

Plan de cuidados: mujer de 78 años con cáncer de mama en tratamiento con quimioterapia

María Eugenia Tejerina Gaité

Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología.
Avda. Complutense s/n. Ciudad Universitaria. 28040 Madrid.
maukitejerina@gmail.com

Tutora

Norma Fernández Alonso

Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología.
Avda. Complutense s/n. Ciudad Universitaria. 28040 Madrid.
normafer@enf.ucm.es

Resumen: El cáncer de mama representa la causa más común de muerte por cáncer en la mujer. Su tratamiento a través de la quimioterapia afecta también a las células sanas del organismo, especialmente aquéllas con un factor de crecimiento rápido, lo que implica un alto riesgo de aparición de efectos adversos. Ante esta situación, la labor de la enfermería adquiere un papel relevante respecto a la correcta administración del tratamiento, y prevención, cuidados y seguimiento de signos y síntomas. En este trabajo se desarrolló un plan de cuidados de una mujer de 78 años con cáncer de mama metastatizado, en tratamiento con quimioterapia. A través de lenguajes estandarizados se formularon los diagnósticos, objetivos e intervenciones del plan de cuidados. El modelo de Análisis de Resultado del Estado Actual (AREA) permitió centrar el plan mediante la identificación de los diagnósticos clave, y proporcionar un enfoque basado en los resultados.

Palabras clave: Mamas-Cáncer-Cuidados. Mamas-Cáncer-Quimioterapia.

Abstract: Breast cancer is the most common cause of cancer death in women. Its treatment by systemic chemotherapy also affects healthy cells, especially those with a rapid growth factor which implies a high risk of adverse effects. In this situation, the work of nursing has a relevant role in regard to the proper administration of the treatment and prevention, care and monitoring of signs and symptoms. In this work a care plan for a 78 year old woman with metastasized breast cancer undergoing chemotherapy is developed. Through standardized languages, the diagnoses, objectives and interventions of the care plan were made. The use of the Outcome-Present State Test (OPT) model allowed focus the plan by identifying key diagnoses, and provided an approach based on the results.

Key words: Breast cancer-Care plan. Breast Cancer-Chemotherapy.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el cáncer es la segunda causa de muerte en los países desarrollados y una de las enfermedades más temidas. Las estadísticas epidemiológicas muestran un aumento de su incidencia, en parte debido al envejecimiento de la población y al mayor riesgo de algunos tipos de cáncer⁽¹⁾. Sin embargo, se trata de un trastorno que ha existido desde mucho tiempo atrás: se han encontrado lesiones neoplásicas en huesos de dinosaurios, mucho antes de la aparición del Homo Sapiens⁽²⁾, varios papiros egipcios hacen referencia a tumores de mama^(3,4) e incluso a su extirpación quirúrgica⁽⁵⁾, y se han identificado tumores malignos en momias que datan del año 3400 aC^(5,6). Por otra parte, algunos autores atribuyen a Hipócrates el término de carcinoma, en alusión a su forma de patas de cangrejo^(2,6).

Se entiende por neoplasia una masa anormal de tejido, con un crecimiento superior al de los tejidos normales. Tiene un origen genético, provocado por alteraciones del ADN celular: cuando las alteraciones genéticas afectan a ciertos genes, la célula normal adquiere una capacidad de proliferación elevada, autónoma, irreversible e incontrolada, con características morfológicas y funcionales diferentes de sus precursoras. Esta proliferación viene favorecida por la capacidad angiogénica de este tipo de tejidos, manteniendo de este modo una nutrición adecuada que posibilita un aumento ilimitado de su volumen^(1,7).

En función del tipo de crecimiento del tumor se diferencian dos tipos de neoplasias: benignas y malignas. Las primeras se rodean de una cápsula, comprimiendo el tejido circundante; mientras que las neoplasias malignas o cáncer no tienen cápsula y presentan un crecimiento infiltrativo que crece en diferentes direcciones a distintas velocidades con una motilidad atípica, lo que permite su penetración en los tejidos circundantes accediendo así a los vasos sanguíneos y linfáticos y facilitando la colonización a distancia, dando lugar a la aparición de metástasis^(1,7,8).

Cáncer de mama: tipos y estadiaje

El cáncer de mama es aquel que se origina en el tejido mamario: bien en los conductos galactóforos (carcinoma ductal, es el más frecuente representando el 80% de los casos), bien en las glándulas mamarias (carcinoma lobular), o bien en el estroma: tejido adiposo, conectivo, vasos sanguíneos y linfáticos^{(1,9)1 2}.

¹ Anatomía de la mama. (<http://www.cancer.org/Espanol/cancer/cancerdeseno/Guiadetallada/cancer-de-seno-que-es-que-es-cancer-de-seno>)⁽¹⁾

² Ganglios linfáticos relacionados con la mama.

(<http://www.cancer.org/Espanol/cancer/cancerdeseno/Guiadetallada/cancer-de-seno-que-es-que-es-cancer-de-seno>)⁽⁹⁾.

En función de su origen y las características de su crecimiento, se clasifican distintos tipos^(1,8,9):

- Carcinoma ductal in situ (CDIS): con origen en las células de los conductos mamarios, sin propagación hacia el tejido que rodea el seno.
- Carcinoma ductal infiltrante (CDI): con origen en las células de los conductos mamarios, con afectación del estroma y capacidad de propagación hacia otras partes del cuerpo.
- Carcinoma lobular in situ (CLIS): con origen en las glándulas mamarias, más que un cáncer, se considera un riesgo futuro de carcinoma invasor que afecta a ambos senos.
- Carcinoma lobular infiltrante (CLI): con origen en las glándulas mamarias, pudiendo propagarse a otras partes del cuerpo.
- Otros tipos menos comunes: Carcinoma inflamatorio (CIM): se produce una infiltración masiva de células neoplásicas en los vasos linfáticos de la mama, provocando un aspecto inflamatorio, es agresivo y de rápido crecimiento. Enfermedad de Paget: comienza en los conductos del seno y se propaga por la piel del pezón y la areola; está casi siempre asociada con el CDIS o el CDI.

Para la descripción de la extensión del cáncer, el sistema de clasificación por estadios más utilizado es el TNM del American Joint Committee on Cancer (AJCC). Este sistema basa el estadiaje del cáncer de mama en: su tamaño y propagación a la piel o la pared torácica debajo del seno (T); su propagación a los ganglios linfáticos adyacentes: axilares, infraclaviculares, supraclaviculares y cervicales (N); presencia o ausencia de metástasis (M). En la Tabla 1 se muestra la clasificación TNM del carcinoma de mama.

Epidemiología

El cáncer de mama es la neoplasia maligna más frecuente en la mujer. Se estima que una de cada diez mujeres europeas sufrirá cáncer de mama a lo largo de su vida. Teniendo en cuenta ambos sexos, es el segundo tipo de tumor más frecuente. En el varón, sin embargo, es un tipo de patología muy poco frecuente, suponiendo el 1% de casos^(1,8).

La incidencia del cáncer de mama ha aumentado un 2% anual desde 1980⁽²⁾. Sólo en España se diagnostican 16.000 nuevos casos de cáncer de mama cada año⁽⁸⁾. Esta tendencia de la incidencia obedece en parte al envejecimiento de la población y la aplicación de programas de cribado y detección precoz, aunque se desconoce si existen otras razones para este incremento^(2,8). Al mismo tiempo, el uso de estrategias terapéuticas más efectivas está provocando un aumento en la tasa de prevalencia. Tanto la incidencia como la mortalidad por cáncer de mama en España son de las más bajas de Europa. Al año fallecen en España por cáncer de mama unas 6.000 mujeres, representando el 16,7% de todos los fallecimientos por cáncer en la mujer y el 3,3% del total de muertes en el sexo femenino^(8,10).

Etiología y factores de riesgo

La etiología del cáncer de mama es desconocida y depende de múltiples factores. Los principales factores de riesgo son^(1,2,8,9):

- Sexo: el cáncer de mama es mucho más frecuente en mujeres.
- Edad: según los datos epidemiológicos, si bien la edad en sí misma no es un determinante para el desarrollo del cáncer de mama, refleja la correlación con otros factores como la exposición prolongada a carcinógenos o el envejecimiento del tejido mamario.
- Raza: es más frecuente en mujeres de raza blanca.
- Antecedentes personales de cáncer de mama, ovárico o endometrial, así como lesiones proliferativas benignas con atipia.
- Antecedentes familiares: familiar de primer grado con cáncer de mama duplica el riesgo.
- Mutaciones hereditarias de genes específicos: como BRCA-1 y BRCA-2.
- Tejido mamario denso: al tener más tejido glandular y menos tejido adiposo, existe un mayor riesgo de padecer cáncer de mama.
- Edad avanzada en el primer embarazo y nuliparidad.
- Menarquia precoz y/o menopausia tardía: ya que aumenta la exposición de las glándulas mamarias a los efectos de los estrógenos y la progesterona.
- Tratamiento hormonal sustitutivo combinado (estrógeno y progesterona) durante la menopausia y obesidad posmenopáusica.
- Consumo de alcohol.
- Exposiciones a radiación ionizante.

Dado el desconocimiento actual acerca de la etiología del cáncer de mama, y las características no modificables de los principales factores de riesgo, a día de hoy la detección precoz constituye el medio más importante para controlar esta patología⁽²⁾.

Manifestaciones clínicas y diagnóstico

Las manifestaciones clínicas son diferentes según el estadio de la enfermedad, pudiendo incluir en líneas generales^(8,9):

- Presencia de masa irregular y dura en la mama o axila.
- Secreción espontánea por el pezón de líquido hemático, serohemático o seroso.
- Retracción del pezón o asimetría mamaria y cambio de tamaño, forma o consistencia.
- Dolor en el seno o en el pezón.
- Alteraciones en zonas de la piel de la mama (rugosidades, hundimientos, descamación, etc.).
- Síntomas inflamatorios de parte o todo el seno, enrojecimiento, ulceraciones, piel de naranja.

- Engrosamiento de los ganglios linfáticos axilares.

El diagnóstico del cáncer de mama se realiza a través de diversas pruebas:

Autoexploración de mama ³

Historia clínica detallada y exploración física de ambas mamas y de las regiones ganglionares axilares y supraclaviculares⁽⁸⁾; Mamografía: es la principal técnica diagnóstica, sin embargo algunos estudios han concluido la relación entre el uso de la mamografía como técnica de cribado con una mayor incidencia de cáncer de mama^(8,11,12); Ecografía mamaria; Resonancia magnética; Citología o punción aspiración con aguja fina (PAAF); Biopsia con aguja gruesa (BAG); Tomografía axial computarizada (TAC); Tomografía por emisión de positrones (PET)⁽⁸⁾; Analítica de marcadores tumorales; Detección y biopsia del ganglio centinela⁽¹³⁾. Se ha demostrado que la supervivencia se relaciona directamente con el estadio de la enfermedad en el momento del diagnóstico⁽²⁾.

Tratamiento

El tratamiento del cáncer de mama incluye tanto el tratamiento a nivel local del tumor (cirugía, radioterapia), como a nivel sistémico (quimioterapia, tratamiento hormonal, tratamiento biológico):

- **Cirugía:** consiste en la extirpación quirúrgica del tumor mamario. Existen diferentes técnicas: Lumpectomía (o mastectomía parcial o cirugía conservadora): consiste en la extracción del tumor y parte del tejido adyacente; Mastectomía radical: consiste en extirpación total del pecho, incluyendo la mama, los ganglios axilares y músculos pectorales de la pared torácica; Mastectomía radical modificada: equivalente a la técnica anterior, pero conservando el pectoral mayor, es el tipo de mastectomía más utilizado; Mastectomía total o simple: se extrae la mama, no siempre incluye los ganglios linfáticos axilares, en algunos casos se realiza la biopsia del ganglio centinela con objeto de determinar el estado del primer ganglio de la cadena ganglionar^(14,15).
- **Quimioterapia:** si bien este término hace referencia al tratamiento de las enfermedades por medio de productos químicos⁽¹⁶⁾, en la actualidad se utiliza como alusión al tratamiento del cáncer con productos químicos⁽¹⁷⁾, constituyendo la principal forma de tratamiento en la enfermedad diseminada⁽⁸⁾. Los fármacos quimioterápicos se caracterizan por afectar no sólo a las células tumorales sino también a las células sanas, así como por tener un rango terapéutico estrecho. Estas propiedades provocan que exista un alto riesgo de aparición de efectos adversos derivados tanto de factores

³ Autoexamen de seno (<http://adam.about.net/encyclopedia/Breast-lump-self-exam.htm>)

relacionados con el tratamiento (dosis, vía de administración, interacción con otros fármacos) como con características del propio paciente (estado general, nutricional, estado de órganos implicados en el metabolismo y eliminación del fármaco)⁽¹⁸⁾.

