farmacia del Hospital; con la que se identificaron los problemas relacionados a medicamentos.

Se utilizó la fórmula para el cálculo del tamaño de muestra (45 pacientes), que proporcionó el programa SPSS 22, basándose en los criterios de nivel de confianza de 95 %, un error relativo de 5 %, $p = 25 \%$, $q = 75 \%$.

El estudio se aplicó en los pacientes que recibieron tratamiento oncológico en el Hospital Daniel Alcides Carrión III de EsSalud-Tacna. El ámbito temporal comprendió cuatro meses calendario (junio a septiembre) del 2018. La población de estudio correspondió a todos los pacientes que recibieron tratamiento oncológico durante el periodo de estudio.

Se recogieron los datos de la ficha de seguimiento farmacoterapéutico de cada paciente. Los datos recolectados fueron tabulados y analizados en el programa SPSS 22. Con un nivel de significancia de 95 %.

Resultados

De un total de 45 pacientes encuestados, el 42,7 % (214) fue menor de 30 años y el 58,3 % (287), mayor de 30 años. Según el grado de instrucción, el 8,9 % (45) correspondió a ninguno y primaria; el 53,3 % (267), a secundaria y el 37,8 % (189), a superior. De los cuales 36 fueron de sexo femenino, que representan el 80 % de la muestra de estudio, frente a 9 de sexo masculino, que representan el 20 %.

Tabla 1

Pacientes del Servicio de Oncología, según tipos de neoplasia

Tipos de neoplasias	Frecuencia	Porcentaje (%)
Cáncer de mama	24	53,30
Cáncer de ovario	3	6,70
Cáncer de próstata	3	6,70
Cáncer de colon	2	4,40
Cáncer de pulmón	2	4,40
Cáncer de vejiga	2	4,40
Cáncer de páncreas	1	2,20
Cáncer de estómago	1	2,20
Cáncer de hígado	1	2,20
Cáncer de mediastino	1	2,20
Cáncer de tiroides	1	2,20
Cáncer de útero	1	2,20
Cáncer de vulva	1	2,20
Angiosarcoma	1	2,20
Linfoma de Hodgkin	1	2,20
Total	45	100

Fuente: Ficha de seguimiento farmacoterapéutico

Se observa predominio de los pacientes que padecen de cáncer de mama con el 53,30 %, seguido del 6,70 % para quienes padecen de cáncer de ovario y cáncer de próstata; mientras,

que una minoría corresponde a cáncer de páncreas, estómago, hígado, mediastino, tiroides, útero, vulva, angiosarcoma y linfoma de Hodgkin; cada uno con el 2,20 %.

Tabla 2

Pacientes, según tratamiento con antineoplásicos

Antineoplásicos	Frecuencia	Porcentaje (%)
Paclitaxel 100 mg Amp	12	14
Ciclofosfamida 1 g Amp	8	9,30
Gemcitabina 1 g Amp	8	9,30
Doxorrubicina 50 mg Amp	7	8,10
Docetaxel 80 mg Amp	6	7
Fluorouracilo 500 mg Amp	5	5,80
Carboplatino 450 mg Amp	4	4,70
Leucovorina de calcio 50 mg Amp	4	4,70
Anastrozol 1 mg Tb	3	3,50
Cisplatino 50 mg Amp	3	3,50
Exemestano 25 mg Tb	3	3,50
Irinotecan 100 mg Amp	3	3,50
Oxaliplatino 100 mg Amp	3	3,50
Capecitabina 500 mg Tb	2	2,30
Ifosfamida 1 mg Amp	2	2,30
Mesna 100 mg Amp	2	2,30
Pemetrexed 500 mg Amp	2	2,30
Triptorelina 3,75 mg Amp	2	2,30
Abiraterona 250 mg Tb	1	1,20
Doxorrubicina Liposomal 20 mg Amp	1	1,20
Epirubicina 50 mg Amp	1	1,20
Etoposido 20 mg Amp	1	1,20
Nivolumab 10 mg Amp	1	1,20
Tamoxifeno 20 mg Tb	1	1,20
Vincristina 1 mg Amp	1	1,20
Total	86	100

