



Diputación de Palencia



Universidad de Valladolid

Escuela de Enfermería de Palencia
"Dr. Dacio Crespo"

GRADO EN ENFERMERÍA

Curso académico 2014 - 2015

Trabajo Fin de Grado

**Cuidados de enfermería en los efectos
secundarios de la quimioterapia:**

Revisión Bibliográfica

Alumno: Daniel Fernández Fernández

Tutor/a: D^a. M^a José Mata Peñate

Junio, 2015

ÍNDICE

1.	RESUMEN	2
2.	INTRODUCCIÓN	3
3.	OBJETIVOS	9
4.	MATERIAL Y MÉTODOS	10
5.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	13
6.	CONCLUSIONES	25
7.	BIBLIOGRAFÍA	26
8.	ANEXOS	31

1. RESUMEN

El cáncer es un grupo de enfermedades que aparecen con gran frecuencia en la población. Entre las distintas modalidades de tratamiento disponibles, la quimioterapia es una de las que más sintomatología produce en el paciente. El hecho de que la quimioterapia ataque a todas las células en crecimiento, y no sólo a las que se encuentran afectadas por la enfermedad, hace que los efectos secundarios que aparecen afecten a todos los aparatos y sistemas del organismo. Esta gran cantidad de reacciones adversas supone un deterioro general del paciente, incrementando la pérdida de autonomía y de salud que ya de por sí supone la enfermedad. En el apartado de introducción de esta revisión se explicarán algunos de estos efectos secundarios ocasionados por el tratamiento, como la diarrea, el estreñimiento o las náuseas. Después, se expondrán los objetivos principales del trabajo, siendo en este caso la revisión de las publicaciones existentes, la actualización de información y el facilitar la búsqueda de información. Posteriormente, en la sección de material y métodos, se explicará qué metodología se ha utilizado para la localización de los artículos y libros utilizados para realizar la revisión bibliográfica. En este caso, la bibliografía principal se basa en libros de oncología, y se complementa con artículos. A continuación, en el apartado de resultados y discusión, se realizará una comparación mediante tablas de las recomendaciones más defendidas por los autores, donde se expone, por ejemplo, que realizar una correcta higiene bucal en la mucositis produce mayores beneficios que masticar hielo. Inmediatamente después de cada tabla, aparecerá su correspondiente discusión, aclarando y ampliando la información descrita en la tabla. Finalmente, aparecerán las conclusiones realizadas del trabajo, donde se sugiere como conclusión principal que sería conveniente elaborar una guía detallada para los pacientes con lo expuesto en el trabajo.

PALABRAS CLAVE

Cáncer, Quimioterapia, Efectos Secundarios, Enfermería, Cuidados

2. INTRODUCCIÓN

Se define el cáncer como un grupo de enfermedades que se caracteriza por un crecimiento desordenado e incontrolado de las células. El cáncer se inicia cuando se produce una mutación del ADN celular, produciendo una anomalía en la célula, que comenzará a producir copias. Esta proliferación ocurrirá de manera anormal, sin obedecer a las órdenes que el cuerpo emite para regular el crecimiento, y adquiriendo, con el tiempo, capacidad de invasión hacia los tejidos adyacentes, infiltrando el sistema linfático y sanguíneo y originando metástasis ⁽¹⁾.

Entre los diversos factores que influyen en la etiopatogenia del cáncer, encontramos algunos como la edad, la distribución geográfica, la raza, la genética, la dieta, la exposición ambiental, el tabaco y algunos virus ⁽¹⁾.

Son varios los tratamientos de actuación para combatir el cáncer y sus enfermedades relacionadas, entre los que se encuentra la quimioterapia. La quimioterapia consiste en la utilización de fármacos de origen citostático para frenar y combatir el cáncer ⁽²⁾. La quimioterapia, sin embargo, no es selectiva, no actúa únicamente sobre las células cancerígenas presentes en el cuerpo, sino que lo hace contra todas las células que se encuentran en división, aunque no se suelen dañar las células madre, lo que permite la recuperación del paciente al finalizar el tratamiento ^{(1) (3) (4) (5)}. Generalmente, estos tratamientos consisten en la combinación de varios citostáticos, y suelen ir combinados con otros fármacos para el control de los efectos secundarios que la quimioterapia produce ⁽¹⁾.

Estos efectos secundarios son producidos precisamente por esa destrucción de las células en crecimiento que la quimioterapia produce ⁽⁴⁾. Las más afectadas son las células sanguíneas, mucosas, piel y cuero cabelludo y las células reproductivas. Pero no sólo aparecen efectos por la destrucción celular; la administración de quimioterapia conlleva unos riesgos y posibles efectos secundarios como la extravasación o los problemas ocasionados por la filtración que realiza el organismo de estos fármacos ^{(1) (6)}.

Entre los efectos secundarios producidos por la quimioterapia se encuentran los problemas digestivos, como son la mucositis, las náuseas, los vómitos, la diarrea y el estreñimiento; los problemas cutáneos, como la alopecia, los trastornos en la

pigmentación y la extravasación; los trastornos hematológicos, como la anemia, la leucopenia y la neutropenia, entre otros; los problemas neurológicos, renales, pulmonares, cardíacos y, por último, los problemas sexuales. A continuación se describen los más comunes de los mencionados anteriormente.

Una de las alteraciones más frecuentemente observadas tras la administración de quimioterapia es la mucositis, que se define como la inflamación de las mucosas del tracto digestivo, pudiéndose producir en cualquiera de ellas, desde la boca hasta el ano.

Su incidencia es de hasta el 35-40%, aumentando en pacientes con cáncer de cuello y cabeza que reciben tratamientos con radioterapia hasta el 75% ^{(3) (6)} .

La lesión inicial es la disminución de las células epiteliales, y posteriormente se manifestará con una atrofia de la mucosa y la aparición de eritema ⁽⁷⁾. Inicialmente aparece también sequedad, sensación de quemazón en la zona, dolor, y finalmente evolucionará hacia la ulceración ^{(3) (6)}. Su aparición favorece la infección local producida por hongos y bacterias, más frecuente cuando se asocia a neutropenia ^{(3) (6) (7)}. Es autolimitada en el tiempo, normalmente desaparece en 14 días ^{(3) (6)}, y uno de los principales problemas producidos por su aparición es la dificultad para alimentarse. La gravedad de la mucositis se gradúa en función de los criterios de toxicidad del National Cancer Institute (NCI) [**anexo 1**].

Las náuseas y los vómitos, no sólo son los efectos adversos a la quimioterapia más frecuentes, sino que, además, son los más temidos por los pacientes, ya que dificultan en gran medida sus actividades de la vida diaria. Lamelo Alfonsín F, junto con el resto de autores del artículo, defienden que *“En la fase aguda, el 35% de los pacientes presentan náuseas y el 13% vómitos, mientras que en la fase tardía un 60% presenta náuseas y un 50% vómitos”* ⁽⁶⁾.

Para la graduación de la gravedad de las náuseas y los vómitos se usan los criterios de toxicidad del NIC [**anexos 2 y 3**]

A la causa principal de estas náuseas y vómitos, que es el propio tratamiento de la quimioterapia, hay que sumarle diversos factores que hacen que haya una mayor predisposición a sufrirlos, como son la aparición de náuseas y vómitos en quimioterapias previas, el sexo femenino, la edad (cuánto más joven, más

probabilidad de sufrirlas), el alcoholismo, radioterapia concomitante y factores psicológicos, entre otros. ^{(6) (7)}

El tratamiento principal es seguir medidas farmacológicas para el control de las náuseas y los vómitos, entre ellos, cabe destacar los antagonistas de los receptores de dopamina, los antagonistas de los receptores serotoninérgicos, los corticoesteroides, los antagonistas de la sustancia P y las benzodiazepinas. ⁽³⁾

La diarrea es otra de las consecuencias de la quimioterapia que frecuentemente aparece en los pacientes y que, al igual que los vómitos, limitan su calidad de vida ⁽³⁾ ⁽⁶⁾ ⁽⁸⁾. La toxicidad que produce el tratamiento sobre las células epiteliales del intestino es lo que origina esta sintomatología ⁽⁹⁾. Las probabilidades de aparición aumentan cuando aparece mielosupresión, mucositis y la administración de antibióticos orales ⁽¹⁰⁾. Se debe descartar que la diarrea está producida por otros procesos, como infecciones o como consecuencia de algún medicamento ⁽⁶⁾. Los criterios de gravedad de la diarrea se valoran según los criterios de toxicidad del NCI **[anexo 4]** ⁽³⁾.