En función del mecanismo de acción, estos fármacos pueden presentar efecto citotóxico (destrucción de la célula por inhibición de la síntesis de proteínas) o citostático (interferencia en su división por inhibición de la síntesis de ADN), actuando mayoritariamente sobre las células en división, de manera que el tratamiento será más eficaz cuanto mayor índice proliferativo tenga el tumor⁽⁷⁾. Del mismo modo, los tejidos más afectados por la acción de estos fármacos son aquéllos que presentan mayor factor de crecimiento como la médula ósea, tejido linfóide, folículos pilosos, células germinales⁽⁸⁾, mucosas del tracto digestivo, uñas, etc.⁽⁷⁾; por tanto, los efectos secundarios más comunes serán los relacionados con este tipo de células: anemia, neutropenia, trombopenia, alopecia, náuseas y vómitos, anorexia y pérdida de peso, estreñimiento, diarrea, mucositis, etc.

Según la finalidad del tratamiento, la quimioterapia se clasifica en: adyuvante (administrada tras la cirugía primaria, con objeto de disminuir la incidencia de recidiva local o diseminación a distancia), neoadyuvante (como primer tratamiento en neoplasias locales con el objetivo de disminuir la masa tumoral mejorando los resultados de una cirugía o radioterapia posterior), o paliativa (con fines no curativos)^(1,7,17). En la actualidad se tiende a aplicar tratamientos combinando diferentes fármacos (poliquimioterapia)^(7,8), aumentando la eficacia al actuar en diversas fases del ciclo celular y reduciendo la resistencia a los fármacos por parte del tumor. La quimioterapia suele administrarse en ciclos, permitiendo la recuperación de las células normales^(7,8).

- **Radioterapia:** es la utilización terapéutica de radiaciones ionizantes, que actúan produciendo efectos físicos y biológicos en la zona irradiada. En la mayoría de los casos se utiliza en combinación con la cirugía y la quimioterapia. Existen diferentes tipos de radioterapia, los más utilizados son: teleterapia, donde las radiaciones ionizantes se administran de forma externa a cierta distancia del paciente; braquiterapia, consistente en la aplicación de material radioactivo en contacto con el tumor o bien en su interior⁽¹⁾.
- **Hormonoterapia:** su objetivo es el bloqueo de los efectos de ciertas hormonas (como el estrógeno y la progesterona) o la disminución de su disponibilidad en los tumores que presentan receptores hormonales positivos^(8,9).
- **Bioterapia:** se apoya en mecanismos de defensa natural del paciente. Así, a través del sistema inmunológico se centra la terapia en procesos celulares específicos, sin lesionar los tejidos sanos. Se clasifica en terapia con citocinas, terapia con anticuerpos, terapia génica y terapia celular⁽⁸⁾.

Dada la agresividad y alta toxicidad de la mayoría de estos tratamientos, cabe destacar la relevancia que adquiere el control de efectos adversos en este tipo de pacientes. De forma genérica, se clasifican en agudos (alteraciones ocurridas antes de los 90 días de finalizado el tratamiento) y crónicos o tardíos (aparecen tras meses o años, a partir de los 90 días)⁽¹⁹⁾.

Labor de enfermería

El diagnóstico de cáncer de mama implica una serie de connotaciones que van más allá de lo estrictamente relacionado con su patología. En el abordaje multidisciplinario, la enfermera oncológica adquiere un papel relevante, tanto a nivel de prevención de la enfermedad, como a nivel de su tratamiento y control de efectos adversos.

A nivel de prevención, la enfermería basa su labor en la identificación de las poblaciones que requieren educación, prevención y programas de detección, en la valoración y enseñanza de los factores de riesgo carcinogénicos ambientales e individuales, así como las recomendaciones de prevención y detección precoz del cáncer de mama⁽²⁾.

La complejidad de la atención integral a este tipo de pacientes y su familia, requiere de la enfermería un conocimiento profundo en los cuidados del cáncer, tratamientos que se utilizan y su toxicidad, correcta administración de los fármacos, sin olvidar actitudes de promoción del desarrollo personal y adaptación del paciente a su situación, garantizando la continuidad de la atención y coordinación entre los diferentes niveles asistenciales. En el control de efectos adversos la función de la enfermería posee un peso importante, centrado en la educación sanitaria relativa a la posibilidad de la aparición de estos efectos adversos, así como en la prevención, identificación y evaluación de los mismos, además de los cuidados, seguimiento y reporte de los trastornos que deriven de ellos.

Todo ello partiendo de una valoración inicial completa y minuciosa y la elaboración de un plan de cuidados a medio y largo plazo adelantándose a los problemas y previniendo posibles complicaciones, de manera que el paciente y su familia sean los protagonistas, en la medida de lo posible, del proceso⁽⁸⁾.

Una mención especial merece el linfedema. Es la acumulación de líquido linfático en los tejidos de la extremidad superior, como consecuencia de la extirpación de ganglios linfáticos tras el vaciamiento axilar o la radioterapia⁽²⁾. En este marco, se requiere de la enfermería enseñar al paciente las medidas que debe tomar para prevenir o reducir su evolución (ejercicios de rango abierto, no cargar pesos pesados con el brazo afectado, evitar cualquier lesión cutánea sobre él, etc.) y la importancia de informar sobre cualquier enrojecimiento o tumefacción de la zona⁽²⁾.

Los continuos avances científicos y técnicos en torno a esta patología, requieren de una actualización permanente de los conocimientos, protocolos, guías y nuevos tratamientos.

DESARROLLO

Ámbito

Este trabajo recoge la elaboración de un plan de cuidados individualizado de una mujer de 78 años, en tratamiento con quimioterapia por metástasis de cáncer de mama. La paciente estuvo ingresada en la planta de Oncología de un hospital por efectos adversos del tratamiento, siendo a los dos días de su ingreso cuando se realizó la entrevista clínica y exploración física.

Con objeto de mantener la confidencialidad, se han utilizado las letras iniciales del nombre de la paciente y se han modificado ciertos datos no relevantes para la elaboración del plan de cuidados.

Objetivos

Como objetivo general se plantea facilitar la identificación del estado de salud de la paciente y sus problemas reales o potenciales, estableciendo un plan destinado a cubrir las necesidades prioritarias, y proporcionando las intervenciones de enfermería pertinentes.

Como objetivos específicos:

- Identificar y priorizar, con vistas a su atención integral, los problemas que sufre la paciente que se enfrenta a un diagnóstico de cáncer de mama con múltiples recidivas, en tratamiento a lo largo de casi dos décadas.
- Prevenir o tratar los efectos adversos derivados del tratamiento terapéutico.
- Proporcionar apoyo a la paciente ante el pronóstico de su situación, evitando o retrasando lo máximo posible la dependencia en aras del mantenimiento o mejora de su calidad de vida.

Metodología

Para el desarrollo del plan de cuidados se contemplaron las cinco etapas del Proceso de Atención de Enfermería (PAE) que se incluyen en los Standards of Clinical Nursing Practice de la American Nurses Association (ANA): valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación⁽²⁰⁾.

La valoración se realizó siguiendo la estructura de patrones funcionales de Marjory Gordon⁽²¹⁾. Como herramientas de apoyo en esta fase del proceso se

utilizaron: la escala Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE), que refleja la toxicidad tanto aguda como tardía causada por los tratamientos antineoplásicos⁽²²⁾; las escalas de valoración geriátrica integral de Norton (riesgo de desarrollo de úlceras por presión), Barthel (actividades básicas de la vida diaria), Lawton&Brody (actividades instrumentales de la vida diaria), Tinetti (marcha y equilibrio) y Yesavage (depresión)⁽²³⁾; la escala de valoración funcional y calidad de vida de Karnofsky⁽⁸⁾, la Escala de Valoración Análoga del dolor (EVA)⁽²⁴⁾ y la ecuación de Chumlea y colaboradores para el cálculo de la estatura en base a la altura de la rodilla⁽²⁵⁾.

A partir de la valoración se identificaron los problemas de salud y los derivados diagnósticos enfermeros, siguiendo la Taxonomía II de la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA)⁽²⁶⁾.

A la hora de establecer la priorización de los diferentes diagnósticos enfermeros obtenidos se elaboró una red de razonamiento clínico, según propone el modelo de Análisis de Resultado del Estado Actual (AREA) / Outcome-Present State Test Model (OPT), desarrollado por Pesut y Herman en 1999. Este modelo se presenta como la tercera generación del proceso de atención de enfermería^(27,28,29,30) y proporciona una estructura para el razonamiento clínico caracterizada por dos aspectos: por un lado la identificación del problema clave del paciente, encuadrando sus problemas y necesidades en base a los hechos asociados a su historia individual; y por otra parte, un enfoque basado en los resultados a partir de la comparación entre el estado actual del paciente y el resultado esperado marcado como objetivo^(27,28,29,31,32). En el modelo AREA, la enfermera tiene en cuenta simultáneamente las relaciones entre diagnósticos, intervenciones y resultados, requiriendo considerar al mismo tiempo los diferentes problemas identificados y determinar el problema o aspecto más importante respecto a los demás, usando como herramienta de apoyo una representación gráfica de las relaciones entre los diagnósticos NANDA (la denominada red de razonamiento clínico). El problema clave es uno o más diagnósticos enfermeros que influyen en el resto de diagnósticos⁽²⁰⁾.

El modelo AREA requiere el uso de todos los elementos del proceso de enfermería⁽²⁸⁾, pudiéndose aplicar sobre diferentes taxonomías^(27,30). Según uno de sus creadores, el profesor Pesut: “el pensamiento y el razonamiento clínico presuponen el uso de un lenguaje de enfermería estandarizado”⁽²⁰⁾.

Así pues, a partir de los diagnósticos de enfermería derivados de la valoración del paciente, se traza la red de razonamiento clínico que refleja las relaciones entre un número elevado de diagnósticos^(27,31): en primer lugar se representa en el centro el diagnóstico médico y alrededor de él todos los diagnósticos enfermeros obtenidos, y a continuación se comienzan a establecer conexiones entre los diferentes diagnósticos en base a las relaciones causa-efecto que se vayan identificando entre ellos^(27,28,29). El diagnóstico o los diagnósticos enfermeros⁽²⁰⁾ con mayor número de interrelaciones constituyen el problema principal^(28,29). El modelo sugiere centrar sobre estos

diagnósticos el plan de cuidados basado en resultados, puesto que trabajando sobre ellos, de una manera indirecta, se está facilitando al mismo tiempo la resolución del resto de los diagnósticos relacionados^(27,28,29).

Respecto al establecimiento de los objetivos e intervenciones enfermeras del plan de cuidados, se han utilizado los lenguajes estandarizados: Clasificación de Resultados de Enfermería / Nursing Outcomes Classification (NOC)⁽³³⁾ y Clasificación de Intervenciones de Enfermería / Nursing Interventions Classification (NIC)⁽³⁴⁾, respectivamente.

