

# Efectos secundarios de la quimioterapia. Papel de enfermería oncológica

C. VILA BORRAJO

*Consulta de Enfermería. Servicio de Oncología Médica. Hospital Clínico San Carlos. Madrid*

## RESUMEN

Una enfermería experta en el manejo de pacientes con cáncer es clave para prevenir y controlar efectos no deseados de los tratamientos, contribuir a una atención personalizada, reforzar el itinerario asistencial y optimizar el uso adecuado de los recursos sanitarios de los que disponemos.

**PALABRAS CLAVE:** Enfermería experta. Efectos secundarios. Prevención. Control.

## ABSTRACT

*Skilled nursing in the management of cancer patients is key to prevent and control adverse event control of treatments, contribute to personalized care, reinforce the care itinerary and optimize the proper use of health resources that have.*

**KEY WORDS:** *Skilled nursing. Adverse events. Prevention. Control.*

## INTRODUCCIÓN

Vivimos un momento en el que la atención oncológica viene experimentando cambios formidables en cuanto a terapias para controlar la enfermedad, medidas de apoyo para paliar sus efectos secundarios y novedosas formas de gestión en los servicios de oncología médica (OM). Así, los distintos estamentos que conforman el equipo de cuidados también ha de adaptarse a nuevas fórmulas. Enfermería es uno de ellos.

El progreso en el entendimiento de la enfermedad, la irrupción de nuevos conocimientos en biología molecular y su aplicación en oncología, el arsenal de nuevos fármacos que se han añadido a la quimioterapia clásica intravenosa, las nuevas tecnologías y las novedades a nivel organizativo constituyen algunas de las claves de este cambio.

Los cuidados en cáncer, en base a esta complejidad actual, van a exigir la colaboración de múltiples disciplinas de un variado número de profesionales.

Los cuidados, además, se desarrollan en diferentes niveles de atención a los pacientes, desde la atención primaria y los servicios de oncología hasta los cuidados paliativos.

Enfermería, atendiendo a todo esto, ha venido desarrollando y potenciando nuevos roles que puedan modificar y mejorar la calidad de vida de los pacientes que cumplen tratamientos en cáncer. Su papel contribuyendo a la prevención, al manejo y al control de los efectos adversos de los tratamientos es fundamental.

Por el enorme peso social y sanitario que comporta un diagnóstico de cáncer y la complejidad de su tratamiento, he reivindicado en mis artículos y conferencias la necesidad de que la Administración reconozca que los cuidados enfermeros en los servicios de oncología requieren un tipo de enfermería especializada.

En pleno siglo XXI este asunto continúa pendiente; sin embargo, en los servicios de oncología médica (OM) existen excelentes profesionales de enfermería, expertos en cuidados, que contribuyen cada día a que los efectos adversos de las terapias no influyan negativamente en la calidad de vida de los pacientes.

Fortalezas que podríamos destacar de enfermería experta en cuidados de cáncer son:

- La capacidad de realizar un manejo clínico integral de todo el proceso, dada ya la larga experiencia en atender pacientes con cáncer.

- El manejo psicosocial de pacientes y familiares.
- Las habilidades comunicativas suficientes para actuar como *coach*, si es preciso.
- La capacidad de realizar la valoración clínica del paciente a nivel enfermero.
- Realizar educación sanitaria sobre la patología, efectos adversos y hábitos saludables.
- La habilidad para activar los recursos sanitarios necesarios durante la fase de tratamiento, sobre todo si la toxicidad se revela importante y afecta a la cotidianidad del paciente y familia, que mejoren la adherencia a los tratamientos.
- La incorporación, en alza, a los equipos de investigación en cáncer y ensayos clínicos.

#### LA TOXICIDAD DE LA QUIMIOTERAPIA

Oncólogos y enfermería llevamos mucho tiempo afrontando este problema e intentando minimizarlo.

Sabemos de la falta de adherencia terapéutica. Algunos datos apuntan a que la mitad de los pacientes que sigue un tratamiento oncológico largo no lo cumple correctamente o lo abandona antes de tiempo, lo que compromete severamente su eficacia, y el motivo principal de este problema es la toxicidad de los fármacos (1,2).