El estreñimiento es la disminución de las deposiciones a menos de dos por semana y un aumento de la dureza de las heces. Es más frecuente en mujeres, y la reducción de la movilidad o del ejercicio físico, junto con los déficits nutricionales, favorece su aparición ⁽³⁾. En ocasiones va asociado a una neuropatía producida por determinados citostáticos que ocasionan un trastorno en la motilidad intestinal y, también, se puede asociar a los antieméticos administrados en el tratamiento ⁽⁷⁾. Para su valoración se puede utilizar la tabla de toxicidad aguda y subaguda de la organización mundial de la salud (OMS) **[anexo 5]** ⁽¹¹⁾.

La alopecia es el efecto secundario de la quimioterapia más conocido y que más repercusión tiene para los pacientes. Se produce sobre toda la superficie corporal, y comienza a las 2-3 semanas de iniciar el tratamiento. Es reversible y normalmente se recupera a los 3-6 meses desde la finalización del tratamiento, aunque, en ocasiones, las características del nuevo pelo son diferentes a las del anterior ⁽³⁾ ⁽⁶⁾ ⁽¹²⁾ ⁽¹³⁾ ⁽¹⁴⁾ ⁽¹⁵⁾. Se puede clasificar en función de los criterios de toxicidad aguda y subaguda de la OMS **[anexo 6]** ⁽¹¹⁾. No existen fármacos que detengan o retrasen su aparición ⁽³⁾, por lo que las recomendaciones que se exponen en la bibliografía

revisada son, por un lado, para proteger el pelo durante el tratamiento y, por el otro, para el mantenimiento del bienestar psicológico del paciente.

La fatiga es un efecto secundario relativamente común en los pacientes tratados con quimioterapia. Se define como la sensación de cansancio físico, emocional y mental ⁽³⁾ ⁽¹²⁾. Quiñones López C, así como el resto de autores del capítulo “Síndrome de fatiga en el paciente oncológico” integrado en el libro “El cáncer, proceso oncológico integral”, definen la fatiga oncológica como “*un fenómeno identificado por el paciente de forma subjetiva que varía en frecuencia, grado y duración, de origen multicausal y multidimensional que cursa con sensación de pesadez, cansancio o falta de energía*” ⁽¹⁶⁾. En función de la persona, puede variar desde un ligero cansancio hasta una completa extenuación ⁽²⁾. La subjetividad de la percepción del cansancio hace que cada paciente lo viva de una forma. Además, su asociación junto con otros efectos secundarios como la anemia, el dolor o el insomnio, hace que se pueda ver aumentada esa percepción individual del paciente sobre el cansancio ⁽³⁾. Se recomienda hacer una valoración de la fatiga, utilizando alguna escala en la que se puntúe la fatiga entre 0 y 10, siendo 0 nada de fatiga y 10 el peor cansancio imaginado, para conocer la situación del paciente ⁽³⁾ ⁽¹⁶⁾ ⁽¹⁷⁾.

Entre los innumerables efectos secundarios que produce la quimioterapia, se describen un gran número de problemas neurológicos, entre los que cabe destacar la pérdida de equilibrio, torpeza en los movimientos, debilidad generalizada y dolor. Esto se debe a que la quimioterapia no solo afecta a los nervios, sino que, además, provoca debilidad, cansancio y dolor en los músculos ⁽²⁾ ⁽³⁾. Este tipo de toxicidad neurológica ha aumentado en los últimos años, debido a la mayor agresividad de los tratamientos, así como al aumento de la supervivencia de los pacientes con cáncer y, en consecuencia, la aparición de efectos secundarios tardíos ⁽³⁾.

Dada la gran incidencia del dolor en pacientes oncológicos (40-80% de todos los pacientes sea cual sea el estadio de la enfermedad, 79-90% de los pacientes oncológicos en estado avanzado) ⁽¹⁸⁾ ⁽¹⁹⁾, nos centraremos en su estudio y la aplicación de cuidados de enfermería para su tratamiento.

Según la OMS y la Asociación Internacional para el estudio del dolor (IASP), se define el dolor como “*una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada a un daño tisular, real o potencial de los tejidos*”. Dentro de esta experiencia

sensorial, hay que diferenciar el aspecto objetivo del daño conocido y, por otro lado, el aspecto subjetivo de la tolerancia al dolor del individuo ⁽¹⁹⁾. Por ello, es importante realizar una valoración exhaustiva del dolor, determinando el grado de intensidad mediante el uso de escalas numéricas, facilitando así que el paciente exprese, de manera más concisa, cuánto dolor tiene. Son de utilidad la escala numérica, la escala categórica y la escala visual analógica de intensidad, entre otras ^{(18) (19) (20)} **(anexos 7,8 y 9).**

Los problemas de disfunción sexual son, con frecuencia, infravalorados por el equipo de salud. Su origen es multifactorial, encontrando entre las causas frecuentes las alteraciones producidas por los tratamientos, los trastornos psicológicos, los trastornos funcionales ocasionados por el deterioro físico del paciente y, por último, los propios efectos de la quimioterapia que, de una u otra manera, afectan a la sexualidad del paciente ^{(3) (21) (22)}.

Esta infravaloración suele estar relacionada con la falta de formación del equipo en el tema, por lo que algunos autores defienden que sería útil formar a una enfermera como enfermera oncológica experta en sexualidad, para poder ayudar a los pacientes y sus parejas en los problemas que les surjan durante el tratamiento ⁽²¹⁾.

Este tipo de toxicidad suele ser transitoria, aunque puede llevar consigo una serie de cambios gonadales irreversibles, y la recuperación de las secuelas producidas por el tratamiento puede durar años ^{(3) (7) (12) (21) (22)}.

Comúnmente, la toxicidad gonadal se manifiesta en forma de sequedad vaginal, irritabilidad, disminución de la libido, trastornos menstruales, sofocos, impotencia, incapacidad para llegar al orgasmo, dolor, picor y problemas de esterilidad, tanto en el hombre como en la mujer, ^{(3) (7) (21) (22)}. Es normal que, además, cambien los intereses en las relaciones sexuales, debido tanto al estrés físico como al estrés emocional ⁽¹²⁾.

Durante todo el proceso de la quimioterapia, y hasta seis meses después de finalizar el tratamiento, no es aconsejable el embarazo, por lo que se deberán instaurar medidas anticonceptivas, sea quien sea de la pareja quien recibe la quimioterapia, ya que la concepción en el momento del tratamiento puede ocasionar abortos o malformaciones congénitas ^{(3) (7) (12) (21) (22)}.

Las alteraciones en piel y uñas son problemas que, tal vez, se consideran de menor relevancia, pero que, sin embargo, aparecen frecuentemente en los pacientes oncológicos y que precisan de cuidados para su mejora y resolución. Pueden presentarse problemas menores en la piel, como son el enrojecimiento, la picazón, peladuras, sequedad, acné, problemas de hiperpigmentación, fotosensibilidad y complicaciones en las uñas ^{(2) (3) (5) (7) (8) (11) (12)}.