Desarrollo del plan de cuidados individualizado

VALORACIÓN

FILIACIÓN

Nombre: C.G.C.	Cama: 1S9999
Sexo: Mujer.	NHC: 999999
Edad: 78 años.	Fecha ingreso: 04/02/2012
Estado civil: Casada.	Fecha valoración: 06/02/2012
Situación social: Vive con su marido.	Contacto: Familia de C.G. (hijo)
Nivel Educativo: Educación básica.	Teléfono: 91 999 99 99

SITUACIÓN ACTUAL

Motivo del Ingreso

04/02/2012: La paciente acude a urgencias, acompañada de su hijo, por empeoramiento progresivo de dolor abdominal generalizado tipo continuo que mejora parcialmente con la deposición, acompañado de al menos 4 deposiciones al día, blandas de color anaranjado, de 8 días de evolución. Presenta febrícula y refiere “retortijones” al hacer deposición, así como intolerancia digestiva y sensación nauseosa con algún vómito no patológico en la última semana. Niega clínica miccional.

Diagnóstico Médico

- Carcinoma de mama. Estadio IV (Tabla 1).
- Neutropenia G3 Febril (Tabla 2).
- Émesis G1 + Diarrea G2 (Tabla 2), probable enteritis neutropénica.

HISTORIA CLÍNICA

Alergias

- No Alergias Medicamentosas Conocidas (NAMC).

Antecedentes Personales

- Hipertensión Arterial (HTA) en tratamiento.
- Insuficiencia respiratoria desde hace un año, en seguimiento por neumología.

Antecedentes Oncológicos

- Ene-1993: Cáncer de mama lobulillar de alto grado T1N0Mx. Tratado con mastectomía y linfadenectomía axilar derecha y tratamiento coadyuvante con Ciclofosfamida + Metotrexate + 5-Fluorouracilo (6 ciclos, Feb – Jun 1993).
- Jun-1997: Metástasis cutánea sobre cicatriz de mastectomía. Tratamiento hormonal con Tamoxifeno (Jun 1997 – Jul 2002).
- Sep-2002: Nueva recidiva en zona quirúrgica de mama. Resección quirúrgica con tratamiento radioterápico adyuvante, continuando con Femara® (Letrozol) (Sep 2002 – May 2008).
- Oct-2005: Cáncer de endometrio. Tratado con histerectomía total con doble anexectomía.
- Sep-2008: Afectación hepática y adenopática, por metástasis del cáncer de mama. Tratamiento con Xeloda® (Capecitabina) (39 ciclos, Sep 2008 – May 2011).
- May-2011: Progresión ósea sobre L1, por metástasis del cáncer de mama. Tratamiento con Femara® (Letrozol) y Zometa® (Ácido Zoledrónico) (May – Oct 2011).
- Oct-2011: Empeoramiento de la afectación ósea. Tratamiento con Vinorelbina. Recibidos hasta el momento 5 ciclos completos (el último el 30-ene-2012), administrado por vía parenteral a partir del segundo ciclo.
- En el último PET-TAC realizado el 19-Ene-2012 presenta enfermedad estable.

Antecedentes Familiares

- Cardiopatía: padre fallecido a los 74 años por infarto agudo de miocardio.
- Cáncer: un hermano fallecido a los 75 años por cáncer de colon.

Tratamiento Médico Habitual (antes del ingreso)

- Paracetamol 1 gr. Vía oral (1-1-1-1).
- Seguril® (furosemida) 40 mgr. Vía oral (1-0-0).
- Seretide® (salmeterol, fluticasona) 50/100 mcg. Vía inhalatoria (1-0-1).
- Ventolin® (salbutamol) 100 mcg. Vía inhalatoria (si precisa).
- Enalapril 20 mg. Vía oral (1-0-0).
- Epnex® (Epoetina alfa) 4000 UI/ 0,4 ml. Vía subcutánea (semanal).
- Sevredol® (sulfato de morfina) 10 mg. Vía oral (si precisa).

Tratamiento Médico Actual

- Medicación:

Fecha inicio	Medicamento	Dosis	Vía	Observaciones
4/02/12	Cloruro sódico 0,9 % + 40 mEq ClK total	1.000 ml c/ 24 h	Intravenosa	
4/02/12	Suero Glucosado 5%	1.000 ml c/ 24h	Intravenosa	
4/02/12	Clexane® (enoxaparina sódica)	40 mgr c/ 24h	Subcutánea	
4/02/12	Enalapril	20 mgr c/ 24h	Oral	
4/02/12	Seguril® (furosemida)	20 mgr c/ 24h	Intravenosa	
4/02/12	Omeprazol	40 mgr c/ 24 h	Intravenosa	
4/02/12	Paracetamol	1 gr	Intravenosa	Si dolor o fiebre > 37'4°
4/02/12	Nolotil® (metamizol magnésico)	2 gr	Intravenosa	Si persiste dolor
4/02/12	Levofloxacino	500 mgr c/ 24h	Intravenosa	
4/02/12	Metronidazol	250 mgr c/ 6h	Oral	
4/02/12	Primperan® (metoclopramida)	10 mgr c/ 8h	Intravenosa	
4/02/12	Haloperidol	2,5 mgr	Intravenosa	Si náuseas o vómitos
4/02/12	Buscapina® (escopolamina butilbromuro)	10 mgr	Intravenosa	Si dolor abdominal
5/02/12	Eprex® (epoetina alfa)	40.000 UI (336mcg)	Subcutánea	Dosis única
6/02/12	Capoten® (captopril)	25 mgr	Sublingual	Si TA > 180/100
6/02/12	Fortasec® (loperamida)	2 mgr	Oral	Si diarrea
6/02/12	Neupogen® (filgrastim)	30 MU (300mcg) c/ 24h	Subcutánea	

- 5/02/12: Oxígeno con Gafas Nasaes a 2 lpm.
- 5/02/12: Dieta absoluta.
- Transfusiones:

5/02/12: Transfundidos dos concentrados de hematíes. Premedicación: Actocortina® (hidrocortisona) 100 mgr (1 ampolla) IV + Polaramine® (dexclorfeniramina) 5 mgr (1 ampolla) IV. Tras cada concentrado: Seguril® (furosemina) 20 mgr (1 ampolla) IV.

ENTREVISTA CLÍNICA Y EXPLORACIÓN

Patrón 1: Percepción – Control de la Salud

Percepción de la salud: La paciente refiere llevar muchos años de constantes ingresos y tratamientos para atajar la evolución de la neoplasia diagnosticada. Desde que le practicaron la mastectomía y comenzó con los tratamientos farmacológicos, tuvo que dejar su trabajo como modista.

Cumplimiento del régimen terapéutico: Refiere seguir sin problemas las indicaciones de su médico, con buena adherencia a los tratamientos prescritos y revisiones médicas. Señala que no ha recibido recomendaciones relativas al ejercicio físico de prevención de linfedema, mostrando interés al respecto.

Accidentes o caídas: indica que nunca ha tenido accidentes, ni caídas.

Consumo de alcohol o estimulantes: No consume alcohol ni ningún tipo de estimulante. No fuma.

Patrón 2: Nutricional – Metabólico

Dieta habitual: hasta que comenzó con el cuadro de dolor abdominal y diarreas que provocó su ingreso hospitalario, la paciente realizaba 4 comidas diarias sin ningún tipo de restricción, con un consumo equilibrado de frutas, verduras y productos lácteos. Indica que tenía poco apetito y complementaba su dieta con batidos hiperproteicos (Meritene®). Nunca ha seguido ningún tipo de dieta especial.

Dieta actual: desde 8 días antes de su ingreso, todos los alimentos que consumía le sentaban mal, provocándole “fuertes retortijones”, deposiciones blandas o diarreicas y en algunas ocasiones náuseas con vómito. En el momento actual refiere pérdida total de apetito y mantiene dieta absoluta tras haber intentado sin éxito iniciar la tolerancia a líquidos el día anterior.

Ingesta de líquidos: La paciente refiere beber habitualmente unos 5 vasos de líquido al día.

Variaciones de peso: En los dos últimos meses ha perdido cerca de 5 kg de peso.

Problemas digestivos: Aparte del cuadro actual de intolerancia digestiva, la paciente no presenta problemas adicionales. Sin trastornos de deglución y ni de masticación.

Problemas dentales: La paciente señala que tiene una muela picada. Los médicos aconsejan que no se actúe sobre ella hasta que finalice el tratamiento

quimioterápico que está siguiendo. Hasta el momento no le ha provocado dolor ni molestias.

Marcadores nutricionales:

- Peso: 72,4 kg
- Estatura mujeres en $\text{cm}^{(25)} = (1,83 \times \text{altura de rodilla}) - (0,24 \times \text{edad}) + 84,88$.
- Altura rodilla = 49,5 cm $\rightarrow$ Estatura = 1,567 m.
- IMC: $(\text{peso}/\text{talla}^2) = 29,48 \rightarrow$ Sobre peso.
- Temperatura: 36,7°C.

Estado de piel:

- Piel medianamente hidratada y perfundida. Color pálido.
- Linfedema G1 (Tabla 2) en brazo derecho. Medidas de los brazos:

	Miembro superior derecho	Miembro superior izquierdo
Brazo*	41 cm	34 cm
Antebrazo*	23,5 cm	23,1 cm
Muñeca	18,1 cm	17,5 cm
Mano**	21 cm	20,3 cm

* A 10 cm de flexura de codo

** Abarcando del segundo al quinto metacarpo

- Edemas G1 (Tabla 2) con leve fovea en miembros inferiores.
- Hematoma G1 (Tabla 2) que ocupa cerca del 50% del dorso de la mano izquierda, alrededor del punto de punción de antigua vía venosa periférica retirada hace 5 días.
- Hematoma G1 y edema G1 (Tabla 2) en tercio distal de antebrazo izquierdo. Hasta hace dos días tenía una vía periférica en ese punto, que provocó flebitis G2 (Tabla 2).
- Cuatro hematomas G1 (Tabla 2) pequeños (1 cm) en la zona abdominal, atribuibles a la administración de la heparina subcutánea.

Procedimientos invasivos: Vía venosa periférica en miembro superior izquierdo.

Valoración de Riesgo de Úlceras por Presión: Escala Norton 16 $\rightarrow$ Riesgo bajo (Tabla 3).

Mucosa bucal: Presenta pequeñas lesiones rojas en cara interna de la mejilla derecha e interior del labio inferior (Mucositis oral G1) (Tabla 2).

Palpación abdominal: abdomen blando, no doloroso.

Auscultación abdominal: ruidos hidroaéreos disminuidos.

Patrón 3: Eliminación

Orina: No presenta trastornos urinarios. Frecuencia de orina: 3 ó 4 veces al día.

Deposiciones: La paciente refiere al menos una deposición diaria hasta que comenzó con el cuadro diarreico. Durante el mismo ha llegado a realizar hasta 7 deposiciones diarias blandas o diarreicas, con episodios de incontinencia fecal parcial (heces líquidas y gas). En el momento de la entrevista llevaba un día sin ir al baño. Nunca ha tenido que recurrir al uso de laxantes.

Menstruación: Paciente menopáusica desde los 50 años.

Sudoración: La paciente señala que suda poco.

Patrón 4: Actividad – Ejercicio

Actividad diaria: La paciente afirma que realiza poco ejercicio. Camina lentamente apoyándose en un bastón, pudiendo moverse por la habitación sin necesidad de supervisión. No le gusta salir a la calle y si sale, lo hace siempre acompañada. Hasta el momento del ingreso refiere que podía caminar hasta 500m en llano sin acusar fatiga.

Ha presentado episodios puntuales de disnea, no siempre relacionados con el ejercicio físico.

En el hospital deambula por el pasillo usando como apoyo el bastón y el brazo de otra persona, pero se siente fatigada tras recorrer unos 50m.

Durante el ingreso, tiene prescritas gafas nasales a 2 lpm, de las que puede prescindir temporalmente cuando pasea o va al cuarto de baño.

Tiempo libre: Aunque ha dejado su trabajo de modista, ha continuado tejiendo como afición. En casa solía ver la televisión, aunque ahora en el ingreso indica que “me aburre y me cansa”. Durante el ingreso recibe múltiples visitas de su familia (esposo, hermanos, hijo, nieta, amigas), estando prácticamente toda la mañana y la tarde acompañada.