Tendría que decir, en base a mi larga experiencia en un servicio de OM, que, si bien hemos mejorado muchos aspectos de la toxicidad, a medida que surgen nuevas terapias en cáncer, paralelamente, comprobamos la aparición de nuevas toxicidades o que persisten las que ya creíamos controladas, pero con nuevos matices.

Un buen ejemplo lo constituyen los fármacos empleados para controlar la emesis.

Náuseas y vómitos son uno de los efectos tóxicos más indeseables de los tratamientos desde que existe la quimioterapia en cáncer. Ha habido claros avances en este campo, y disponemos de un variado arsenal de antieméticos, pero el problema aún no está resuelto (3).

Otro buen ejemplo es la alopecia. Las alteraciones del aspecto físico, muy variadas, pero fundamentalmente la caída de cabello, continúa siendo un tema pendiente que preocupa, y mucho, a los pacientes (4).

Algunos nuevos fármacos, como anticuerpos monoclonales dirigidos al factor de crecimiento epidérmico (EGFR), pueden inducir severas alteraciones en el aspecto físico de los pacientes en forma de una foliculitis muy característica, la cual, si no se previene y controla, altera mucho su calidad de vida (5).

La inmunoterapia y numerosos nuevos fármacos dirigidos también pueden ocasionar severos problemas de toxicidad (6-8).

Existen guías que ayudan a categorizar según su intensidad los efectos adversos de los tratamientos y que se utilizan de forma ya muy sistematizada (9). Sin embargo, es obligatorio permanecer siempre alerta, ya que nuestra

actividad cotidiana nos enfrenta continuamente a nuevos retos y a algunos matices nuevos de estos efectos secundarios, además de convivir con algunos no superados realmente, como hemos desglosado, y algunos otros, como describimos a continuación.

Desafortunadamente, las terapias de cáncer por vía intravenosa continúan incluyendo fármacos cuya potencial toxicidad, si ocurre una extravasación, es grave (Fig. 1).

Programar y realizar el cuidado de dispositivos (catéteres venosos centrales) constituye, desde siempre, un campo enorme de cuidados para enfermería (Fig. 2).

Cuando están indicados, los catéteres garantizan, por un lado, la seguridad en la administración de la quimioterapia vesicante y, por otro, la calidad de vida del paciente, ya que, al tratarse de dispositivos de implantación subcutánea, no se ven y preservan la integridad de la imagen del paciente (10-12).



Fig. 1. Extravasación de quimioterapia vesicante.

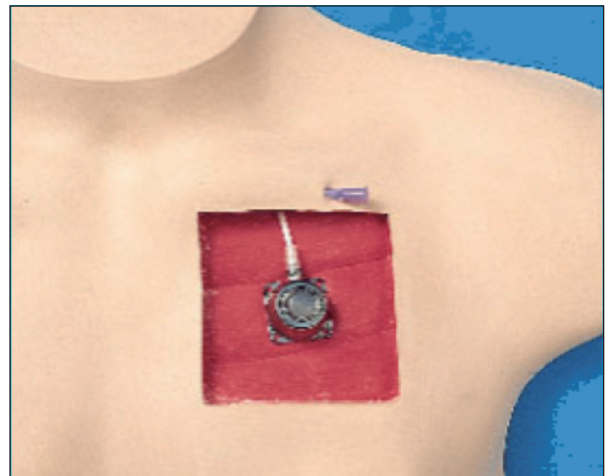


Fig. 2. Catéter venoso central tunelizado con portal subcutáneo.

Las reacciones durante la perfusión de fármaco constituyen otro grave efecto secundario. El personal de enfermería que atiende pacientes en un hospital de día convive casi de forma cotidiana con este problema.

Hay que recordar aquí, una vez más, la importancia de que el personal de enfermería deba ser experto para que su capacidad de reacción rápida y eficaz le evite al paciente una gravísima toxicidad (13).

#### ENFERMERÍA Y TOXICIDAD

Me gustaría analizar la toxicidad desde diferentes enfoques, pues es un problema que presenta múltiples retos para el personal de enfermería destinado en servicios de OM.

La quimioterapia no solo puede resultar tóxica para el paciente.