Esta toxicidad cutánea se puede valorar en función de la escala de criterios de toxicidad aguda y subaguda de la OMS (**anexo 10**) ⁽¹¹⁾.

Además de los mencionados anteriormente, la toxicidad de la quimioterapia se extiende a todos los sistemas, ocasionando toxicidad renal, toxicidad cardíaca, toxicidad pulmonar, toxicidad neurológica, problemas hematopoyéticos, alteraciones en los órganos de los sentidos, etc., que no serán tratados en esta revisión dada la limitación ocasionada por las bases de presentación de la misma.

Todos ellos dificultarán, junto con la propia enfermedad, la vida del paciente, y es crucial conocer la manera de tratar todos estos efectos secundarios, para hacer más llevadero el largo camino que estos pacientes han de recorrer para combatir y superar esta enfermedad.

JUSTIFICACIÓN

La elección del tema para la elaboración de este trabajo de fin de grado está claramente influenciada por las experiencias personales con el cáncer y la quimioterapia a lo largo de la vida del autor, sobre todo, durante la adolescencia.

La experiencia de vivir en primera persona las consecuencias del cáncer en familiares cercanos fue la que incitó la búsqueda de información y la averiguación de la diversidad de artículos que se refieren al tema, pero, a su vez, la escasez de conclusiones claras y de documentos completos sobre las consecuencias de la administración de la quimioterapia y la manera de contrarrestar esos efectos secundarios.

Además, la repetición de la experiencia años después y la comprobación de la diversidad de esos efectos secundarios ante un mismo cáncer y un mismo tratamiento, son los que generan la necesidad de realizar esta búsqueda de artículos

y de intentar recopilar, en la medida de lo posible, los efectos secundarios más comunes descritos y los cuidados a realizar ante cada uno de ellos.

La elaboración de esta documentación acerca de los efectos secundarios de la quimioterapia y sus cuidados de enfermería pueden ser considerados una herramienta fundamental, tanto para aquellas personas que se encuentren en situaciones personales sin saber dónde recurrir, como para el personal que trate con estos pacientes, teniendo con ello la posibilidad de disponer de una documentación actualizada, unificada y detallada de cómo abordar el tratamiento de cada efecto secundario producido.

3. OBJETIVOS

- Realizar una revisión bibliográfica acerca de las publicaciones sobre los efectos secundarios de la quimioterapia y los cuidados de enfermería que ayudarán a paliarlos.
- Actualizar la información existente, elaborando una recopilación de los efectos descritos por los autores en sus publicaciones, describiendo y exponiendo los cuidados de enfermería más recomendables para cada uno de los efectos secundarios descritos.
- Facilitar la búsqueda de la información, tanto para profesionales que se incorporen a unidades de oncología, como para aquellas personas que estén en tratamiento con quimioterapia o estén interesados en el tema.

4. MATERIAL Y MÉTODOS

La estrategia de localización de los artículos se realiza en base a la pregunta PICO ¿Cuáles son los cuidados de enfermería más efectivos en el tratamiento de los efectos secundarios en pacientes oncológicos tratados con quimioterapia?

Para la obtención de los artículos y publicaciones, se recurrió a la base de datos SCIELO. En la primera búsqueda, se utilizó la combinación de descriptores y operadores booleanos "*Quimioterapia and efectos and cuidados*", obteniendo tres resultados de los que, tras la lectura de los mismos, sólo uno fue de interés.

La siguiente búsqueda se realizó en la misma base de datos utilizando la combinación "*quimioterapia and efectos and secundarios*", obteniendo catorce resultados, de los cuales tres cumplían los criterios buscados para su uso en esta revisión. Los criterios de inclusión de estos artículos fueron que estuvieran en español, que fueran referentes al cáncer en general o que fueran referentes a un cáncer en concreto, pero que describieran efectos que se producen de manera general a todos los cánceres, y que la antigüedad no superara los 15 años. Los criterios de exclusión fueron todos aquellos artículos y publicaciones escritos en inglés, que hicieran referencia a un cáncer en concreto y a sus efectos secundarios concretos, aquellos que hacían referencia sólo a los efectos secundarios producidos por algún medicamento específico y los incluidos en bases de datos de pago.

Para complementar la información obtenida en el buscador, se recurrió a los libros de la editorial DAE (Difusión y avances de enfermería), incluyendo los que hacían mención a la quimioterapia y los efectos secundarios. De esta editorial se utilizaron dos libros: "Cáncer y cuidados enfermeros", de la serie cuidados avanzados de la editorial, y "Enfermería médico-quirúrgica tomo I".

Se añadió un libro de preparación del examen de enfermero interno residente (EIR) de la editorial Consigue tu objetivo (CTO), con el mismo criterio de inclusión que el anterior.

Para la adquisición del resto de los libros, se consultó en la biblioteca de la Universidad de Valladolid todos aquellos libros cuya temática era la oncología desde el punto de vista de la enfermería, encontrando doce resultados. De ellos, tras consultar los índices y revisar los años de publicación, se descartaron siete, tres por

no ajustarse a los contenidos del trabajo y los otros cuatro por ser demasiado antiguos.

De los cinco libros restantes, se mantuvieron tres comprendidos entre los años 1996 y 1999 para la revisión y comparación de los cuidados realizados en esos años y su posible aplicación en la actualidad. Los dos restantes, correspondientes a los años 2009 y 2010, se eligieron como referencia, junto con los artículos buscados, de los cuidados de enfermería en los efectos secundarios de la quimioterapia usados en la actualidad.

En la base de datos Fisterra, obteniendo acceso gratuito como prueba durante 7 días, se introdujo la palabra “quimioterapia”, y se obtuvieron dos guías clínicas sobre los efectos secundarios de la quimioterapia.

En la base de datos de Medline Plus, se utilizó la secuencia “Cáncer + Quimioterapia”, obteniendo 895 resultados. Se usó entonces la secuencia “Cáncer + Quimioterapia + Cuidados”, reduciendo la búsqueda a 224 resultados. Realizando una lectura superficial de los títulos de los artículos, destacaron 11 por su relación con el tema, reduciéndose a 6 los útiles para esta revisión, tras proceder a la lectura de los mismos.

Por último, se utilizó el buscador Google para obtener un manual de enfermería oncológica y una guía para pacientes con quimioterapia, utilizando como descriptores el propio nombre de los documentos y seleccionando el que más se ajustaba a los contenidos que se exponen en esta publicación. Se usó la modalidad de Google académico con la secuencia “efectos psicológicos de la caída del cabello en el cáncer” para completar este apartado del trabajo. Se incluyeron sólo los artículos desde 2011 y en español, y se usaron como criterios de exclusión los referidos a la pediatría. Se obtuvieron 5 artículos de interés, de los cuales, tras la lectura exhaustiva de los mismos, se utilizaron sólo 2.

Para la propia realización de esta metodología, de la estructura del trabajo y para el uso de los buscadores utilizados, se usaron dos libros de metodología e investigación (“Introducción a la investigación en enfermería” de la editorial DAE, y “El aeiou de la investigación en enfermería” de la editorial Fuden), y un libro acerca

del trabajo de fin de grado (“Trabajo fin de grado en ciencias de la salud” de la editorial DAE).

Como ejemplo de consulta sobre la manera de estructurar un estudio de investigación y de cómo redactar correctamente, se recurrió al Banco de Evidencia en Cuidados del portal de salud de la junta de Castilla y León, cogiendo como muestra el fichero “Efectividad de los cuidados de Enfermería en la agonía de pacientes terminales hospitalizados”

Se utilizaron las tablas del National Cancer Institute (NCI) y de la Organización mundial de la salud (OMS) como complemento para la valoración de la gravedad de algunos de los efectos secundarios de la quimioterapia expuestos en este trabajo.