Capacidad autopercebida para:

Alimentarse: 0	Arreglo personal: 0	Moverse en la cama: 0	Hacer las compras: 2
Uso de aseo: 0	Labores domésticas: 1	Vestirse: 0	
Moverse: 1	Bañarse: 2	Cocinar: 0	

- 0: Autocuidado total;
- 1: Requiere el uso de un equipo o dispositivo;
- 2: Requiere ayuda o supervisión de otra persona;
- 3: Requiere ayuda o supervisión de otra persona y equipo o dispositivo;
- 4: Es dependiente y no participa.

Escalas de valoración geriátrica funcional (Tabla 3)

- Escala Barthel de actividades básicas de la vida diaria: 85 – Dependencia leve.
- Escala Lawton & Brody de actividades instrumentales de la vida diaria: 7 – Dependencia leve.

Escala de calidad de vida y valoración funcional Tabla 4. Escala de calidad de vida y valoración funcional de Karnofsky(8)(Tabla 4).

- Escala Karnofsky: 60 – Necesita ayuda ocasional pero, en general, se basta por sí solo.

Constantes vitales:

- Tensión arterial: 156/77.
- Frecuencia cardiaca: 88. Ritmo cardiaco: regular.
- Respiraciones: 21. Ritmo respiratorio: regular.
- Saturación de oxígeno: 97% sin O₂
- Auscultación pulmonar: sin evidencias de alteraciones respiratorias.

Fuerza muscular: la paciente puede coger un bolígrafo, puede moverse sin ayuda.

Postura: mantiene una postura natural, sin muestras de molestia o dolor.

Marcha: lenta. Escala Tinetti de equilibrio y marcha: 18 – Riesgo de caídas elevado (Tabla 3).

Patrón 5: Reposo – Sueño

Sueño: La paciente señala que le cuesta conciliar el sueño y durante la noche se despierta en numerosas ocasiones. Esto ya le ocurría en su domicilio y desde el ingreso se ha agudizado. Atribuye este trastorno de sueño a sus preocupaciones por la salud. Nunca ha consumido medicamentos para dormir y refiere no tomar ninguna medida para resolver o paliar el trastorno del sueño. Se siente cansada al despertar por la mañana.

Patrón 6: Cognitivo – Perceptual

Audición: La paciente indica que oye bien.

Visión: Utiliza gafas de cerca. No necesita corrección para visión de lejos.

Esfera cognitiva: La paciente considera que tiene buena memoria, sin que se haya observado (ni por su parte ni por parte de sus familiares) deterioro en los últimos meses. Tampoco han percibido deterioro cognitivo.

Dolores y Molestias: Durante el ingreso, refiere que algunos días ha tenido dolor leve (Escala de Valoración Analógica – EVA 3) en el brazo donde se le practicó la linfadenectomía, que atribuye a estar utilizándolo y apoyándose más en él, puesto que en el otro tiene la vía venosa. Alguna noche ha alcanzado un grado más elevado de dolor (EVA 5), requiriendo analgesia.

En cuanto al dolor abdominal que acompañaba los cuadros diarreicos al ingreso, podía alcanzar en algunos momentos un nivel de EVA 7-8. En el hospital, el episodio de intolerancia presentado tras la introducción de líquidos alcanzó niveles inferiores de dolor (EVA 3-4) que cedieron con la instauración de dieta absoluta.

Nivel de conciencia: Paciente orientada en las tres esferas y colaboradora. Sin dificultad para entender las preguntas.

Patrón 7: Autopercepción – Autoconcepto

La paciente asegura que, después de casi 20 años de la mastectomía realizada y tras diversos tratamientos citostáticos y quirúrgicos, no le preocupan los cambios en su cuerpo que puedan provocar los efectos secundarios de la quimioterapia.

En cuanto a su estado de ánimo, la paciente indica que “no tengo ánimo” y que se siente cansada psicológicamente.

Patrón 8: Rol – Relaciones

Situación social: casada desde hace más de 50 años, vive con su esposo (con enfermedad de Parkinson). Una persona acude a su domicilio varios días a la semana para ayudarle con la compra y la limpieza doméstica.

Entorno familiar: tiene un hijo casado y una nieta. Viven cerca de su domicilio y se ven a menudo. Sus hermanos y algunos de sus sobrinos también viven en el barrio. Buena relación con la familia.

Relaciones y Comunicación: la paciente no presenta dificultades a la hora de comunicarse y relacionarse con las personas que la rodean. Durante su estancia

hospitalaria recibe múltiples visitas de familiares y amigos, observándose buena relación con ellos. Entiende sin problemas la información que recibe acerca de su situación de salud. Sin problemas de comunicación.

Lenguaje: buena pronunciación.

Patrón 9: Sexualidad – Reproducción

Sexualidad: dadas las condiciones físicas de la paciente y su esposo, no mantienen relaciones sexuales desde hace varios años, no planteándoles esta situación ningún tipo de trastorno.

Revisiones ginecológicas: acude regularmente.

Patrón 10: Afrontamiento – Tolerancia al estrés

En ocasiones, la paciente verbaliza sentimientos de preocupación por su situación de salud y la de su marido, mostrándose entonces abatida y manifestando cierta aflicción. Considera que van perdiendo su autonomía y ese pensamiento le genera intranquilidad. No refleja signos de ansiedad.

Escala de depresión geriátrica Yesavage: 10 – Probable depresión (Tabla 3).

Patrón 11: Valores – Creencias

Católica practicante. La paciente no manifiesta inquietud respecto a su situación espiritual durante su estancia hospitalaria.

Valora la bondad y el trabajo realizado con cariño y afán. En cuanto a sus expectativas, considera que “mi marido y yo ya tendríamos que morirnos”.

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

Se incluyen solamente los marcadores fuera de rango:

Hemograma	Fecha Ingreso (4-Feb)	Fecha entrevista (6-Feb)
Hematíes	2.950.000/uL	3.420.000/uL
Hemoglobina	8,2 gr/dL	9,3 gr/dL
Hematocrito	25,2%	29,8%
Leucocitos	1.800/uL	1.700/uL
Neutrófilos	600/uL → 35%	400/uL → 22,4%

DIAGNÓSTICO

En base a la valoración realizada, se formularon los siguientes diagnósticos de enfermería⁽²⁶⁾:

DOMINIO 2: Nutrición

- **Clase 1: Ingestión**

Exceso de volumen de líquidos (00026) r/c compromiso de los mecanismos reguladores m/p edema en miembros inferiores.

DOMINIO 3: Eliminación e intercambio

- **Clase 2: Función gastrointestinal**

Motilidad gastrointestinal disfuncional (00196) r/c agentes farmacológicos m/p dolor abdominal, diarrea, náuseas, vómitos.

DOMINIO 4: Actividad/reposo

- **Clase1: Sueño/reposo**

Insomnio (00095) r/c temor m/p observación de falta de energía, el paciente informa de dificultad para conciliar el sueño, el paciente informa de dificultad para permanecer dormido, el paciente informa de sueño no reparador.

- **Clase 2: Actividad/ejercicio**

Deterioro de la movilidad física (00085) r/c deterioro del estado físico m/p disminución del tiempo de reacción, dificultad para girarse, enlentecimiento del movimiento.

- **Clase 3: Equilibrio de la energía**

Fatiga (00093) r/c estados de enfermedad, mal estado físico m/p incapacidad para mantener las actividades habituales, falta de energía, cansancio.

Si bien este diagnóstico enfermero encajaría con la situación actual de la paciente, se decidió no trabajar directamente sobre esta etiqueta al considerarse que la fatiga es debida al trastorno oncológico y los efectos secundarios del tratamiento⁽³⁵⁾, siendo preferible contemplar este aspecto a través de sus consecuencias derivadas que se recogen en los diagnósticos de “Deterioro de la movilidad física” y “Riesgo de intolerancia a la actividad”.

- **Clase 4: Respuesta cardiovascular/pulmonar**

Riesgo de intolerancia a la actividad (00094) r/c deterioro del estado físico.

DOMINIO 5: Percepción/cognición

- **Clase 4: Cognición**

Disposición para mejorar los conocimientos (00161) m/p manifiesta interés en el aprendizaje.

DOMINIO 6: Autopercepción

- **Clase 1: Autoconcepto**

Desesperanza (00124) r/c deterioro del estado fisiológico m/p disminución de las emociones, trastorno del patrón del sueño, claves verbales.

Si bien esta etiqueta encajaría en la valoración de la situación actual de la paciente, se decidió no trabajar sobre ella al considerarse que se trata de una situación terminal o irreparable, siguiéndose la recomendación de trabajar sobre la aceptación de la situación⁽³⁵⁾.

DOMINIO 9: Afrontamiento/tolerancia al estrés

- **Clase 2: Respuestas de afrontamiento**

Riesgo de compromiso de la capacidad de recuperación personal (00211) r/c coexistencia de múltiples situaciones adversas, presencia de una nueva crisis adicional.

DOMINIO 11: Seguridad/protección

- **Clase1: Infección**

Riesgo de infección (00004) r/c inmunosupresión, procedimientos invasivos.

- **Clase 2: lesión física**

Riesgo de caídas (00155) r/c uso de dispositivos de ayuda, dificultad en la marcha, deterioro de la movilidad física.

Deterioro de la dentición (00048) r/c higiene oral ineficaz, prescripción de ciertos medicamentos m/p caries en la corona.

Riesgo de deterioro de la integridad cutánea (00047) r/c excreciones, medicamentos, deterioro del estado metabólico.

Deterioro de la mucosa oral (00045) r/c quimioterapia, inmunosupresión m/p úlceras orales.

DOMINIO 12: Confort

- **Clase 1: Confort físico**

Dolor agudo (00132) r/c agentes lesivos m/p informe verbal de dolor.

PLANIFICACIÓN

A través de la creación de la red de razonamiento clínico siguiendo el modelo AREA, se obtuvieron los diagnósticos principales: “Riesgo de compromiso de la capacidad de recuperación personal”, “Deterioro de la movilidad física” y “Motilidad gastrointestinal disfuncional” (Figs. 1 y 2), por claridad en la representación gráfica, se ha reflejado en dos imágenes diferentes las relaciones de cada uno de los diagnósticos enfermeros con el diagnóstico médico y las interrelaciones causa-efecto entre diagnósticos de enfermería, respectivamente. Adicionalmente, en la red de interrelaciones entre diagnósticos enfermeros, se ha representado el contorno y las relaciones de los diferentes diagnósticos de distintos colores. Esta característica en el trazado de la red de razonamiento clínico no está contemplada en el modelo AREA, se ha realizado así para facilitar el seguimiento de las conexiones y, consecuentemente, la interpretación del gráfico.)

Adicionalmente, se decidió incluir también en el plan de cuidados el diagnóstico: “Disposición para mejorar los conocimientos” por dos razones: por una parte al no tener relación con el resto de diagnósticos quedaría totalmente al margen del plan, por otro lado al tratarse de un diagnóstico positivo se consideró interesante trabajar sobre él.

A la hora de elaborar el plan de cuidados, si bien se partió de estos cuatro diagnósticos clave, la elección de los resultados e intervenciones se realizó en base a la situación global de la paciente sin perder la perspectiva de su historia individual y sus necesidades, según sugiere el modelo AREA^(27,28,32), trabajando en ocasiones algunos aspectos también relacionados con otros diagnósticos (como es el caso de “Riesgo de caídas”, “Exceso de volumen de líquidos”, “Riesgo de deterioro de la integridad cutánea”, “Insomnio”, etc.). De este modo, al determinar las intervenciones necesarias para alcanzar los objetivos^(36,33,34), se consideraron no sólo las Intervenciones principales asociadas al diagnóstico, sino también las Intervenciones sugeridas en la bibliografía consultada⁽³⁶⁾.



Figura 1. Red de razonamiento clínico, diagrama 1.

En el establecimiento de objetivos, asociado a cada uno de los indicadores, se relacionó tanto la valoración relativa a la situación actual (S.Actual) como el resultado esperado (R.Esperado).