#### PRIMER RETO

Dada la falta de especificidad de la quimioterapia, sin duda uno de los problemas que continúa presentando es la no buscada toxicidad sobre todos los órganos del cuerpo del paciente, en mayor o menor medida. La comunidad científica ha denominado a estos efectos no deseados como toxicidad de la quimioterapia y los ha categorizado en grados según su intensidad, como ya hemos descrito.

A pesar de los avances en el control de esta toxicidad y del tiempo transcurrido, desafortunadamente no siempre se valora adecuadamente este problema y/o se minimiza.

Esta toxicidad dependerá, como sabemos, del tipo de fármaco y de la combinación de varios (esto siempre complica el abordaje de la toxicidad), pero también, no lo olvidemos, de las características de cada paciente.

Hace tiempo que individualizar para seleccionar los tratamientos de quimioterapia se ha revelado una cuestión fundamental, pero, en esa misma línea, la toxicidad que van a inducir y su grado de intensidad, pues sabemos que es única, diferente en cada paciente.

Enfermería, por su proximidad al paciente y a la familia y por la continuidad de los cuidados que presta a lo largo de estos tratamientos, constituye un pilar clave en su prevención y manejo de los efectos adversos de los tratamientos.

Los profesionales de enfermería, al trabajar con seres humanos (cada uno de ellos único), debe estar preparada y adiestrada, además, para comunicar de forma eficaz lo que desea transmitir.

La correcta comunicación requiere actitudes, seguridad para la comunicación no verbal, empatía, serenidad, buen humor y calidez emocional; capacidad de desarrollar habilidades de comunicación, como la escucha activa, el uso de repeticiones afirmativas, sinónimos, clarificaciones, baja reactividad y silencios.

Estas son algunas características que permitirán una óptima relación con el paciente y los allegados, muy valoradas a la hora de establecer una relación de confianza para que resulten eficaces las intervenciones enfermeras.

#### Consultas de enfermería en OM

Hace años que vienen potenciándose las consultas de enfermería en un esfuerzo por dar una mayor y mejor cobertura a distintas necesidades largamente reivindicadas por pacientes y familiares. Estas consultas constituyen un recurso relativamente novedoso en los servicios de OM y existen variedad de modelos, adaptados a las necesidades de cada servicio de OM. Donde existen, desempeñan un papel relevante en el control de los efectos adversos de las terapias y resuelven variedad de tareas en aras de agilizar los servicios en los que se encuentran enclavadas (14).

Realizando Educación Sanitaria (ES) desde la consulta de enfermería atendiendo a los aspectos de toxicidad que estamos desarrollando en este capítulo, podemos conseguir, por un lado, reforzar la información que ha proporcionado el oncólogo y, por otro, establecer un protocolo enfermero de seguimiento del paciente (Figs. 3 y 4).

Los servicios de OM de los hospitales, en general, sufren una gran presión asistencial y la posibilidad de ofrecer un espacio de apoyo, intimidad, individualidad y refuerzo de la información a los pacientes y sus familias.

El esfuerzo de tratar de forma individualizada a cada paciente merece siempre la pena, puesto que el perfil de cada uno y sus circunstancias son enormemente diversos.

Identificar necesidades y poder trazar la manera de hacer un seguimiento posterior es un objetivo prioritario de la consulta.

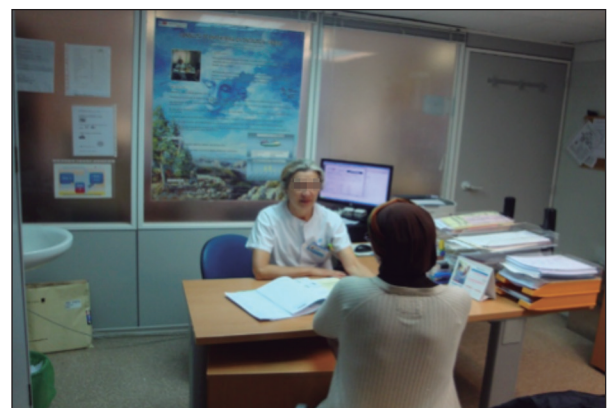


Fig. 3. Modelo de consulta de enfermería.