Como complemento a toda la bibliografía utilizada, y como ayuda para realizar las conclusiones, se acudió a un seminario de los cuidados al paciente oncológico, impartido en el Hospital Río Carrión de Palencia por la enfermera encargada de los pacientes del Hospital de día Oncológico, D^a Montserrat Aragón López.

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los efectos secundarios producidos por los tratamientos con quimioterapia, son uno de los principales problemas tanto para los pacientes que los sufren como para los profesionales que les tienen que tratar. La gran cantidad de síntomas producidos en todos los sistemas corporales y la amplitud de cuidados disponibles, hacen que sea necesario documentarse de manera adecuada previamente a su tratamiento. A continuación se exponen los problemas relacionados más comunes, así como los cuidados de enfermería mencionados en la bibliografía revisada.

En el tratamiento de la mucositis en los pacientes con quimioterapia, las recomendaciones citadas en los artículos, guías y libros usados para esta revisión, coinciden en su gran mayoría, siendo las más relevantes las expuestas en la tabla, que relaciona los cuidados de enfermería y las recomendaciones que se mencionan en la bibliografía, en la columna de la izquierda, frente a los autores que defienden cada una de esas recomendaciones, en la primera fila. Los autores son reseñados con el número correspondiente a su posición en la sección de bibliografía. Esta metodología será la utilizada en todas las tablas que aparecen en este apartado de resultados y discusión.

CUIDADOS versus AUTOR	(1)	(3)	(6)	(7)	(8)	(11)	(12)	(13)	(23)	(24)	(25)
Realizar una higiene bucal adecuada, usando cepillos blandos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Usar colutorios sin alcohol.		X		X			X			X	X
Hidratar los labios con regularidad.	X	X	X	X	X	X		X		X	X
Evitar alimentos ácidos, fritos, amargos, picantes, salados y muy condimentados.		X	X	X	X				X	X	
Evitar los alimentos demasiado calientes.	X	X		X	X	X	X		X	X	
Evitar verduras crudas, frutas verdes y bebidas gaseosas para reducir la producción de gases.		X	X						X		
Usar suplemento nutricional si la alimentación es escasa.		X	X		X				X	X	

Masticar hielo.		X									
Evitar el consumo de tabaco, alcohol y café.				X	X					X	
Realizar enjuagues con anestésicos tópicos.	X		X	X	X	X		X		X	X
Utilizar antimicóticos orales.	X				X	X		X			X
Utilizar chicles y caramelos sin azúcar.				X				X			
Tomar alimentos blandos y triturados.	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
Cuando la mucositis sea rectal o vaginal, lavar con agua y jabón, secar y usar ropa interior cómoda.					X					X	

Tras el análisis de los resultados, se observa que tan solo en seis de los catorce cuidados expuestos, hay al menos un 50% de coincidencias entre los autores de las distintas reseñas bibliográficas. La higiene bucal es el único en el que la totalidad de los autores inciden en cuanto a la importancia, sin embargo, no existen diferencias significativas en los estudios realizados entre la higiene sistemática de la boca y los regímenes de higiene estricta en estos pacientes ⁽²⁶⁾. Seguidamente, tanto la hidratación de los labios como las recomendaciones relacionadas con la textura y temperatura de los alimentos son las más citadas. Asimismo, el uso de enjuagues con anestésicos tópicos es considerado relevante por los autores de la bibliografía utilizada, por el contrario, los enjuagues con antimicóticos orales no son considerados relevantes. Las recomendaciones referentes al tipo de alimentos a consumir, hacen principalmente referencia a la restricción de alimentos ácidos, fritos, amargos, picantes, salados y muy condimentados, y no se considera de tanto interés el consumo o no de alimentos que producen gases, como verduras crudas, frutas verdes y bebidas gaseosas. El uso de colutorios sin alcohol para los enjuagues, así como la suplementación nutricional, son nombrados en menos de la mitad de las referencias revisadas, aunque, tras la lectura exhaustiva de la bibliografía y la argumentación utilizada en ella para dar importancia a estas recomendaciones, se podría pensar, que son cuidados recomendables para los pacientes con mucositis en tratamiento con quimioterapia. Finalmente, se observa que no se hace referencia al consumo de tabaco, alcohol y café, así como tampoco se nombran los cuidados

en caso de mucositis vaginal o rectal, ni la mejora o no de los síntomas en caso de tomar chicles o caramelos sin azúcar. Mascar hielo durante 30'- 60' tampoco se considera de interés, observando, además, que los estudios realizados sobre la mejoría o no de los síntomas tras mascar hielo no son relevantes ⁽²⁶⁾. Sin embargo, los últimos estudios parece que relacionan la administración de hielo con la mejora de la mucositis, y, en este aspecto, se están creando formas novedosas para su aplicación, como es la creación de chupa-chups de hielo para el tratamiento de la mucositis, algo pionero en la provincia de Valladolid y que, inicialmente, se aplicará en el tratamiento del cáncer de mama , incluyendo estos chupa-chups en un kit que se entregará a las pacientes con diversos medios para mejorar su estancia en la unidad de quimioterapia de los hospitales ^{(27) (28) (29) (30)}. Una vez finalicen los estudios y se valore la efectividad de este tratamiento, sería interesante su aplicación al resto de pacientes sometidos a quimioterapia y que presenten mucositis.

En el estudio de las recomendaciones dirigidas al tratamiento de las náuseas y los vómitos, se observa que las más relevantes son las expuestas en la siguiente tabla:

CUIDADOS versus AUTOR	(1)	(2)	(3)	(6)	(7)	(8)	(11)	(12)	(23)	(31)	(32)
Administrar antieméticos.						X	X				X
Disminuir los factores que aumenten náuseas y vómitos.		X				X		X			
Adaptar la dieta según las preferencias.	X					X					
Tomar los alimentos fríos o a temperatura ambiente.		X	X	X	X	X		X	X	X	X
Comer despacio.		X					X	X		X	
Evitar alimentos fritos, muy condimentados, ácidos, con sabores y olores fuertes.		X			X	X	X		X	X	X
Mayor número de ingestas pero de menor cantidad.	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
Enriquecer las comidas con suplementos proteicos naturales.			X								
Descansar después de comer.		X	X				X	X		X	
No forzarse a comer. Comer cuando el apetito sea mayor.		X	X								

Mantener higiene bucal.			X		X						
No tomar alcohol ni tabaco.			X								
No tomar líquido en la comida.	X	X		X					X	X	
Evitar ropa ajustada.		X					X	X			

La interpretación de los resultados expuestos en la tabla, es que sólo tres de las recomendaciones son mencionadas en la mayoría de las citas bibliográficas utilizadas, y todas hacen referencia al número de ingestas y a qué alimentos son más recomendables. Todas las fuentes utilizadas recomiendan, además, tomar alimentos secos como tratamiento de las náuseas matutinas. El resto de actividades presentadas son mencionadas sólo en algunos de los documentos revisados. En las que menor hincapié se hace, son en aquéllas que se recomienda cuándo comer, enriquecer comidas y no forzar la ingesta. Algunas de las recomendaciones en las que no se incide demasiado, como la administración de antieméticos, la restricción de líquidos en la comida, comer despacio y descansar después de comer, podrían ser susceptibles de estudio en profundidad para valorar la repercusión de su aplicación de manera exhaustiva.