Fuente: Ficha de seguimiento farmacoterapéutico

Se evidencia que del 100 % de medicamentos usados para el tratamiento corresponden, el 14 % para paclitaxel 100 mg Amp, seguido del 9,30 % ciclofosfamida 1 g Amp y gemcitabina 1 g Amp, cada uno. Seguido con el 8,10 % de doxorubicina 50 mg Amp y en

menor porcentaje abiraterona 250 mg Tb, doxorubicina, liposomal 20 mg Amp, epirubicina 50 mg Amp, etopósido 20 mg Amp, nivolumab 10 mg Amp, tamoxifeno 20 mg Tb y vincristina 1 mg Amp con el 1,20 %.

Tabla 3

Problemas relacionados con medicamentos por incumplimiento

Incumplimiento	Frecuencia	Porcentaje (%)
Por náuseas y vómitos	1	2,22
Por dolor de cabeza, nerviosismo y depresión	1	2,22
Adherencia al tratamiento	43	95,56
Total	45	100

Fuente: Ficha de seguimiento farmacoterapéutico

Se observa que casi la totalidad de los problemas relacionados a medicamentos corresponden a la adherencia al tratamiento (95,56 %), en una menor proporción para las

náuseas y vómitos (2,22 %), lo mismo para los abandonos de tratamiento por dolor de cabeza, nerviosismo y depresión (2,22 %).

Tabla 4

Problemas relacionados con medicamentos, según afectación en el organismo

PRM en el organismo	N° de efectos adversos	Porcentaje (%)
Sistema nervioso	202	30,33
Sistema digestivo	191	28,68
Cuerpo y extremidades	151	22,67
Piel	105	15,77
Sistema cardiovascular	17	2,55
Total	666	100

Fuente: Ficha de seguimiento farmacoterapéutico

Se observa que el sistema nervioso fue el más frecuente en sufrir efectos adversos, habiéndose identificado 202 PRM a ese nivel, seguido de las afecciones a nivel del sistema

digestivo 191 manifestaciones, mientras que a nivel del sistema cardiovascular se reportaron 17.

Tabla 5*Resultados negativos asociados a la medicación en pacientes oncológicos*

RNM	Frecuencia	Porcentaje (%)
Necesidad		
Problema de salud no tratado	2	3,64
Efecto de medicamento innecesario	0	0
Efectividad		
Inefectividad no cuantitativa	0	0
Inefectividad cuantitativa	3	5,45
Seguridad		
Inseguridad no cuantitativa	45	81,82
Inseguridad cuantitativa	5	9,09
Total	55	100

Fuente: Ficha de seguimiento farmacoterapéutico

Se muestra que de los 55 tipos de RNM evidenciados, 50 resultaron en inseguridad, 45 en no cuantitativa y 5 en cuantitativa; 3 en inefectividad cuantitativa y 2 en necesidad por un problema de salud no tratado.

Discusión

La atención farmacéutica tiene como propósito optimizar la farmacoterapia de los pacientes por medio de la monitorización, plan o seguimiento farmacoterapéutico individualizado en colaboración con el equipo de salud. Actividad que se aplicó en este trabajo de investigación en las drogas antineoplásicas, dado que generalmente tienen un rango terapéutico estrecho, lo que se traduce en un riesgo particular en términos de seguridad para el paciente. La exposición sistémica a estas drogas resulta en efectos deseados y no deseados que son ampliamente conocidos. Muchas veces los efectos no deseados impiden la continuidad de la terapia o se hace necesario añadir nuevas drogas para poder sobrellevar los problemas tanto físicos como emocionales que surgen de la utilización del medicamento. Por todo lo mencionado, es necesario que el monitoreo de la terapia farmacológica en estos pacientes sea continuo e indispensable.⁴