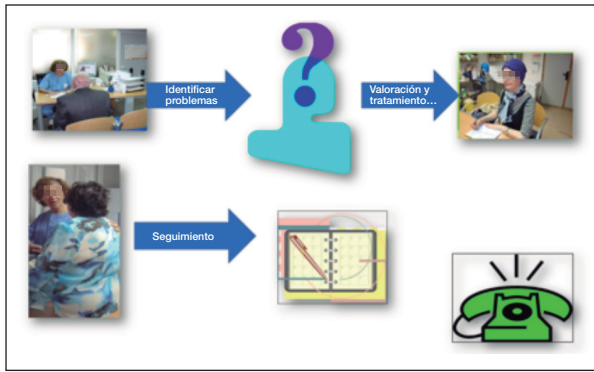


Fig. 4. Identificar efectos adversos, realizar ES y facilitar el seguimiento.

#### Iniciativas enfermeras en control de efectos adversos

Enfermería viene implicándose desde siempre en el control de las diversas toxicidades que induce la quimioterapia. Esto queda patente desde que OM se consolidó como especialidad ya por los años ochenta del pasado siglo y se crearon un gran número de hospitales de día para administrar quimioterapia por toda la geografía española.

Se constituyó la Sociedad de Enfermería Oncológica (SEEO) y su órgano de divulgación, Enfermería Oncológica, de forma paralela.

Ha pasado el tiempo y también los cuidados enfermeros en cáncer han ido optimizándose. Enfermería ha conseguido cristalizar un cuerpo específico de conocimientos en el manejo de la toxicidad de los tratamientos y la implicación a la que debe llegar enfermería.

Pasamos a exponer ejemplos de cómo, en base a ese cuerpo de conocimientos, enfermería continúa implicándose en la prevención, seguimiento y control de toxicidades.

1. *Consenso Nacional de Enfermería sobre el manejo de Capecitabina*. Ejemplo de quimioterapia oral muy utilizado en diversos tipos de cáncer. Consenso cerrado en 2012. Se logró a través de un grupo de trabajo mixto que reunió a oncólogos y enfermería experta en oncología (15).
2. *Proyecto SHARE*. Marzo de 2014. Sesiones interhospitalarias de análisis del rol de enfermería (16). Se abordaron diferentes temas en los que la enfermería está claramente implicada:
  - Optimizar tratamientos oncológicos y el papel de enfermería en el cumplimiento y administración de fármacos.
  - Impacto de enfermería en el cumplimiento terapéutico.
  - Impacto de enfermería en la administración segura de fármacos.
  - Las vías de administración segura de fármacos.
  - Hospital de día: optimización de recursos.
  - Calidad de vida de los pacientes.

3. *Programa ÉNFASIS en cáncer de mama avanzado (2013)*. Programa/curso, con material escrito y posibilidad de acceso digital, que aglutinó la visión de oncólogos, psicólogos y enfermería. Se analizaron los principales problemas de toxicidad y las posibilidades de mejorar la atención a pacientes diagnosticadas de cáncer de mama avanzado. El curso sigue actualizándose anualmente.

El módulo destinado a efectos adversos revisa las toxicidades más habituales e incluye los siguientes temas: 1) Mucositis. 2) Rash/Prurito. 3) Tos/Neumonitis. 4) Fatiga/Astenia. 5) Pérdida de peso/apetito. 6) Hiperglucemia. 7) Diarrea. 8) Estreñimiento. 9) Trombocitopenia/Anemia. 10) Náuseas/Vómitos. 11) Sequedad de piel. 12) Dolor. 13) Neuropatía. 14) Alteraciones ungueales. 15) Edema. 16) Boca seca.

La metodología incluye la etiopatogenia de cada una de ellas y aporta consejos de enfermería para prevenir, minimizar y controlar cada una de ellas (17).

4. *La SEEO*. Desde su creación en los años ochenta del pasado siglo viene haciendo esfuerzos en definir las competencias de las enfermeras que atienden pacientes en servicios de oncología (18). El objetivo de los distintos esfuerzos e iniciativas en este sentido es conseguir un nivel de especialización para enfermería en oncología, algo que aún no es una realidad.

Pero las iniciativas enfermeras en oncología continúan a través de sus congresos, simposios, reuniones de trabajo, la publicación del órgano de difusión de la sociedad (Enfermería Oncológica) y de iniciativas como las que venimos describiendo en este artículo.