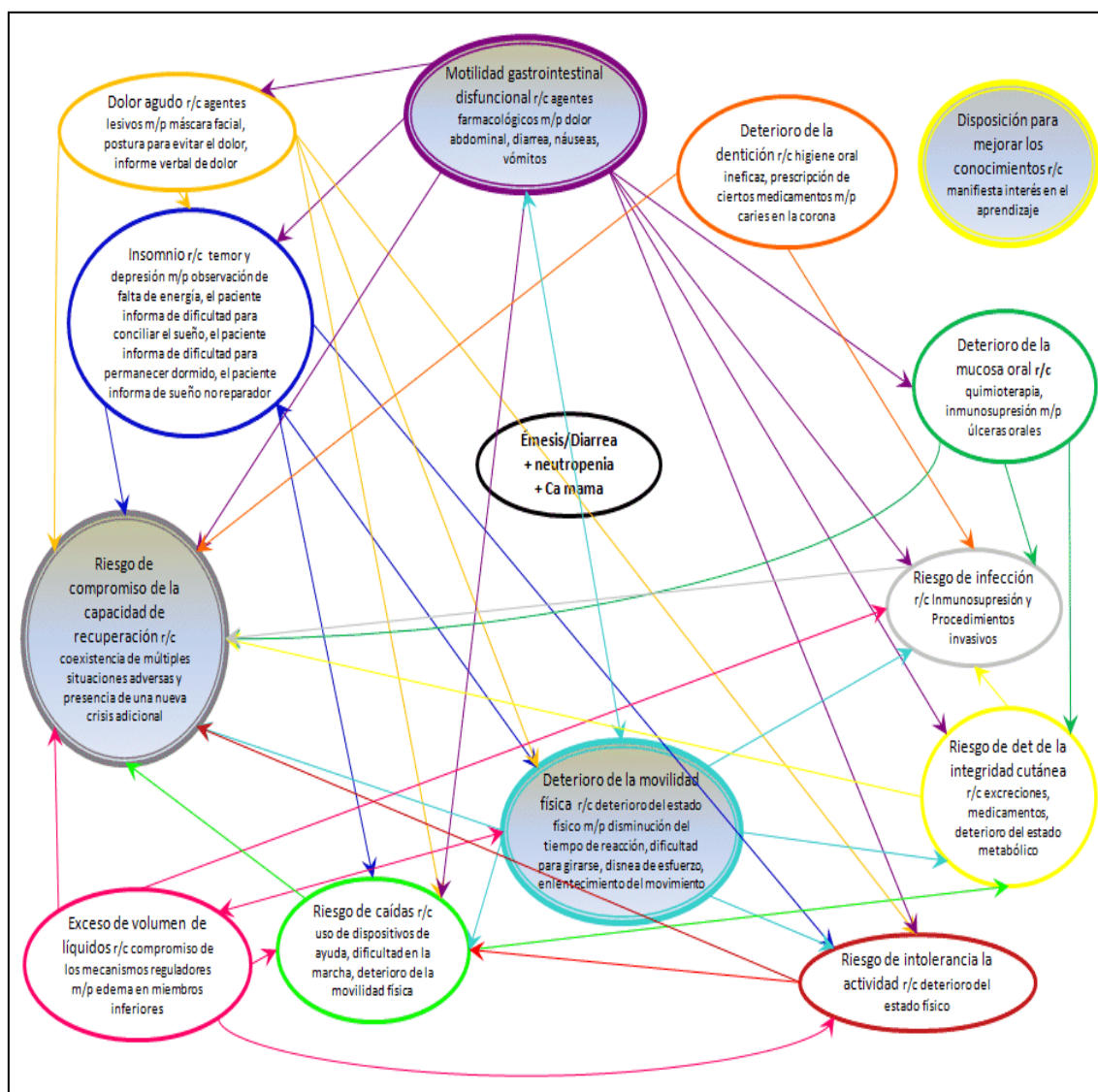


Figura 2. Red de razonamiento clínico, diagrama 2.

Motilidad gastrointestinal disfuncional (00196) r/c agentes farmacológicos m/p dolor abdominal, diarrea, náuseas, vómitos.

NOC: Náuseas y vómitos: efectos nocivos (2106)

Dominio: Salud percibida. Clase: Sintomatología.

Escala: 1 – Grave; 2 – Sustancial; 3 – Moderado; 4 – Leve; 5 – Ninguno

Indicador	S.Actual	R.Esperado
Alteración del equilibrio de líquidos (210604)	3	5
Malestar (210609)	2	4

- NIC: Manejo de las náuseas (1450)
 - ✓ Asegurarse de que se hayan administrado antieméticos eficaces para evitar las náuseas siempre que haya sido posible.
 - ✓ Fomentar el descanso y el sueño adecuados para facilitar el alivio de las náuseas.
- NIC: Manejo del vómito (1570)
 - ✓ Valorar el color, la consistencia, la presencia de sangre, la duración y el alcance de la émesis.
 - ✓ Medir o estimar el volumen de la émesis.
 - ✓ Proporcionar apoyo físico durante el vómito (como, p.ej., ayudar a la persona a inclinarse o sujetarle la cabeza).
 - ✓ Proporcionar alivio (p.ej., poner toallas frías en la frente, lavar la cara o proporcionar ropa limpia y seca) durante el episodio del vómito.
 - ✓ Utilizar higiene oral para limpiar boca y nariz.

NOC: Eliminación intestinal (0501)

Dominio: Salud fisiológica. Clase: Eliminación.

Escalas: 1 – Gravemente comprometido; 2 – Sustancialmente comprometido; 3 – Moderadamente comprometido; 4 – Levemente comprometido; 5 – No comprometido
Y: 1 – Grave; 2 – Sustancial; 3 – Moderado; 4 – Leve; 5 – Ninguno

Indicador	S.Actual	R.Esperado
Patrón de eliminación (050101)	2	5
Color de las heces (050102)	3	5
Diarrea (050111)	2	5

- NIC: manejo de la diarrea (0460)
 - ✓ Solicitar al paciente/miembro familiar que registre el color, volumen, frecuencia y consistencia de las deposiciones.
 - ✓ Ordenar al paciente que notifique al personal cada episodio de diarrea que se produzca.
 - ✓ Observar la turgencia de la piel regularmente.
 - ✓ Observar la piel perianal para ver si hay irritación o ulceración.
 - ✓ Medir la producción de diarrea/defecación.
 - ✓ Pesar regularmente al paciente.
 - ✓ Practicar acciones que supongan un descanso intestinal (nada por vía oral - NPO, dieta líquida).

NOC: Equilibrio hídrico (0601)

Dominio: Salud fisiológica. Clase: Líquidos y electrolíticos.

Escalas: 1 – Gravemente comprometido; 2 – Sustancialmente comprometido; 3 – Moderadamente comprometido; 4 – Levemente comprometido; 5 – No comprometido
Y: 1 – Grave; 2 – Sustancial; 3 – Moderado; 4 – Leve; 5 – Ninguno

Indicador	S.Actual	R.Esperado
Entradas y salidas diarias equilibradas (060107)	3	5
Edema periférico (06112)	3	5

- NIC: manejo de líquidos (4120)
 - ✓ Vigilar el estado de hidratación (membranas mucosas húmedas, pulso adecuado y presión sanguínea ortostática), según sea el caso.
 - ✓ Controlar resultados de laboratorio relevantes en la retención de líquidos (aumento de la gravedad específica, aumento de nitrógeno ureico - BUN, disminución de hematocrito y aumento de los niveles de osmolalidad de la orina).
 - ✓ Observar si hay indicios de sobrecarga/retención de líquidos (crepitaciones, edema, distensión de venas del cuello y ascitis).
 - ✓ Evaluar la ubicación y extensión del edema.
 - ✓ Administrar terapia intravenosa según prescripción.

Deterioro de la movilidad física (00085) r/c deterioro del estado físico m/p disminución del tiempo de reacción, dificultad para girarse, enlentecimiento del movimiento.

NOC: Movilidad (0208)

Dominio: Salud Funcional. Clase: Movilidad.

Escalas: 1 – Gravemente comprometido; 2 – Sustancialmente comprometido; 3 – Moderadamente comprometido; 4 – Levemente comprometido; 5 – No comprometido

Indicador	S.Actual	R.Esperado
Mantenimiento del equilibrio (020801)	3	4
Coordinación (020809)	4	5
Marcha (020810)	3	4
Mantenimiento de la posición corporal (020802)	3	5
Se mueve con facilidad (020814)	3	4

- NIC: Manejo de la energía (0180)
 - ✓ Corregir los déficits del estado fisiológico (p.ej, anemia inducida por quimioterapia) como elementos prioritarios.

- ✓ Observar al paciente por si aparecen indicios de exceso de fatiga física y emocional.
 - ✓ Ayudar al paciente a elegir actividades que reconstruyan la resistencia de forma gradual.
 - ✓ Establecer actividades físicas que reduzcan la competencia de aporte de oxígeno a las funciones corporales vitales (evitar la actividad inmediatamente después de las comidas).
 - ✓ Favorecer la actividad física (deambulación o realización de actividades de la vida diaria), coherente con los recursos energéticos del paciente.
 - ✓ Controlar la respuesta de oxígeno del paciente (frecuencia cardíaca, ritmo cardíaco y frecuencia respiratoria) a los autocuidados o actividades de cuidados por parte de otros.
 - ✓ Instruir al paciente y/o a los seres queridos a reconocer los signos y síntomas de fatiga que requieran una disminución de la actividad.
- NIC: Terapia de ejercicios: control muscular (0226)
 - ✓ Ayudar a mantener la estabilidad del tronco y/o articulación proximal durante la actividad motora.
 - ✓ Utilizar dispositivos de ayuda visual para facilitar la enseñanza de los movimientos del ejercicio o de la actividad de la vida diaria.
 - ✓ Proporcionar instrucciones paso a paso para cada actividad motora durante el ejercicio o actividades de la vida diaria.
 - NIC: Prevención de caídas (6490)
 - ✓ Identificar conductas y factores que afectan al riesgo de caídas.
 - ✓ Identificar las características del ambiente que puedan aumentar las posibilidades de caídas (suelos resbaladizos y escaleras sin barandillas).
 - ✓ Colocar la cama mecánica en la posición más baja.
 - ✓ Disponer de una iluminación adecuada para aumentar la visibilidad.
 - ✓ Educar a los miembros de la familia sobre los factores de riesgo que contribuyen a las caídas y cómo disminuir dichos riesgos.

Riesgo de compromiso de la capacidad de recuperación personal (00211) r/c coexistencia de múltiples situaciones adversas y presencia de una nueva crisis adicional.

En el ámbito de este diagnóstico, algunos de los objetivos marcados son alcanzados a través de intervenciones comunes, por lo que se decidió abordarlos conjuntamente.

NOC: Afrontamiento de problemas (1302)

Dominio: Salud psicosocial. Clase: Adaptación psicosocial.

Escalas: 1 – Nunca demostrado; 2 – Raramente demostrado; 3 – A veces demostrado; 4 – Frecuentemente demostrado; 5 – Siempre demostrado

Indicador	S.Actual	R.Esperado
Identifica patrones de superación eficaces (130201)	2	3
Verbaliza la necesidad de asistencia (130214)	2	4
Refiere disminución de los sentimientos negativos (130217)	1	4
Refiere aumento del bienestar psicológico (130218)	1	4

NOC: Afrontamiento de los problemas de la familia (2600)

Dominio: Salud familiar. Clase: Bienestar familiar.

Escalas: 1 – Nunca demostrado; 2 – Raramente demostrado; 3 – A veces demostrado; 4 – Frecuentemente demostrado; 5 – Siempre demostrado

Indicador	S.Actual	R.Esperado
Establece la flexibilidad de los roles (260020)	2	4
Afronta los problemas (260003)	2	4

NOC: Aceptación: estado de salud (1300)

Dominio: Salud psicosocial. Clase: Adaptación psicosocial.