En la recolección de datos del estudio se encontró que el mayor porcentaje en cuanto a caracterización demográfica fue el género femenino con un 80 %; mientras que, los hombres obtuvieron un 20 %; esta frecuencia en mujeres puede relacionarse con el alto índice de cáncer de mama 53,30 %; y al mismo tiempo, al mayor uso de paclitaxel (14 %), ciclofosfamida y gemcitabina (9,30 %) entre los medicamentos antineoplásicos que se llegaron a usar en estos pacientes. Al comparar estos resultados con los reportes del INEI Perú (2016), también se observa que las mujeres tienen más casos registrados con diagnóstico de cáncer que los hombres; y que, en el sexo femenino, el segundo órgano más comprometido luego del útero es la mama. Asimismo, las estadísticas de ese año muestran que la principal causa de defunciones femeninas se debe a las neoplasias malignas, que llegaron a ser casi la décima parte de las defunciones totales en ese periodo.⁵

En el análisis, según grupo etario, predominan los adultos con edades entre 30 a 59 años (73,40 %) sobre los adultos mayores de 60 años a más (22,20 %). Este resultado es contrastado con la información del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas para

Lima Metropolitana del año 2010 a 2012, en donde expresan una mayor distribución de neoplasias en los adultos mayores que en adultos.⁶ Este último dato es confirmado con la Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer, que en el 2018 mostró para el Perú una elevada prevalencia en el adulto mayor entre las edades de 60 años a más con 24 278 casos, seguido del adulto de 30 a 59 años con 15 856 casos.⁷ Si bien el cáncer ocurre en cualquier etapa de la vida, los más afectados son especialmente las personas de edades avanzadas. En este trabajo se observó que los adultos están por encima de los adultos mayores, esto pudo deberse a la baja esperanza de vida en estos pacientes y al constante rechazo que mostraron sus cuidadores o familiares al seguimiento farmacoterapéutico, posiblemente por la falta de privacidad, ya que se encontraban en la sala de espera compartida por diversos consultorios externos junto a otros pacientes, lo cual no permitió brindar información relevante para este estudio.

En cuanto a los PRM propuestos por el tercer consenso de Granada, en esta investigación se observaron tres de ellos:

1. El incumplimiento al tratamiento se debió a la aparición de un efecto adverso a nivel gastrointestinal y neurológico (Tabla 4).

2. Las interacciones entre medicamentos oncológicos por una cuestión de sinergismo e interacciones antagónicas entre medicamentos de soporte (antieméticos, procinéticos y analgésicos) que se indican para aumentar la calidad de vida del paciente.

3. Con una elevada tasa del 93,33 %, la probabilidad de efectos adversos, permite presumir que los antineoplásicos son los protagonistas de la mayoría de estos sucesos, lo cual se explicaría por su mecanismo de acción al interferir en el ciclo celular que es común a todas las células del organismo, especialmente en aquellas que tienen una gran multiplicación celular como lo es en el sistema hematopoyético (anemia, neutropenia, trombocitopenia), el sistema digestivo (mucositis, diarrea, vómitos) y la piel

(resequedad, picazón, erupciones cutáneas, alopecia)⁸ tal y como se expone en esta investigación (Tabla 4).

Corroborando esta información, Murga⁹ demuestra en su estudio con pacientes oncológicos pediátricos que los principales medicamentos administrados fueron los antineoplásicos 29,22 %, seguidos de los antieméticos con 28,48 % y uso de protectores gástricos con 13,14 %. Indicando así que los principales efectos adversos son a nivel gastrointestinal tal como lo muestra el presente estudio, los cuales están precedidos de los efectos adversos a nivel del sistema nervioso. Asimismo, Ludeña¹⁰ mostró que todos sus pacientes desarrollaron algún tipo de reacción adversa frente a distintos citostáticos, notificando que las RAMs aparecieron en un 100 % a nivel neurológico, gastrointestinal y cutáneo. Ambos estudios resaltan con altos porcentajes la frecuencia de probabilidad de efectos adversos en relación con el tratamiento quimioterápico medicamentoso recibido.