5. En junio de 2016 se logra y se publica el “Consenso para la atención de pacientes con cáncer de mama avanzado en una consulta de enfermería oncológica”.

También aquí un grupo de trabajo de enfermería experta en oncología y oncólogos proponen, a través de un profundo análisis, iniciativas para mejorar la atención de pacientes desde una consulta de enfermería específica para atender pacientes con cáncer de mama. En el documento se define la figura de enfermería, su justificación, competencias, tareas y funciones que puede desarrollar en consulta (19).

#### SEGUNDO RETO

Otro aspecto fundamental en el manejo de la toxicidad lo constituye la coordinación adecuada entre los distintos miembros del equipo multidisciplinar que va a ocuparse del tratamiento del paciente (Figs. 5 y 6).

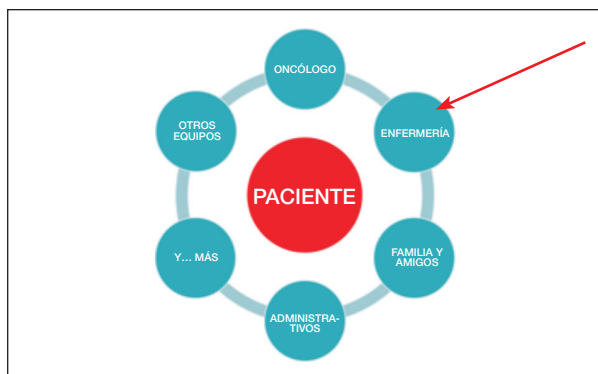


Fig. 5. Coordinar información y cuidados.



Fig. 6. Comunicación entre los distintos departamentos dentro de cada unidad oncológica.

Nada peor que el grado de confusión que puede ocasionar al paciente y a su entorno un exceso de información no siempre unívoca y sincronizada por parte del equipo que le ofrece cuidados. Y esto, desafortunadamente, ocurre (20).

Existen distintas fórmulas para lograr una buena coordinación en el equipo. En mi experiencia, la realización de sesiones clínicas conjuntas puede contribuir en gran medida a lograrlo.

#### TERCER RETO

Hace años que los pacientes exigen algo más dentro del marco de cuidados que se les ofertaba de forma clásica para sus tratamientos (21-23).

Uno de los apartados más reivindicado es la necesidad de poder ser atendidos en tiempo adecuado en lo concerniente a los efectos secundarios con los que ha de lidiar a lo largo de su tratamiento. No solo hablamos de una línea de tratamiento, sino de varias líneas que pueden ocupar años de su vida.

Se han agrupado en asociaciones y ligas a través de las cuales piden que sus tratamientos se optimicen. Por un lado, que se les ofrezcan los mejores para su patología, con los menores efectos tóxicos y de manera equitativa en cualquier zona del territorio nacional (Fig. 7).

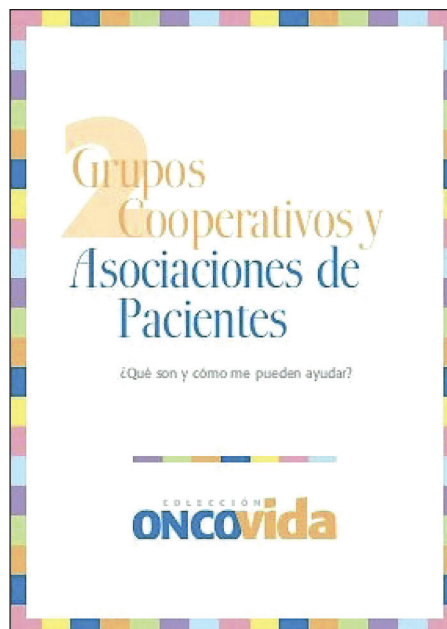


Fig. 7. Asociaciones de pacientes y grupos cooperativos.

Resaltamos los siguientes ítems:

- Tratamiento adecuado.
- Tratamiento equitativo.
- Tratamiento individualizado.
- Tratamiento poco tóxico.
- Humanización de los servicios.
- Intimidad durante la información.
- Información suficiente y en lenguaje comprensible.
- Apoyo del equipo sanitario.

La universalización de las nuevas tecnologías y la facilidad para obtener información a través de ellas, no siempre ajustada ni rigurosa, ha venido a complicar todavía más el panorama.