Escalas: 1 – Nunca demostrado; 2 – Raramente demostrado; 3 – A veces demostrado; 4 – Frecuentemente demostrado; 5 – Siempre demostrado

Indicador	S.Actual	R.Esperado
Renuncia al concepto previo de salud (130002)	2	4
Se adapta al cambio en el estado de salud (130017)	2	4

- NIC: Aumentar el afrontamiento (5230)
 - ✓ Valorar el impacto de la situación vital del paciente en los papeles y relaciones.
 - ✓ Ayudar al paciente a desarrollar una valoración objetiva del acontecimiento.
 - ✓ Proporcionar al paciente elecciones realistas sobre ciertos aspectos de los cuidados de enfermería.
 - ✓ Alentar el uso de fuentes espirituales, si resulta adecuado.
 - ✓ Favorecer situaciones que fomenten la autonomía del paciente.
 - ✓ Animar al paciente a identificar sus puntos fuertes y sus capacidades.
 - ✓ Alentar a la familia a manifestar sus sentimientos por el miembro familiar enfermo.
 - ✓ Ayudar al paciente a identificar estrategias positivas para hacerse cargo de sus limitaciones, y a manejar su estilo de vida o su papel necesario en ella.
 - ✓ Instruir al paciente en el uso de técnicas de relajación, si resulta necesario.

- NIC: Guía de anticipación (5210)
 - ✓ Utilizar ejemplos de casos que potencien la habilidad del paciente para solucionar problemas.
 - ✓ Ayudar al paciente a identificar los recursos y opciones disponibles.
 - ✓ Ayudar al paciente a adaptarse anticipadamente a los cambio de papeles.

- NIC: Apoyo a la familia (7140)
 - ✓ Enseñar a la familia los planes médicos y de cuidados.
 - ✓ Animar la toma de decisiones familiares en la planificación de los cuidados del paciente a largo plazo que afecten a la estructura y a la economía familiar.
 - ✓ Proporcionar a la familia el conocimiento necesario acerca de las opciones que les puedan ayudar en la toma de decisiones sobre los cuidados del paciente.
 - ✓ Escuchar las inquietudes, sentimientos y preguntas de la familia.

- NIC: Potenciación de la conciencia de sí mismo (5390)
 - ✓ Animar al paciente a reconocer y discutir sus pensamientos y sentimientos.
 - ✓ Ayudar al paciente a aceptar su dependencia de otros, si es el caso.
 - ✓ Ayudar al paciente a identificar el impacto que tiene la enfermedad sobre el concepto de sí mismo.

NOC: Resolución de la aflicción (1304)

Dominio: Salud psicosocial. Clase: Adaptación psicosocial.

Escalas: 1 – Nunca demostrado; 2 – Raramente demostrado; 3 – A veces demostrado; 4 – Frecuentemente demostrado; 5 – Siempre demostrado

Indicador	S.Actual	R.Esperado
Verbaliza la aceptación de la pérdida (130404)	2	4
Refiere disminución de la preocupación con la pérdida (130411)	1	3
Refiere sueño adecuado (130414)	1	3

- NIC: Mejorar el sueño (1850)
 - ✓ Agrupar las actividades para minimizar el número de despertares; permitir ciclos de sueño de al menos 90 minutos.
 - ✓ Ajustar el ambiente (luz, ruido, temperatura, colchón y cama), para favorecer el sueño.
 - ✓ Ajustar el programa de administración de medicamentos para apoyar el ciclo de sueño / vigilia del paciente.

- ✓ Comentar con el paciente y la familia, medidas de comodidad, técnicas para favorecer el sueño y cambios en el estilo de vida que contribuyan a un sueño óptimo.
 - ✓ Enseñar al paciente a realizar una relajación muscular autogénica u otras formas no farmacológicas de inducción del sueño.
- NIC: Facilitar el duelo (5290)
 - ✓ Apoyar la progresión a través de los estadios de aflicción personal.
 - ✓ Fomentar la identificación de los miedos más profundos respecto de la pérdida.
 - ✓ Instruir en fases del proceso de aflicción.

Disposición para mejorar los conocimientos (00161) m/p manifiesta interés en el aprendizaje.

NOC: Conocimiento: fomento de la salud (1823)

Dominio: Conocimiento y conducta de salud. Clase: Conocimientos sobre salud.

Escalas: 1 – Ningún conocimiento; 2 – Conocimiento escaso; 3 – Conocimiento moderado; 4 – Conocimiento sustancial; 5 – Conocimiento extenso

Indicador	S.Actual	R.Esperado
Programa de ejercicios eficaz (182320)	1	4

- NIC: Enseñanza: actividad/ejercicio prescrito (5612)
 - ✓ Informar al paciente del propósito y los beneficios de la actividad/ejercicio prescrito.
 - ✓ Enseñar al paciente a realizar la actividad/ejercicio prescrito.
 - ✓ Observar al paciente mientras realiza el ejercicio.

EJECUCIÓN

Realización y registro de las actividades recogidas en el plan de cuidados elaborado.

En el marco del objetivo: “Conocimiento: fomento de la salud” (1823), se facilitó a la paciente el cuadernillo de: “Ejercicios para prevención del linfedema”⁽³⁷⁾ (Anexo II), realizando durante su ingreso la revisión de la realización de los ejercicios.

EVALUACIÓN

A lo largo del ingreso hospitalario, se resolvió el trastorno gastrointestinal y se manifestaron avances en la movilidad de la paciente. En cuanto a la esfera psicológica, se apreció cierta mejoría aunque sin llegar a alcanzar los resultados esperados.

Finalmente, respecto a los conocimientos relativos a los ejercicios de mejora y prevención del linfedema se consiguió alcanzar el objetivo marcado.

Al alta (17-febrero) se realizó una nueva valoración de los indicadores establecidos, siendo los siguientes los resultados obtenidos (considerando Situación al ingreso, Resultado esperado y Situación al alta):

NOC: Náuseas y vómitos: efectos nocivos (2106)

Dominio: Salud percibida. Clase: Sintomatología.

Escala: 1 – Grave; 2 – Sustancial; 3 – Moderado; 4 – Leve; 5 – Ninguno

Indicador	S.Ingreso	R.Esperado	S.Alta
Alteración del equilibrio de líquidos (210604)	3	5	4
Malestar (210609)	2	4	4

NOC: Eliminación intestinal (0501)

Dominio: Salud fisiológica. Clase: Eliminación.

Escalas: 1 – Gravemente comprometido; 2 – Sustancialmente comprometido; 3 – Moderadamente comprometido; 4 – Levemente comprometido; 5 – No comprometido

Y: 1 – Grave; 2 – Sustancial; 3 – Moderado; 4 – Leve; 5 – Ninguno

Indicador	S.Ingreso	R.Esperado	S.Alta
Patrón de eliminación (050101)	2	5	5
Color de las heces (050102)	3	5	5
Diarrea (050111)	2	5	5

NOC: Equilibrio hídrico (0601)

Dominio: Salud fisiológica. Clase: Líquidos y electrolíticos.

Escalas: 1 – Gravemente comprometido; 2 – Sustancialmente comprometido; 3 – Moderadamente comprometido; 4 – Levemente comprometido; 5 – No comprometido

Y: 1 – Grave; 2 – Sustancial; 3 – Moderado; 4 – Leve; 5 – Ninguno

Indicador	S.Ingreso	R.Esperado	S.Alta
Entradas y salidas diarias equilibradas (060107)	3	5	4
Edema periférico (06112)	3	5	4

NOC: Movilidad (0208)

Dominio: Salud Funcional. Clase: Movilidad.

Escalas: 1 – Gravemente comprometido; 2 – Sustancialmente comprometido; 3 – Moderadamente comprometido; 4 – Levemente comprometido; 5 – No comprometido

Indicador	S.Ingreso	R.Esperado	S.Alta
Mantenimiento del equilibrio (020801)	3	4	4
Coordinación (020809)	4	5	4
Marcha (020810)	3	4	3
Mantenimiento de la posición corporal (020802)	3	5	5
Se mueve con facilidad (020814)	3	4	4

NOC: Afrontamiento de problemas (1302)

Dominio: Salud psicosocial. Clase: Adaptación psicosocial.

Escalas: 1 – Nunca demostrado; 2 – Raramente demostrado; 3 – A veces demostrado; 4 – Frecuentemente demostrado; 5 – Siempre demostrado

Indicador	S.Ingreso	R.Esperado	S.Alta
Identifica patrones de superación eficaces (130201)	2	3	2
Verbaliza la necesidad de asistencia (130214)	2	4	3
Refiere disminución de los sentimientos negativos (130217)	1	4	3
Refiere aumento del bienestar psicológico (130218)	1	4	3

NOC: Afrontamiento de los problemas de la familia (2600)

Dominio: Salud familiar. Clase: Bienestar familiar.

Escalas: 1 – Nunca demostrado; 2 – Raramente demostrado; 3 – A veces demostrado; 4 – Frecuentemente demostrado; 5 – Siempre demostrado

Indicador	S.Ingreso	R.Esperado	S.Alta
Establece la flexibilidad de los roles (260020)	2	4	4
Afronta los problemas (260003)	2	4	4

NOC: Aceptación: estado de salud (1300)

Dominio: Salud psicosocial. Clase: Adaptación psicosocial.

Escalas: 1 – Nunca demostrado; 2 – Raramente demostrado; 3 – A veces demostrado; 4 – Frecuentemente demostrado; 5 – Siempre demostrado

Indicador	S.Ingreso	R.Esperado	S.Alta
Renuncia al concepto previo de salud (130002)	2	4	3
Se adapta al cambio en el estado de salud (130017)	2	4	5

NOC: Resolución de la aflicción (1304)

Dominio: Salud psicosocial. Clase: Adaptación psicosocial.

Escalas: 1 – Nunca demostrado; 2 – Raramente demostrado; 3 – A veces demostrado; 4 – Frecuentemente demostrado; 5 – Siempre demostrado

Indicador	S.Ingreso	R.Esperado	S.Alta
Verbaliza la aceptación de la pérdida (130404)	2	4	4
Refiere disminución de la preocupación con la pérdida (130411)	1	3	3
Refiere sueño adecuado (130414)	1	3	2

NOC: Conocimiento: fomento de la salud (1823)

Dominio: Conocimiento y conducta de salud. Clase: Conocimientos sobre salud.

Escalas: 1 – Ningún conocimiento; 2 – Conocimiento escaso; 3 – Conocimiento moderado; 4 – Conocimiento sustancial; 5 – Conocimiento extenso

Indicador	S.Ingreso	R.Esperado	S.Alta
Programa de ejercicios eficaz (182320)	1	4	4

Con objeto de promover el autocuidado, así como de facilitar la coordinación y continuidad de los cuidados de la paciente en atención primaria de cara a la reanudación del tratamiento quimioterápico, se proporciona una serie de recomendaciones al alta a tener en cuenta en su seguimiento fuera del hospital:

- Consejo nutricional:^(2,38)
 - ✓ Realizar entre 5-6 comidas pequeñas al día, procurando mantener los horarios.
 - ✓ Realizar las comidas con aportes calóricos más altos por la mañana.
 - ✓ Higiene bucal adecuada previa a la ingesta con productos refrescantes.
 - ✓ Ingerir los líquidos preferiblemente después de las comidas, evitando bebidas gaseosas. Ingerir líquidos durante las comidas puede provocar saciedad precoz.
 - ✓ Evitar sabores y olores fuertes de la comida.
 - ✓ Evitar temperaturas extremas (muy frías o muy calientes) de los alimentos.
 - ✓ Adaptar la textura y consistencia de los alimentos, dando preferencia a alimentos al horno o hervidos frente a fritos y rebozados.
 - ✓ Consumir alimentos ricos en calorías (frutos secos, queso cremoso, mantequilla, miel, membrillo) y proteínas (leche y yogures enteros, huevos, carne, pescado).
 - ✓ Evitar cualquier comida que pueda irritar la mucosa oral como zumo de naranja o limón, alimentos muy aderezados o alimentos duros como pan o tostadas.
 - ✓ Animar al paciente a que realice ejercicio ligero, para estimular el apetito.
- Higiene bucal:^(2,38)
 - ✓ Utilizar un cepillo de cerdas suaves para evitar la lesión de las encías.
 - ✓ Cepillar los dientes después de cada comida.