Finalmente, se muestra que la prevalencia de PRM en pacientes que recibieron un tratamiento oncológico en el Hospital Daniel Alcides Carrión III de EsSalud-Tacna, fue del 100 % para los 45 pacientes que representan la población y la muestra al mismo tiempo, prevalencia que se relaciona casi en su totalidad por la alta frecuencia de reacciones adversas, los que provocan que los RNM más frecuentes fueran los de seguridad (90,91 %), como lo indica el estudio de Murga⁹ con un índice de 63,35 %. Al mismo tiempo, es importante mencionar que todos los resultados obtenidos son solo referenciales, propios del grupo de estudio y en el tiempo establecido.

Después de realizar este estudio en el Servicio de Oncología, se pudo percibir una gran aceptación del seguimiento farmacoterapéutico por parte del personal médico, mejorando la comunicación con el equipo de salud como farmacéutico-paciente-médico y farmacéutico-paciente-enfermería, las cuales aportaron información relevante. A la vez, este trabajo demostró la importancia del SFT para detectar, prevenir y resolver los

problemas que se relacionan con el medicamento brindándole buena calidad de vida al paciente oncológico.

Es necesario aclarar que el SFT no pretende que el químico farmacéutico diagnostique, pronostique o prescriba tratamientos, ya que su función es orientar sobre la correcta y apropiada utilización del medicamento e informar al médico la situación del paciente en caso hubiera un probable PRM y RNM para que él pueda tomar decisiones con mayor conocimiento.

Referencias

1. Región de Salud de Tacna. Análisis de Situación de Salud Tacna 2014. Dirección Ejecutiva de Epidemiología 2014:45-47.
2. Hepler C, Strand L. Opportunities and Responsibilities in Pharmaceutical Care. *Am J Hosp Pharm.* 1990 Mar; 47(3):533-43.
3. Faus Dader JM, Martínez F. La Atención Farmacéutica en farmacia comunitaria; evolución de conceptos, necesidades de formación, modalidades y estrategias para su puesta en marcha. *Pharm Care España* 1999; 1:52-61.
4. Liekweg A, Westfeld M, et al. From oncology pharmacy to pharmaceutical care: new contributions to multidisciplinary cancer care. *SupportCareCancer.* 2003; 12:73-79.
5. Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú. [Internet]. Estadísticas; [Citado 2019 enero]. Disponible en: <https://www1.inei.gob.pe/buscador/?tbusqueda=defunciones>
6. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas [Internet]. Estadísticas; [Citado 2019 enero]. Disponible en: <https://portal.inen.sld.pe/registro-de-cancer-en-lima-metropolitana/>
7. International agency for research on cancer [Internet]. Mapas; [actualizado 2019 May; citado 2019 May 13]. Disponible en: http://gco.iarc.fr/today/online-analysis-table?v=2018&mode=population&mode_population=countries&population=900&populations=900&key=asr&sex=0&cancer=39&type=2&statistic=1&prevalence=1&population_group=0&ages_group%5B%5D=12&ages_group%5B%5D=17&nb_items=5&group_cancer=1&include_nmssc=1&include_nmssc_other=1
8. Vargas, L. Cáncer en pediatría. Aspectos generales. *Revista chilena de pediatría*, 2000 Jul; 71(4).
9. Murga Alvarez DJ. Resultados asociados a la medicación en pacientes del servicio de oncología pediátrica en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en los meses de noviembre 2013–enero 2014. Repositorio Institucional Unitru. 66p. [Internet]. 2014. Extraído el 06 de octubre de 2017. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/1321>
10. Ludeña CM. Incidencia de reacciones adversas asociadas a quimioterapia en pacientes con cáncer gastrointestinal hospitalizados en el Servicio de Oncología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, entre octubre 2013 y marzo del 2014. *Cybertesis UNMSM.* 163p. [Internet]. 2014. Extraído el 06 de mayo de 2019. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/5022/Lude%C3%B1a_Il_c.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Correspondencia:

juanchangllo@gmail.com

Fecha de recepción: 04/03/2021

Fecha de aceptación: 30/03/2021