Como recomendaciones para el tratamiento de los cuadros de diarrea producidos en los pacientes tratados con quimioterapia, los resultados obtenidos son:

CUIDADOS versus AUTOR	(1)	(2)	(3)	(6)	(7)	(10)	(11)	(12)	(13)	(23)	(32)
Evitar los fritos, cafeína, alcohol, grasas, lácteos y verduras.	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Comida a temperatura ambiente.	X				X		X				
Aumentar ingesta de líquidos.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Higiene en la zona perianal.	X					X	X				
Fármacos antidiarreicos.	X		X	X	X	X			X		
Tomar alimentos astringentes.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Dieta absoluta 1 ^{as} 24 horas.					X			X			
Comidas frecuentes y en menor cantidad.		X			X			X		X	X

Como se puede observar, todos los autores coinciden en que lo principal es mantener la hidratación del paciente y, por ello, recomiendan aumentar la ingesta de líquidos. Además, se puede aconsejar al paciente tomar zumos e infusiones para que sea más sencillo aumentar la ingesta hídrica y la cantidad de vitaminas y minerales ingeridos ⁽³³⁾. Por otro lado, en su gran mayoría, coinciden también en que es recomendable evitar determinados tipos de alimentos, así como favorecer el consumo de alimentos astringentes y la toma de medicación antidiarreica para paliar los síntomas. No se considera relevante en las fuentes consultadas mantener dieta absoluta las primeras 24 horas, ni el consumo de los alimentos a temperatura ambiente ni los cuidados de la higiene en la zona perianal. Por último, casi el 40% de los autores defienden que ingerir menos cantidad, pero con un mayor número de tomas, favorece la recuperación de los pacientes con esta sintomatología.

En los cuidados para el tratamiento del estreñimiento, las recomendaciones citadas por los autores son las siguientes:

CUIDADOS versus AUTOR	(1)	(2)	(3)	(7)	(8)	(11)	(12)	(23)	(32)
Aumentar la ingesta de líquidos.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Dieta rica en fibra.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Medidas farmacológicas.	X		X	X		X			
Ejercicio físico ligero.		X	X	X	X	X	X		X
Hora fija para ir al baño.			X						
Pauta de aseo.				X					

Las recomendaciones encontradas para el estreñimiento son menores que para el resto de los efectos secundarios ya mencionados, ya que muchos de los autores no lo mencionan en sus publicaciones. Se observa que, principalmente, estas recomendaciones se basan en medidas higiénico-dietéticas que incluyen la dieta rica en fibra, la ingesta de líquidos y el ejercicio, y casi hay una coincidencia absoluta en toda la bibliografía revisada. Por otro lado, se sugieren la pauta de aseo y la hora fija para ir al baño, pero no parecen tener trascendencia. En cuanto a las medidas farmacológicas, no hay nada concluyente en lo revisado ni hay un posicionamiento claro de los autores en cuanto a su uso frente a las medidas higiénico-dietéticas que, en cambio, sí que son defendidas por los mismos. Se hace mención en alguna de

las publicaciones que no conviene administrar supositorios o enemas sin analítica previa y bajo prescripción médica ^{(1) (3) (7) (12) (11)}.

En el tratamiento de la alopecia, los cuidados expuestos son, principalmente, recomendaciones para mejorar el estado del cabello, y no para prevenir su caída, y son las siguientes:

CUIDADOS versus AUTOR	(1)	(2)	(3)	(7)	(8)	(11)	(12)	(14)	(34)
Evitar cepillar el cabello en exceso y los tirones.	X			X	X		X	X	
Usar champú suave, no lavar el cabello a diario.	X	X		X	X	X	X	X	X
No tintes ni permanentes.	X	X	X	X		X	X	X	
Usar peluca, pañuelo, sombrero o gorro.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Advertir de los cambios en el nuevo pelo.	X	X		X	X	X			
Cortar el pelo.	X	X		X		X	X		X
Apoyo psicológico.			X	X					X
Evitar la exposición solar y usar protectores.		X	X	X			X	X	X

En la bibliografía utilizada, a lo que más referencia se hace es a los cuidados del cabello en cuanto al uso de champú, secadores, aerosoles, tintes, permanentes y los tirones y cepillados excesivos, así como la protección del cabello y el cuero cabelludo frente al sol. Las recomendaciones en cuanto a cortarse el pelo son muy variables, ya que no queda muy claro si es más conveniente rasurar la cabeza o no hacerlo, o si conviene cortar el pelo antes del tratamiento o hacerlo mejor a mitad del proceso. No se encuentra en los artículos y publicaciones revisados ningún consenso por parte de los autores en cuanto a esta recomendación. En menor medida, se hace referencia a advertir a los pacientes de que el pelo que crece tras el tratamiento suele ser de características diferentes al inicial, tanto en color como en forma y densidad, aunque tampoco se aprecia mucha relevancia, ya que no todos los autores defienden esto. Por último, a lo que apenas se alude es a los cuidados psicológicos a los pacientes que sufren alopecia. Sin embargo, la repercusión que tiene la caída del cabello en los pacientes que siguen estos tratamientos es muy

grande, ya que la baja autoestima y la depresión ocasionadas por la alopecia pueden tener consecuencias en el ámbito de la alimentación y los autocuidados. Numerosos artículos referentes a la alopecia, sin especificar la causa que la produce, mencionan la repercusión que tiene, tanto en hombres como en mujeres, los cuadros de ansiedad y depresión que origina, así como la importancia del apoyo psicológico para los pacientes ^{(3) (6) (7) (35) (36)}. Es por ello que, aunque no se incluya en la mayoría de la bibliografía revisada, los cuidados en el ámbito psicológico son un aspecto que habría que revisar y estudiar en profundidad para valorar la repercusión real de la alopecia como efecto secundario de la quimioterapia, así como la repercusión del apoyo psicológico como medida de tratamiento.

Se podría recomendar, además, que los pacientes que padecen este efecto secundario se unieran a grupos de apoyo en los que compartieran experiencias con otros pacientes en su misma condición ^{(7) (34)}.

Los cuidados y actividades recomendadas en el tratamiento de la fatiga en los pacientes oncológicos son los que se exponen a continuación:

CUIDADOS versus AUTOR	(2)	(3)	(7)	(12)	(16)	(17)	(37)
Descansar durante el día.	X	X	X	X	X	X	X
Ejercicio diario, unos 30'.	X	X				X	X
Alimentación equilibrada.	X	X	X		X	X	X
Aumentar ingesta de líquidos.	X	X				X	
Limitar las actividades.	X	X	X			X	X
Solicitar ayuda.	X	X		X	X	X	X
Medidas farmacológicas		X	X			X	X
Establecer una rutina diaria.		X		X	X	X	X
Reducir el estrés.		X	X		X	X	X

Se puede observar que hay bastante consenso en cuanto a las recomendaciones para los pacientes con fatiga. La medida que se menciona en toda la bibliografía revisada es descansar durante el día, aunque se dan recomendaciones de no tumbarse en la cama a no ser que sea para dormir, así como de limitar las siestas para favorecer el ciclo circadiano, evitando el sueño fragmentario y superficial ^{(17) (37)}. Junto con esta recomendación, asociamos la que se da de reducir el estrés, ya que

la finalidad de ésta es ayudar en el descanso. Toda la bibliografía revisada incluye como recomendaciones para reducir el estrés, las actividades de ocio que realizase el paciente previo al tratamiento, y se recomienda, además, evitar el consumo de estimulantes y favorecer la relajación mediante técnicas de respiración. En cuanto a las medidas nutricionales, se aconseja mantener una dieta equilibrada, coincidiendo en ello todos los autores menos uno; sin embargo, las recomendaciones en cuanto a la ingesta de líquidos no parecen tener relevancia. De cara a las actividades de la vida diaria, se sugiere en la mayoría de la bibliografía limitar las actividades que se realizan, favoreciendo las que mayor interés tienen para el paciente, establecer una rutina diaria de manera organizada y modificando aquellas actividades que agoten al paciente más de lo que deberían, y solicitar ayuda a la familia o los amigos para todo aquello que no pueda realizar el paciente por sí solo, favoreciendo siempre su autonomía, pero evitando esfuerzos innecesarios. Por último, en cuanto al ejercicio, no parece haber un consenso de si es beneficioso o no para los pacientes. Se podría probar a realizar ejercicio leve como medida relajante y para favorecer el descanso ⁽¹⁷⁾ ⁽³⁷⁾.