- ✓ No utilizar colutorios que contengan alcohol para evitar la irritación de la mucosa oral.
 - ✓ Mantener la boca húmeda bebiendo a menudo sorbos de agua o con caramelos duros sin azúcar.
 - ✓ En caso de mucositis, realizar enjuagues con agua de bicarbonato o de manzanilla para calmar las molestias.
- En caso de diarrea:⁽²⁾

En las primeras 12-24 horas:

 - ✓ En las primeras horas, mantener dieta absoluta para facilitar el descanso intestinal.
 - ✓ Pasadas 2-3 horas, introducir lentamente líquidos tomando pequeños sorbos a lo largo del día, evitando la leche.

Pasadas las primeras 12-24 horas:

 - ✓ Comenzar con pequeñas cantidades de alimentos sin grasas y de fácil digestión (arroz, pollo o pescado hervido, etc.).
 - ✓ Beber abundantes líquidos, preferiblemente fríos.
 - ✓ Evitar comidas con alto contenido en fibra que puedan favorecer la eliminación de las heces.
 - ✓ Evitar los alimentos que provocan flatulencia (legumbres, espinacas, repollo, etc.).
 - En caso de estreñimiento:^(2,38)
 - ✓ Incrementar la actividad física (especialmente caminar) para favorecer el tránsito intestinal.
 - ✓ Ingerir abundantes líquidos a lo largo del día.
 - ✓ Tomar alimentos ricos en fibra (panes y cereales integrales, frutas frescas, verduras, frutos secos, etc.).
 - ✓ Registrar fecha y hora de las deposiciones.
 - Recomendaciones ante la anemia:⁽³⁸⁾
 - ✓ Reconocer los síntomas de la anemia: fatiga, vértigos, mareo, disnea, dificultad para permanecer caliente, dolor en el pecho.
 - ✓ Dormir una o dos siestas cortas durante el día.
 - ✓ Tratar de dormir al menos 8 horas todas las noches.
 - ✓ Limitar las actividades.
 - ✓ Ponerse de pie lentamente.
 - Recomendaciones ante la neutropenia: ⁽²⁾

- ✓ Realizar un buen lavado de manos.
 - ✓ Intentar mantener la piel intacta, evitando cortes y contusiones.
 - ✓ En caso de corte o abrasión, limpiar bien la zona con agua y jabón.
 - ✓ Reconocer los síntomas de la infección: fiebre por encima de 38°C, escalofríos, tos o producción de esputos, garganta dolorida, más de tres deposiciones blandas en un día, dolor o quemazón al orinar.
- Recomendaciones ante la trombopenia: ^(2,38)
 - ✓ Sonarse la nariz con suavidad.
 - ✓ En caso de sangrado de nariz, aplicar presión a las alas de la nariz mientras se está en una posición vertical. Aplicar hielo a la nariz, en caso de necesidad. Si la hemorragia continua, contactar con el médico.
 - ✓ Evitar daño en la piel.
 - ✓ Evitar el uso de seda dental.
 - ✓ Abstenerse de tomar medicamentos que no hayan sido prescritos por el médico.
 - ✓ Mantener las deposiciones suaves y prevenir realizar esfuerzo al defecar.
- Recomendaciones ante la alopecia: ^(2,38)
 - ✓ Usar un champú y acondicionador suave.
 - ✓ Evitar lavarse el pelo excesivamente.
 - ✓ Limitar el uso del secador de pelo, alisadores o rizados y de productos químicos tales como tintes u ondulaciones permanentes.
 - ✓ Cortarse el pelo o afeitarse la cabeza ayuda a sentir más control sobre la caída del pelo.
- Cuidados de la piel: ⁽³⁸⁾
 - ✓ Evitar baños de largo tiempo en la bañera.
 - ✓ Utilizar un jabón suave e hidratarse con crema después de la ducha.
 - ✓ Evitar la luz del sol directa y utilizar siempre crema con un mínimo de factor de protección solar de 15.

CONCLUSIONES

La valoración inicial realizada sobre la situación actual de la paciente, presentó dos facetas fundamentales: por una parte se trataba de una paciente oncológica hospitalizada a causa de los efectos adversos del tratamiento de quimioterapia, y por otra parte, se identificaron características de un paciente geriátrico.

Con el plan de cuidados elaborado, se consiguió trabajar sobre ambos aspectos, garantizando la calidad de la atención. Respecto al trastorno oncológico, el plan se centró en el tratamiento de los efectos adversos de la quimioterapia, en concreto, la enteritis neutropénica. En cuanto a la condición de paciente geriátrico, se orientaron los cuidados buscando evitar o retrasar lo máximo posible la dependencia, reduciendo el deterioro funcional y manteniendo en la medida de lo posible la calidad de vida. Asimismo, se atendió la esfera mental y la educación sanitaria en los puntos en los que se identificó necesidad de refuerzo.

A la vista de los resultados obtenidos en este trabajo, cabe destacar el carácter subjetivo de la calidad de vida, cuya percepción es diferente y única para cada persona. En el caso de esta paciente, si bien las escalas y cuestionarios empleados no reflejaron un deterioro funcional importante teniendo en cuenta su edad y su situación, en la valoración se apreció un desapego prematuro y duelo anticipado ante la perspectiva de futuro a corto y medio plazo. Se concluye pues la importancia de individualizar la percepción de la calidad de vida y la enfermedad, evitando la generalización de las respuestas de los pacientes ante determinadas circunstancias.

Respecto a la experiencia de trabajo con el modelo AREA, ésta se valora como muy positiva. El uso del modelo permitió focalizar el plan de cuidados en un número reducido de diagnósticos enfermeros clave, facilitando su priorización frente a los múltiples diagnósticos inicialmente obtenidos. A su vez, el enfoque holístico de la situación inicial de la paciente, así como su comparación con los resultados esperados, permitieron orientar las intervenciones del plan hacia los objetivos fijados.

Sin embargo, como aspecto negativo se podría indicar que en la generación de la red de razonamiento clínico se encontraron ciertas dificultades a la hora de ir siguiendo las relaciones entre los diferentes diagnósticos enfermeros, por el alto número de interconexiones identificadas. Para representar y manejar esta información se propone como herramienta alternativa a la red de razonamiento clínico el uso de una tabla de razonamiento clínico (Tabla 5), donde se reflejarían los diagnósticos (representados en la primera columna) que contribuyen a la aparición de otros (representados en la primera fila, a partir de la segunda columna). La tabla se rellenaría repasando línea por línea si un diagnóstico podría ser causa de otro, marcando entonces una “x” en la celda correspondiente. En el caso de que la relación sea recíproca se indicaría con una marca especial (por ejemplo, “bidir”). Una vez identificadas todas las interrelaciones, en las celdas de la diagonal, se contabilizaría el número de conexiones de cada diagnóstico, contando el número de marcas presentes en su fila y columna, teniendo en cuenta que dos marcas de “bidir” deben contabilizarse sólo una vez. Al igual que en la red de razonamiento clínico, los diagnósticos con mayor número de marcas serían los diagnósticos clave.

Finalmente, el uso de los lenguajes estandarizados: NANDA, NOC y NIC, facilitó el desarrollo del plan de cuidados, proporcionando etiquetas para formular los

problemas identificados, fijar tanto la situación actual como los resultados esperados, así como establecer las intervenciones y actividades necesarias para alcanzarlos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Roca Llobet J, Ruiz Mata F. El paciente oncológico. Atención integral a la persona. Alcalá la Real (Jaén): Formación Alcalá; 2009.
2. Foro de Formación y Ediciones. Enfermería oncológica. Evoluciones, prevención y tipos de cáncer. Madrid: El Foro; 2009.
3. Beenken SW, Wanger FB, Bland KI. Historia del tratamiento del cáncer de mama. En: Bland KI, Copeland EM. La mama: manejo multidisciplinario de las enfermedades benignas y malignas. Volumen I. 3ª ed. Buenos Aires: Panamericana; 2007. p.3-19.
4. Greaves M. Cáncer. El legado evolutivo. Barcelona: Crítica; 2002.
5. Jamarillo Antillón J. El cáncer: fundamentos de oncología. Tomo 1. San José (Costa Rica): Universidad de Costa Rica; 1991
6. Pitot HC. Fundamentos de oncología. Barcelona: Reverté; 1981
7. Universidad de Navarra, Escuela Universitaria de Enfermería. Enfermería Oncológica. Pamplona: EUNSA; 1995.
8. Soler Gómez MD, Garcés Honrubia V, Zorrilla Ayllón I. Cáncer y cuidados enfermeros. Madrid: DAE; 2007.
9. American Cancer Society [Internet]. Guía detallada: cáncer de seno. [citado 2012 Abr 12]. Disponible en:
<http://www.cancer.org/Espanol/cancer/cancerdeseno/Guiadetallada/index>.
10. Asociación Española Contra el Cáncer [Internet]. Cáncer de mama: pronóstico (supervivencia y mortalidad). Madrid: AECC; 2011 [citado 15 marzo 2012]. Disponible en:
<https://www.aecc.es/SobreElCancer/CancerPorLocalizacion/CancerMama/Paginas/pronostico.aspx>.
11. Borrás JM, Espinas JA, Castells X. La evidencia del cribado del cáncer de mama: la historia continua. Gac Sanit. [Internet]. 2003 Jun [citado 23 abril 2012] 23(3):249-55. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112003000300012&lng=es.

12. Gotzsche PC, Hartling OJ, Nielsen M, Brodersen J. Screening for breast cancer with mammography [Internet]. Copenhagen: The Nordic Cochrane Center; 2012 [cited 2012 Apr 30]. Disponible en: <http://www.cochrane.dk/screening/mammography-leaflet.pdf>.
13. Foro de Formación y Ediciones. Enfermería oncológica avanzada. Madrid: El Foro; 2008.
14. Buckman R, Whittaker T. El cáncer de mama. Barcelona: Marshall Editions; 2000.
15. National Cancer Institute [Internet]. Cáncer de mama: tratamiento. Aspectos generales de las opciones de tratamiento. Bethesda (Maryland): NCI; 2012 [citado 2012 Abr 13]. Disponible en: <http://www.cancer.gov/espanol/pdq/tratamiento/seno/Patient/page5>.
16. Real Academia Española [Internet]. Quimioterapia. Madrid: RAE; 2001 [citado 12 abril 2012]. Disponible en: <http://www.rae.es/rae.html>.
17. Sociedad Española de Oncología Médica [Internet]. Guía actualizada de los tratamientos. Madrid: SEOM; 2010 [citado 12 abril 2012]. Disponible en: <http://seom.org/es/infopublico/guia-actualizada>.
18. Postigo Mota S, Canal Macías ML, Durán Gómez N, Lavado García JM, Rey Sánchez P, Pedrera Zamorano JD. Cuidados de enfermería en pacientes sometidos a tratamientos con quimioterapia. Badajoz: Diputación de Badajoz, Departamento de Publicaciones; 2000.
19. Peña Sánchez C. Tipos de toxicidad y escalas de valoración. Oncología (Barc.) [Internet]. 2005 Feb [citado 2012 Abr 17] ; 28(2): 24-29. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0378-48352005000200004&script=sci_arttext.
20. Johnson M, Moorhead S, Bulechek G, Butcher H, Maas M, Swanson E, editores. Vínculos de NOC y NIC a NANDA-I y diagnósticos médicos. Soporte para el razonamiento crítico y la calidad de los cuidados. 3ª ed. Barcelona: Elsevier; 2012.
21. Gordon M. Manual de diagnósticos de enfermería. 11ª ed. Aravaca (Madrid): McGraw Hill; 2007.
22. Montero A, Hervás A, Morera R, Sancho S, Córdoba S, Corona JA, et al. Control de síntomas crónicos. Efectos secundarios del tratamiento con radioterapia y quimioterapia. Oncología (Barc.) [Internet]. 2005 Mar [citado 2012 Mayo 1] ; 28(3): 41-50. Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-48352005000300008&lng=es.