Me parece muy importante subrayar en este punto que los cuidados enfermeros en oncología han conseguido un alto nivel de profesionalización al haber desarrollado un cuerpo de conocimientos amplio y específico a lo largo del tiempo. Esto permite ofrecer cuidados de alta calidad para los pacientes.

En un momento como el actual, en el que en el ámbito del cáncer existe una gran cantidad de actores que se brindan a ayudar al paciente y que, en mi opinión, a veces lo que les ocasionan es gran confusión, me parece importantísimo desde estas páginas reivindicar estos cuidados profesionales de enfermería de alta calidad y demostrada solvencia.

#### CUARTO RETO

La toxicidad de la quimioterapia no solo afecta a los pacientes. El personal de enfermería que manipula estos fármacos también podría resultar afectado si no establece algunas precauciones (Figs. 8 y 9).



Fig. 8. Campanas biológicas de flujo laminar vertical. Alta protección para evitar riesgos durante la preparación de quimioterapia.



Fig. 9. Evitar derrames y/o aerosoles de fármaco durante la administración.

Por tanto, la administración segura y la protección del personal de enfermería que manipula y administra los fármacos disponibles para tratar el cáncer también constituye un tópico que no debe ser ignorado (24).

La normativa exige que estos medicamentos sean preparados en unidades centralizadas equipadas con

campanas biológicas de flujo laminar vertical y bajo la supervisión de los servicios de farmacia. Los riesgos para el resto de personal que interviene en el proceso se han minimizado extraordinariamente.

A esto hay que añadir que algunos centros ya disponen de robots cuya utilización pretende conseguir la máxima seguridad para los pacientes y el personal de farmacia y facilitar un registro preciso del proceso.

El personal de enfermería que va a administrar estos medicamentos debería estar siempre adiestrado y capacitado para este cometido y también acreditar experiencia suficiente en el manejo de estos medicamentos. Hablamos, una vez más, de personal experto.

Debe conocer los potenciales riesgos si no se protege adecuadamente, así como las medidas de actuación en caso de derrames, roturas o cualquier otro incidente que pueda producirse durante la administración.

#### CONCLUSIONES

Los tratamientos de cáncer más clásicos, como la quimioterapia, continúan presentando retos en cuanto al control de la toxicidad que no han sido del todo superados.

A pesar de los avances y de la aparición de nuevas terapias, estas se han revelado también tóxicas, de modo que los problemas, en este sentido, continúan.

Los actuales servicios de OM cuentan con personal de enfermería experta en cuidados en cáncer que contribuyen cada día a prevenir, controlar y realizar seguimiento de los numerosos efectos adversos de los tratamientos de la quimioterapia.

Las fórmulas para mejorar el control de estos efectos no deseados son diversas dependiendo de las posibilidades y características de cada hospital, pero una de ellas, la consulta de enfermería en OM, ha demostrado ya su eficacia en este cometido.

CORRESPONDENCIA:  
 Concepción Vila Borrajo  
 Consulta de Enfermería  
 Servicio de Oncología Médica  
 Hospital Clínico San Carlos  
 C/ Prof. Martín Lagos, s/n  
 28040 Madrid  
 e-mail: conchav@msn.com

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Patridge AH, Avorn J, Wang PS, et al. Adherence to therapy with Oral Antineopl Agents. *J Natl Cancer Ins* 2002;94(9):652-61.
2. Kok DE, Winkels RM, van Herpen CM, et al. Toxicity-induced modification of treatment: what is in a name? *Eur J Cancer* 2018;104:145-50.