Las recomendaciones dirigidas a los cuidados para el tratamiento del dolor no son muy variadas. Las descritas en la bibliografía utilizada son los siguientes:

CUIDADOS versus AUTOR	(18)	(19)	(20)	(38)
Administración de analgésicos.	X	X	X	X
Técnicas de relajación.	X	X	X	X
Distracción.	X	X	X	X
Evitar estímulos fuertes.			X	
Vigilar los efectos secundarios de los analgésicos utilizados.		X	X	
Usar la escala analgésica de la OMS	X		X	X
Aplicación de calor				X
Crioterapia				X
Estimulación Eléctrica				X

Como se puede observar en la tabla, la mayoría de las recomendaciones hablan del tratamiento farmacológico. Se recomienda utilizar la escala analgésica de la OMS como pauta del tratamiento analgésico, así como no infravalorar nunca el dolor del

paciente y administrar fármacos opioides si fuese necesario. Dentro de estas recomendaciones, se menciona también la importancia de vigilar la aparición de efectos secundarios como consecuencia de la administración de este tipo de fármacos. Por otro lado, en cuanto al tratamiento no farmacológico, se hace referencia, en toda la bibliografía consultada, a la importancia de usar técnicas de relajación y de distracción para el paciente, junto con las medidas para evitar estímulos fuertes, consiguiendo, así, una mayor tolerancia al dolor y una reducción del componente subjetivo de la percepción del paciente. No se hace apenas referencia a la aplicación de medidas como el calor, la crioterapia o la estimulación eléctrica, así como otras técnicas no mencionadas, como son la acupuntura, los masajes y algunos tratamientos de fisioterapia, que son defendidas en uno de los libros revisados y que, como bien se describe en el capítulo dedicado al dolor, *“debido al origen multimodal del dolor, todas estas medidas pueden ser útiles para poder paliar el dolor [...], sin poder realizar ninguna crítica sobre ninguna de ellas”* ⁽³⁸⁾. En el resto e bibliografía consultada y no incluida en la tabla, no se mencionan recomendaciones para el tratamiento del dolor en el paciente oncológico, salvo la administración de fármacos.

Para el tratamiento de los problemas originados por la toxicidad gonadal, los cuidados de enfermería y recomendaciones descritas son las siguientes:

CUIDADOS versus AUTOR	(3)	(7)	(12)	(21)	(22)
Facilitar información sobre la infertilidad secundaria al tratamiento	X		X		
Recomendar los anticonceptivos	X	X	X	X	X
Aconsejar uso de lubricantes		X		X	
Terapia sexual y grupos de apoyo		X		X	X
Animar a expresar los sentimientos		X	X	X	X
Hacer ejercicio				X	
Uso de dilatadores vaginales				X	
Ejercicios de suelo pélvico				X	
Uso de dispositivos de vacío				X	X

Como se puede observar, la principal recomendación dada por los autores en cuanto a la toxicidad gonadal, es el uso de métodos anticonceptivos para evitar el embarazo

durante el tiempo en el que se recibe el tratamiento y hasta unos meses después, ya que la quimioterapia tiene importantes efectos teratógenos. Es importante que, además, acudan a una consulta de fertilidad, donde les expliquen las consecuencias en cuanto a la fertilidad que tiene el tratamiento y las posibles alternativas de cara a la futura concepción de un bebé. También se aconseja que, durante el acto sexual, se utilicen medios para facilitar las relaciones, como pueden ser el uso de lubricantes y, según algunos autores, el uso de dilatadores, vibradores, y otro tipo de objetos que pueden ayudar a la dilatación de la mujer, ya que, como consecuencia de la quimioterapia, se pueden producir vaginitis, sequedad vaginal, reducción de la sensibilidad y dolor, que dificultarán las relaciones sexuales. Asimismo, se recomienda, en uno de los libros utilizados en la bibliografía, que las mujeres en tratamiento con quimioterapia realicen ejercicios de suelo pélvico, que podrían ayudarles a mejorar la calidad de sus relaciones sexuales, así como la confianza en sí mismas.

En el caso de que el hombre presente impotencia o dificultades para lograr la erección, se recomienda el uso de bombas de vacío, lo que puede ayudar a alcanzar la erección completa.

Para el tratamiento de todos estos problemas asociados a la quimioterapia, se considera fundamental la terapia con profesionales y los grupos de apoyo, haciendo gran hincapié en la importancia de expresar los sentimientos, tanto por parte del afectado por el tratamiento, como por parte de su pareja sexual. Como se menciona en el libro de Roca Llobet J. y Ruiz Mata F.:

“Enfermería debe insistir en la importancia de compartir los sentimientos con la pareja, con el equipo que lo cuida, miembros de la familia y/o personas que sean capaces de escuchar sin emitir juicios” ⁽²¹⁾.

Sólo se menciona en uno de los libros de la bibliografía utilizada la importancia de realizar ejercicio, mantener las actividades diarias y ocuparse con algo para que la enfermedad no ocupe el 100% del tiempo, y podría ser interesante realizar estudios en este campo, valorando la repercusión de realizar estas actividades.

De cara a la orientación y el apoyo en el área psicológica relacionada con la disfunción sexual, se debe comenzar por obtener información sobre la trayectoria

sexual, valorando el funcionamiento anterior y el actual, las expectativas, así como el grado de implicación de la pareja. Además, hay que hacer una profunda evaluación sobre el alcance real de las limitaciones físicas, para conocer la verdadera trascendencia de las repercusiones psicológicas. Estas secuelas psicológicas relacionadas con los problemas físicos son las que, normalmente, ocasionan los problemas de disfunción sexual. Por un lado, el paciente en tratamiento con quimioterapia experimenta, por sus limitaciones físicas, miedo al fracaso, anticipación de dolor o trastornos de la autoestima. Además, la pareja desarrolla una excesiva preocupación por los problemas de disfunción sexual del compañero sentimental, creando sentimientos de culpabilidad por aparecer conflicto entre sus deseos sexuales y la salud de su pareja ⁽²¹⁾ ⁽³⁹⁾.

Todo esto ocasiona el mayor de los problemas sexuales y el más prolongado en el tiempo: la ansiedad. Es esta ansiedad la que, en numerosas ocasiones, puede provocar problemas de vaginismo en la mujer, como consecuencia de una contracción involuntaria de los músculos externos de la vagina o de anorgasmia, por la ausencia de contracciones musculares durante el orgasmo. ⁽³⁹⁾

Por ello, como se muestra en la tabla, es recomendable la inclusión de los pacientes y sus parejas en terapias sexuales y grupos de apoyo, que les ayuden a visualizar los problemas y a encontrar una solución, y del apoyo del personal sanitario y su implicación para solucionar el problema de disfunción sexual ocasionado, ya que, como se cita en el libro de Roca Llobet J. y Ruiz Mata F:

“No hay estudios que demuestren que los consejos sencillos eviten la aparición de disfunción sexual, pero sí hay documentación de que el 50% de los pacientes oncológicos no se han sentido informados sobre este tema por el equipo de salud responsable de su tratamiento” ⁽²¹⁾.

Para la atención de las alteraciones de la piel, los cuidados de enfermería más relevantes de la bibliografía consultada son los expuestos en la siguiente tabla:

CUIDADOS versus AUTOR	(2)	(3)	(5)	(7)	(8)	(11)	(12)
Mantener la piel limpia y seca	X	X		X	X	X	X
Precaución de no hacerse heridas	X					X	
No rascar la piel	X						
Baños con agua tibia	X	X					X
Usar cremas o aceites hidratantes	X	X	X	X	X	X	X
Mantenerse en lugares frescos		X					
Remojar pies y manos con agua fría		X				X	
Utilizar ropa ancha que no sea de lana y calzado cómodo		X	X	X	X	X	
Usar protección solar		X	X			X	X
Usar guantes en tareas domésticas				X		X	X
Uso de jabones neutros y lociones sin alcohol			X	X	X	X	X

Como se puede observar en la tabla, según la bibliografía consultada, mantener la piel hidratada mediante el uso de cremas y aceites hidratantes, así como las medidas de higiene para la piel, son las dos recomendaciones principales en las que inciden los autores. Dentro de estas recomendaciones, se puede observar cómo, además, la mayoría de los autores especifican que los jabones han de ser neutros y las lociones sin alcohol. Usar ropa ancha, protectores solares con el máximo factor de protección y el uso de guantes para realizar las tareas domésticas, trabajar, tareas de jardinería, etc., son medidas también muy defendidas por esos autores.

Sin embargo, las medidas referidas al uso del agua tibia, a no rascar la piel, a extremar el cuidado de la piel para no hacerse heridas y a remojar los pies y las manos con agua fría, parece no tener excesiva relevancia. Bien es cierto que, algunas de ellas, aparecen en apartados más específicos a los cuidados para un tipo concreto de alteración cutánea, y no tanto en las recomendaciones generales que, a priori, es lo buscado y valorado en esta revisión.

6. CONCLUSIONES

La gran diversidad de efectos secundarios que pueden aparecer en los tratamientos con quimioterapia de las distintas modalidades de cáncer, hace que su tratamiento sea no sólo multidisciplinar, sino que, además, se precisa de una formación muy amplia para el personal de enfermería.

La anticipación a estos efectos y la correcta identificación de los mismos supone una mejora en la calidad de vida de los pacientes que los padecen, así como su preparación para combatir estas posibles consecuencias. Igualmente, la implicación de las familias o cuidadores principales y el apoyo que suponen para estos pacientes, conllevarán una mejora en el tratamiento de la sintomatología y, en consecuencia, en la salud de los mismos.

Las distintas opiniones de los autores en cuanto a las medidas de cada efecto secundario, así como la gran variedad de éstas, podría suponer un importante problema para los pacientes y el personal que necesiten información del tema, por lo que cabría pensar en la posibilidad de elaborar una guía, tanto para pacientes como para profesionales, donde se recabara toda la información disponible acerca del tema, se unificara y se intentara establecer una priorización de las actividades en función del grado de evidencia de los estudios realizados.

Siguiendo las conclusiones de la charla sobre el paciente oncológico recibida en el Hospital Río Carrión de Palencia por Aragón López M.: *“El control de los síntomas es la esencia de un buen cuidado, y el objetivo de los cuidados será mejorar la calidad de vida”*.⁽⁴⁰⁾

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Palazuelos Puerta P, Esquinas Serrano S. Enfermería médico-quirúrgica 4: Oncohematología. In CTO G. Manual CTO de enfermería. Sexta ed.: CTO editorial; 2008. p. 997-1032.
2. American Cancer Society. Una guía sobre quimioterapia. [Online].; 2014 [cited 2015 Marzo 9. Available from: <http://www.cancer.org/espanol/servicios/tratamientosyefectossecundarios/quimioterapia/fragmentado/quimioterapia-una-guia-para-los-pacientes-y-sus-familias-chemo-side-effects>.
3. Blasco Cordellat A. Guía actualizada sobre los tratamientos. Efectos secundarios de la quimioterapia. 2013. Disponible en: <http://www.seom.org/es/informacion-sobre-el-cancer/guia-actualizada/efectos-secundarios-de-la-quimioterapia>.
4. Tolmach Sugerman D. Quimioterapia. JAMA. 2013 Julio; 310(2).
5. The Nemours Foundation. Kids Health. [Online].; 2009 [cited 2015 Marzo 9. Available from: http://kidshealth.org/PageManager.jsp?dn=KidsHealth&lic=1&ps=107&cat_id=20261&article_set=74822.
6. Lamelo Alfonsín F, Charlín Pato G, Fernández Calvo O. Guía clínica de Efectos secundarios del tratamiento oncológico. 2011..
7. Soler Gómez M, Garces Honrubia V. Toxicidad de los tratamientos. In Soler Gómez M, Garces Honrubia V, Zorrilla Ayllon I. Cáncer y cuidados enfermeros. Madrid: Difusión y avances de enfermería (DAE); 2007. p. 215-280.
8. Instituto Nacional del cáncer. Manual de enfermería oncológica..
9. Camarero E. Papel de la enfermería en la atención nutricional de los pacientes con cáncer. In Torrens RM. Atención al paciente oncológico desde la perspectiva de enfermería. Barcelona: Fundación Dr. Antonio Esteve; 2010. p. 37-48.

10. de León A. Problemas interdependientes en el cuidado del enfermo oncohematológico. In Juvé Udina E. Enfermería oncohematológica. Barcelona: Masson; 1996. p. 83-98.
11. Ruiz Mata F. Cuidados de enfermería para prevenir o minimizar los efectos adversos de los tratamientos antineoplásicos. In Roca Llobet J, Ruiz Mata F. El paciente oncológico, atención integral a la persona. Jaén: Formación Alcalá; 2009. p. 267-294.
12. Cano González MA, Diaz Barroso A, Fernández Fernández E, García García C, Gutiérrez García E, Menéndez Suárez A, et al. Quimioterapia: Guía para pacientes. 2009..
13. Díz Taín P, Alonso Arévalo A, Álvarez Rodríguez JA. Toxicidad de la quimioterapia. In Álvarez Rodríguez JA. El cáncer, proceso oncológico integral. León; 1998. p. 321-356.
14. Shell JA. Impacto del cáncer en la sexualidad. In Otto SE. Enfermería Oncológica. Madrid: Harcourt Brace; 1999. p. 816-840.
15. Chicote Carquero S, Durán Fernández A, Fernández Vázquez I, Iglesias Casals S, Legido Díaz R. El paciente oncológico. In de la Fuente Ramos M. Enfermería médico-quirúrgica. Segunda ed. España: Difusión y Avances de Enfermería (DAE); 2009. p. 166-187.
16. Quiñones López C, Castañón López C, Diz Taín P, Martínez Fieero HP, Álvarez Rodríguez JA, Rodríguez García A, et al. Síndrome de fatiga en el paciente oncológico. In Álvarez Rodríguez JA. El cáncer, proceso oncológico integral. León; 1998. p. 503-512.
17. Durán Fernández Á. La fatiga en el paciente oncológico. In Roca Llobet J, Ruiz Mata F. El paciente oncológico, atención integral a la persona. Jaén: Formación Alcalá; 2009. p. 471-492.
18. Swenson CJ. Tratamiento del dolor. In Otto S. Enfermería Oncológica. Tercera ed. Madrid: Harcourt Brace; 1999. p. 737-773.