3. Patel P, Paw Cho Sing E, Dupuis LL. Safety of clinical practice guideline-recommended antiemetic agents for the prevention of acute chemotherapy-induced nausea and vomiting in pediatric patients: a systematic review and meta-analysis. *Expert Opin Drug Saf*; 2019.
4. Martín M, de la Torre-Montero JC, López-tarruella S, et al. Persistent major alopecia following adjuvant docetaxel for breast cancer: incidence, characteristics, and prevention with scalp cooling. *Breast Cancer Res Treat*; 2018.
5. Herrera-Acosta E, Martín-Ezquerro G, Iglesias M, et al. Erupción acneiforme secundaria a cetuximab. *Actas Dermosifiliogr* 2005;96:252-4.
6. Lacouture M, Sibaud V. Toxic Side Effects of Targeted Therapies and Immunotherapies Affecting the Skin, Oral Mucosa, Hair, and Nails. *Am J Clin Dermatol* 2018;19(Suppl. 1):31-9. DOI: 10.1007/s40257-018-0384-3
7. Chu CY, Choi J, Eaby-Sandy B, et al. Osimertinib: A Novel Dermatologic Adverse Event Profile in Patients with Lung Cancer. *Oncologist* 2018;23(8):891-9. DOI: 10.1634/theoncologist.2017-0582
8. Arriola E, Reguart N, Artal A, et al. Management of the adverse events of afatinib: a consensus of the recommendations of the Spanish expert panel. *Future Oncol* 2015;11(2):267-77. DOI: 10.2217/fon.14.214
9. US Department of Health and Human Services. Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE). Published: May 2018, 2009 (v4.03; June 14, 2010). National Institutes of Health. National Cancer Institute; 2010. Available at: [https://www.eortc.be/services/doc/ctc/CTCAE\\_4.03\\_2010-06-14\\_QuickReference\\_5x7.pdf](https://www.eortc.be/services/doc/ctc/CTCAE_4.03_2010-06-14_QuickReference_5x7.pdf)
10. De la Torre-Montero JC, Montealegre-Sanz M, Faraldo-Cabana A, et al. Venous International Assessment, VIA scale, validated classification procedure for the peripheral venous system. *J Vasc Access* 2014;15(1):45-50. DOI: 10.5301/jva.5000173
11. Sousa B, Furlanetto J, Hutka M, et al; ESMO Guidelines Committee. Central venous access in oncology: ESMO Clinical Practice Guidelines. *Ann Oncol* 2015;26(Suppl. 5):v152-68.
12. Vila Borrajo C. Catéteres venosos centrales. *Avances en Enfermería. European School of Oncology (ESO) (Ámbito español)* 1998;8:7-10.
13. Lim KH, Huang MJ, Lin HC, et al. Hypersensitivity reactions to oxaliplatin: a case report and the success of a continuous infusional desensitization schedule. *Anticancer Drugs* 2004;15(6):605-7.
14. Vila Borrajo C. Modelo de Consulta de Enfermería en Oncología Médica. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Complutense Madrid; 2011.
15. Consenso Nacional de Enfermería sobre manejo de Capecitabina. *Enfermería Oncológica* 2012;14(3).
16. Sesiones Interhospitalarias de análisis del rol de enfermería (proyecto SHARE). Documentos SEEO; 2014.
17. SEOM. Programa Énfasis en cáncer de mama avanzado; 2013.
18. Las competencias enfermeras en el cuidado del paciente con cáncer. Estudio de ámbito nacional. Jornadas SEEO. León, 13-14 de octubre; 2005.
19. Vila C, Reñones C, Ferro T, et al. Advanced breast cancer clinical nursing curriculum: review and recommendations. *Clin Trans Oncol* 2016;19(2):251-60.
20. Castells X. La organización de la atención multidisciplinar en cáncer. Recesión de libros. *Gac Sanit* 2011;25(6):552.
21. Grupo español de pacientes con cáncer. Documentos enfermedades Mapa de Asociaciones. GEPAC. Disponible en: <https://www.somospacientes.com/gepac>
22. Biblioteca Josep Laporte. Itinerario de navegación del paciente con cáncer. Barcelona; 2008. Disponible en: [www.prsalud.com/.../10024220-itinerario-de-navegacion-del-paciente-con-cancer](http://www.prsalud.com/.../10024220-itinerario-de-navegacion-del-paciente-con-cancer)
23. European Cancer Leagues. Derechos de los pacientes. Asamblea de la ECL (European Cancer Leagues). Atenas; 2004. Disponible en: [www.todocancer.com/NR/...A2E9.../DerechosdelosPacientes.pdf](http://www.todocancer.com/NR/...A2E9.../DerechosdelosPacientes.pdf)
24. Vila Borrajo C. Exposición laboral a compuestos citostáticos/citotóxicos: riesgos y prevención; curso on line. Aula Mayo; 2019.