19. García Bajo MJ. El dolor en el paciente oncológico. In Roca Llobet J, Ruiz Mata F. El paciente oncológico, atención integral a la persona. Jaén: Formación Alcalá; 2009. p. 431-455.
20. Alonso Arévalo A, Álvarez Rodríguez JA, Cazenave Zarandona E. Dolor en el paciente oncológico. In Álvarez Rodríguez JA. El cáncer, proceso oncológico integral. León; 1998. p. 477-497.
21. Sempere Fuentes E. La sexualidad en el paciente oncológico. In Roca Llobet J, Ruiz Mata F. El paciente oncológico, atención integral a la persona. Jaén: Formación Alcalá; 2009. p. 521-544.
22. Rodríguez García A, Álvarez Rodríguez JA, Pedro Martínez H, Fernández Fernández M. Sexualidad en el paciente oncológico: aspectos físicos. In Álvarez Rodríguez JA. El cáncer, proceso oncológico integral. León; 1998. p. 535-542.
23. Lamelo Alfonsín F, García Campelo MR, Charlín Pato G, Fernández Calvo O. Guía clínica de nutrición en el paciente con cáncer. 2011..
24. Shaffer S. Mecanismos de protección. In Otto SE. Enfermería Oncológica. Tercera ed. Madrid: Harcourt Brace; 1999. p. 774-798.
25. Farrero S, Ortega G, Riccobene A, Rubio D, Zapatero ME. Complicaciones asociadas con el trasplante de médula ósea. In Juvé Udina E. Enfermería Oncohematológica. Barcelona: Masson; 1996. p. 99-134.
26. Tejada Domínguez F, Ruiz Domínguez M. Mucositis oral: decisiones sobre el cuidado bucal en pacientes sometidos a radioterapia y quimioterapia conforme a la evidencia. Enfermería Global. 2010 Febrero;(18).
27. La Vanguardia. [Online].; 2015 [cited 2015 Marzo 24. Available from: <http://www.lavanguardia.com/vida/20150322/54428357790/inventado-chupa-chup-hielo-efectos-quimioterapia.html>.
28. ConSalud. [Online].; 2015 [cited 2015 Marzo 23. Available from: <http://consalud.es/seenews.php?id=16853>.

29. estusandad. [Online].; 2015 [cited 2015 Marzo 23. Available from: <http://www.estusandad.com/secciones/avances/un-chupa-chup-sera-el-aliado-del-cancer-de-mama>.
30. wn.com. [Online].; 2015 [cited 2015 Marzo 23. Available from: http://article.wn.com/view/2015/03/22/Un_chupachup_de_hielo_para_mejorar_los_efectos_de_la_quimiot/.
31. Díaz Guzmán M, Nacle Lopez I, Moreno Villar A. Cuidados de enfermería en la emesis en pacientes oncohematológicos. *Enfermería Global*. 2011 Abril;(22).
32. Anderson L, Ward D. Nutrición. In Otto SE. *Enfermería oncológica*. Tercera ed. Madrid: Harcourt Brace; 1999. p. 720-736.
33. Gómez López G. La nutrición en el paciente oncológico. In Roca Llobet J, Ruiz Mata F. *El paciente oncológico, atención integral a la persona*. Jaen: Formación Alcalá; 2009. p. 457-470.
34. National Cancer Institute. Consejos para los efectos de la quimioterapia: caída del pelo. [Online].; 2010 [cited 2015 Marzo 9. Available from: <http://www.cancer.gov/consejos-quimio/caida-pelo>.
35. Guerra Tapia A, González Guerra E, de la Cruz Bertolo J. Alopecia femenina y sistemas de integración capilar: estudio de la repercusión psicológica. 2012..
36. González MI. *Cáncer y tratamiento oncológico: Representaciones sociales de la población general, el paciente oncológico y miembros del equipo de salud*. 2013. Tesis Doctoral.
37. Barnett ML. Fatiga. In Otto SE. *Enfermería oncológica*. Tercera ed. Madrid: Harcourt Brace; 1999. p. 679-688.
38. Peña Granger M. El dolor en cuidados paliativos. In Bondyale Oko TM. *Enfermería en cuidados paliativos*. Madrid: Difusión Avances de Enfermería (DAE); 2007. p. 121-140.

39. A. Martín E. Sexualidad en el paciente oncológico: aspectos psicológicos. In Álvarez Rodríguez J. El cáncer, proceso oncológico integral. León; 1998. p. 543-552.
40. Aragón López M. El paciente oncológico. 2015. Charla impartida por la enfermera del hospital de día oncológico del Hospital Río Carrión de Palencia, 15 de mayo del 2015.

8. ANEXOS

Anexo 1

Clasificación de los estadios de gravedad de la mucositis del NCI (National Cancer Institute)

GRADO 0	No mucositis
GRADO 1	Eritema, dolor moderado, úlceras no dolorosas
GRADO 2	Eritema con edema y úlceras dolorosas pero que permiten la ingesta oral.
GRADO 3	No es posible la ingesta oral
GRADO 4	Requiere soporte enteral o parenteral

Anexo 2

Clasificación de los estadios de gravedad de las náuseas del NCI (National Cancer Institute)

GRADO 1	Pérdida del apetito sin alteración en los hábitos alimentarios
GRADO 2	Disminución de la ingesta oral sin pérdida significativa de peso, deshidratación o desnutrición; e indica la administración de líquidos vía IV <24 hrs
GRADO 3	Consumo calórico oral o líquido inadecuado; líquidos administrados vía IV, alimentación por sonda, o indicada vía TPN \geq 24 hrs (PTN: nutrición parenteral total)
GRADO 4	Consecuencias potencialmente mortales

Anexo 3

Clasificación de los estadios de gravedad de los vómitos del NCI (National Cancer Institute)

GRADO 1	1 episodio en 24 hrs
GRADO 2	2-5 episodios en 24 hrs; se indica la administración de líquidos administrados vía IV <24 hrs
GRADO 3	≥6 episodios en 24 hrs; se indica la administración de líquidos vía IV, o TPN ≥24 hrs
GRADO 4	Consecuencias potencialmente mortales

Anexo 4

Clasificación de los estadios de gravedad de la diarrea del NCI (National Cancer Institute)

GRADO 0	No diarrea
GRADO 1	Aumento del número de deposiciones sin exceder 4 episodios/día
GRADO 2	Aumento del número de deposiciones entre 4-6 episodios/día, presentación nocturna.
GRADO 3	Más de 7 deposiciones/día, incontinencia, signos de deshidratación, necesidad de hidratación intravenosa.
GRADO 4	Signos de deshidratación severa con repercusión hemodinámica.

Anexo 5

Criterios de toxicidad aguda y subaguda de la Organización mundial de la salud (OMS) para el estreñimiento

GRADO 0	No presente
GRADO 1	Leve
GRADO 2	Moderado
GRADO 3	Distensión abdominal
GRADO 4	Estreñimiento, distensión y vómitos que requieren intervención quirúrgica.

Anexo 6

Criterios de toxicidad aguda y subaguda de la Organización mundial de la salud (OMS) para la alopecia.

GRADO 0	Ausencia de pérdida.
GRADO 1	Mínima caída.
GRADO 2	Alopecia moderada, en placas.
GRADO 3	Alopecia completa pero reversible.
GRADO 4	Alopecia completa e irreversible.

Anexo 7

LA ESCALA NUMÉRICA (EN): Escala numerada del 1-10, donde 0 es la ausencia y 10 la mayor intensidad, el paciente selecciona el número que mejor evalúa la intensidad del síntoma.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sin dolor										Máximo Dolor

Anexo 8

LA ESCALA CATEGÓRICA (EC): Se utiliza si el paciente no es capaz de cuantificar los síntomas con las otras escalas; expresa la intensidad de síntomas en categorías

0	4	6	10
Nada	Poco	Bastante	Mucho

Anexo 9

ESCALA VISUAL ANALÓGICA DE INTENSIDAD: Consiste en una línea horizontal de 10cm, en el extremo izquierdo está la ausencia de dolor y en el derecho el mayor dolor imaginable.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada										Insoponible

Anexo 10

Criterios de toxicidad aguda y subaguda de la Organización mundial de la salud (OMS) para la toxicidad cutánea:

GRADO 0	Sin cambios.
GRADO 1	Eritema, máculas, pápulas, pigmentación, atrofia superficial, cambios en las uñas.
GRADO 2	Descamación seca, vesículas, prurito.
GRADO 3	Descamación blanda, ulceración.
GRADO 4	Dermatitis exfoliante, necrosis que requieren intervención quirúrgica.