23. Sociedad Española de Geriátría y Gerontología [Internet]. Tratado de Geriátría para Residentes. Madrid: SEGG; 2006 [citado 26 abr 2012]. Disponible en: <http://www.segg.es/tratadogeriatria/index.html>.
24. Torregrosa Zúñiga S, Bugedo Tarraza G. Medición del dolor. Boletín de la escuela de medicina [Internet]. 1994 Sep [citado 20 mar 2012];23(3):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/publ/boletin/dolor/MedicionDolor.html>.
25. Borba de Amorim R, Coelho Santa Cruz MA, Borges de Souza-Júnior PR, Corrêa da Mota J, González C. Medidas de estimación de la estatura aplicadas al índice de masa corporal (IMC) en la evaluación del estado nutricional de adultos mayores. Rev Chil Nutr [Internet]. 2008 Nov [citado 15 Abr 2012]; 35(1): 272-9. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182008000400003.
26. Herdman TH, editor. NANDA Internacional. Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación. 2009-2011. Barcelona: Elsevier; 2010.
27. Asociación Española de Nomenclatura, Taxonomía y Diagnósticos de Enfermería [Internet]. Clasificaciones: El modelo AREA es la evolución del PAE que se centra en los resultados. Barcelona: AENTDE; 2005 [citado 2012 abr 29]. Disponible en: <http://old.aentde.com/modules.php?name=News&file=article&sid=18>.
28. Bartlett R, Bland AR, Rossen E, Kautz DD, Benfield S, Carnevale T. Evaluation of the Outcome-Present State Test Model as a way to teach clinical reasoning. JNE [Internet], 2008 [citEd 2012 May 1]; 47:[about. 7p.]. Disponible en: [http://libres.uncg.edu/ir/uncg/f/D_Kautz_Evaluation_2008\(MULTI%20UNCG%20AUTHORS\).pdf](http://libres.uncg.edu/ir/uncg/f/D_Kautz_Evaluation_2008(MULTI%20UNCG%20AUTHORS).pdf).
29. Kautz DD, Kuiper RA, Bartlett R, Buck R, Williams RL, Knight-Brown P. Building evidence for the development of clinical reasoning using a rating tool with the Outcome-Present State-Test (OPT) model. SOJNR [Internet]. 2009. [cited 2012 May 1]; 9(1): [about. 15 p.]. Disponible en: http://works.bepress.com/ruthanne_kuiper/6/.
30. Flesner MK, Miller L, McDanniel R, Rantz M. From nursing process to nursing synthesis: evidence-based nursing education. In: Malloch K, Porter-O'Grady T. Introduction to evidence based practise in nursing and health care. 2nd ed. Sudbury, Mass: Jones and Bartlett Publishers; 2010. p.57-76.

31. Lados Martín M, Antolinos Turpín S. Utilidad práctica del modelo AREA en la complejidad humana. Educare21 Esp [Internet]. 2007 Ene [citado 2012 May 01]; 5(1):[aprox. 12 p.]. Disponible en:
http://www.enfermeria21.com/pfw_files/cma/revistas/Educare21/2007/32/aprendiendo1.pdf.
32. Kuiper RA, Heinrich C, Matthias A, Graham MJ, Bell-Kotwall L. Debriefing with the OPT model of clinical reasoning during high fidelity patient simulation. IJNES [Internet]. 2008 Dec 5 [cited 2012 May 1]; 5(1): [about 16 p.]. Available from Disponible en:
http://www.personal.psu.edu/dcj11/blogs/psu_behrend_nursing_department_journal_club/Debriefing%20with%20the%20OPT%20Model%20of%20Clinical%20Reasoning.pdf.
33. Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E, editores. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). 4ª ed. Barcelona: Elsevier; 2009.
34. Bulechek GM, Butcher HK, McCloskey Dochterman J, editores. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 5ª ed. Barcelona: Elsevier; 2008.
35. Luis Rodrigo MT. Los diagnósticos enfermeros. Revisión clínica y guía práctica. 8ª ed. Barcelona: Elsevier; 2008.
36. Johnson M, Bulechek G, Butcher H, McCloskey-Dochterman J, Maas M, Moorhead S, et al, editores. Interrelaciones NANDA, NOC y NIC. 2ª ed. Barcelona: Elsevier; 2007.
37. Luengo Cabezas M, Martínez Marín MD, Valcárcel Sancho F. Ejercicios para prevención del linfedema en pacientes con cirugía de la mama. Madrid: Bristol-Myers Squibb; 2006.
38. National Cancer Institute [Internet]. La quimioterapia y usted: apoyo para las personas con cáncer. Efectos secundarios y cómo controlarlos. Bethesda (Maryland): NCI; 2012 [citado 13 abril 2012]. Disponible en:
<http://www.cancer.gov/espanol/cancer/quimioterapia-y-usted/page7>.
39. Cancer Therapy Evaluation Program [Internet]. Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) Version 4.0. [cited 2012 Apr 26]. Disponible en:
http://evs.nci.nih.gov/ftp1/CTCAE/CTCAE_4.03_2010-06-14_QuickReference_8.5x11.pdf.

ANEXO I. TABLAS

Tabla 1. Clasificación TMN del cáncer de mama⁽⁸⁾

	Categoría	Descripción
Tumor Primario (T)	Tx	No se puede evaluar el tumor primario
	T0	No hay evidencia de tumor primario
	Tis	Carcinoma in situ (CDIS, CLIS o enfermedad de Paget sin masas tumorales asociadas)
	T1	Tumor de 2 cm o menos de diámetro mayor
	T2	Tumor de más de 2 cm y menos de 5cm de diámetro mayor
	T3	Tumor de más de 5 cm de diámetro mayor
Ganglios Linfáticos Regionales (N)	T4	Tumor de cualquier tamaño con extensión directa a la pared torácica o la piel
	Nx	No se pueden evaluar los ganglios linfáticos adyacentes
	N0	No hay afectación de ganglios linfáticos adyacentes
	N1	Metástasis en ganglios axilares ipsilaterales móviles
	N2	Metástasis en ganglios axilares ipsilaterales fijos o adheridos entre sí, o en ganglios de la cadena mamaria interna ipsilateral clínicamente aparentes (en ausencia de metástasis axilares clínicamente evidentes)
Metástasis Distantes (M)	N3	Metástasis en ganglios linfáticos infraclaviculares ipsilaterales, en ganglios de la cadena mamaria interna clínicamente aparentes asociadas a metástasis en ganglios axilares clínicamente aparentes, o en ganglios supraclaviculares ipsilaterales con o sin afectación simultánea de ganglios axilares y/o de cadena mamaria interna
	Mx	Desconocidas
	M0	No existen
	M1	Sí existen
Estadio	0	Tis N0 M0
	I	T1 N0 M0
	IIA	T0 N1 M0 – T1 N1 M0 – T2 N0 M0
	IIB	T2 N1 M0 – T3 N0 M0
	IIIA	T0 N2 M0 – T1 N2 M0 – T2 N2 M0 – T3 N1 M0 – T3 N2 M0
	IIIB	T4 N0 M0 – T4 N1 M0 – T4 N2 M0
	IIIC	Cualquier T N3 M0
	IV	Cualquier T Cualquier N M1

Tabla 2. Escala de toxicidad de los efectos adversos identificados CTCAE v4.03⁽³⁹⁾

Efecto Adverso	Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4	Grado 5
Neutropenia Febril	-	-	Recuento Absoluto de Neutrófilos < 1000/mm ³ con una medida de temperatura > 38,3°C o temperatura ≥ 38°C mantenida durante más de una hora	Riesgo de compromiso vital; indicada intervención urgente	Muerte
Vómitos	1 - 2 episodios (separados al menos por 5 minutos) en 24 hrs	3 - 5 episodios (separados al menos por 5 minutos) en 24 hrs	≥6 episodios (separados al menos por 5 minutos) en 24 hrs; indicación de nutrición enteral, parenteral u hospitalización	Riesgo de compromiso vital; indicada intervención urgente	Muerte
Diarrea	Incremento < 4 deposiciones diarias o leve incremento de secreciones por ostomía respecto al patrón habitual	Incremento 4 - 6 deposiciones diarias o moderado incremento de secreciones por ostomía respecto al patrón habitual	Incremento ≥ 7 deposiciones diarias o incremento severo de secreciones por ostomía respecto al patrón habitual; incontinencia; indicación de hospitalización; limitación en actividades básicas de la vida diaria	Riesgo de compromiso vital; indicada intervención urgente	Muerte
Linfedema	Engrosamiento o decoloración leve de la piel	Marcada decoloración; piel con textura coriácea; formación de papilas; limitación en actividades instrumentales de la vida diaria	Síntomas severos; limitación en actividades básicas de la vida diaria	-	-
Edemas en extremidades	5-10% de discrepancia del volumen o circunferencia del miembro en el punto de máxima diferencia visible; hinchazón u oscurecimiento de la arquitectura anatómica bajo inspección cercana	>10 - 30% de discrepancia del volumen o circunferencia del miembro en el punto de máxima diferencia visible; oscurecimiento de los pliegues de la piel; visible desviación del contorno anatómico; limitación en actividades instrumentales de la vida diaria	>30% de discrepancia del volumen del miembro; importante desviación del contorno anatómico; limitación en actividades básicas de la vida diaria	-	-
Hematoma	Síntomas leves; sin indicación de intervención	Indicada aspiración o evacuación mínimamente invasiva	Indicada transfusión o intervención radiológica, endoscópica o quirúrgica	Riesgo de compromiso vital; indicada intervención urgente	Muerte

Flebitis	-	Presente	-	-	-
Mucositis oral	Asintomático o síntomas leves; sin indicación de intervención	Dolor moderado; sin alteración de la ingesta oral; indicación de modificaciones en la dieta	Dolor severo; alteración de la ingesta oral	Riesgo de compromiso vital; indicada intervención urgente	Muerte

Tabla 3. Tabla de valoración a través de las Escalas de Valoración Geriátrica Integral⁽²³⁾

Escala	Valoración de	Item evaluable	Situación actual	Puntuación
Norton	Riesgo de desarrollo de úlceras por presión	Estado físico	Aceptable	3
		Estado mental	Alerta	4
		Movilidad	Algo limitada	3
		Actividad	Con ayuda	3
		Incontinencia	Ocasional	3
		Total Norton	Riesgo bajo	16
Barthel	Actividades básicas de la vida diaria	Alimentación	Independiente: capaz de utilizar cualquier instrumento necesario; come en un tiempo razonable; capaz de desmenuzar la comida, usar condimentos, extender la mantequilla, etc. por sí solo	10
		Lavado (Baño)	Dependiente: necesita alguna ayuda	0
		Vestido	Independiente: capaz de ponerse, quitarse y fijar la ropa. Se ata los zapatos, abrocha los botones, etc. Se coloca el braguero o el corsé si lo precisa.	10
		Aseo	Independiente: realiza todas las tareas personales (lavarse las manos, la cara, peinarse, etc.). Incluye afeitarse y lavarse los dientes. No necesita ninguna ayuda. Incluye manejar el enchufe si la maquinilla es eléctrica.	5
		Continente	Accidente ocasional: raro (menos de una vez por semana), o necesita ayuda para el enema o los supositorios.	5
		Micción	Continente, ningún accidente: seco día y noche. Capaz de usar cualquier dispositivo (catéter). Si es necesario, es capaz de cambiar la bolsa.	10
		Retrete	Independiente: entra y sale solo. Es capaz de quitarse y ponerse la ropa, limpiarse, prevenir manchado de la ropa, vaciar y limpiar la cuña. Capaz de sentarse y levantarse sin ayuda. Puede utilizar barras de soporte.	10
		Traslado cama-sillón	Independiente: no necesita ayuda. Si utiliza silla de ruedas, lo hace independientemente.	15
		Deambulación	Independiente: puede usar cualquier ayuda (prótesis, bastones, muletas, etc.), excepto andador. La velocidad no es importante. Puede caminar al menos 50 m o equivalente sin ayuda o supervisión.	15
		Escalones	Necesita ayuda: supervisión física o verbal.	5

		Total Barthel	Dependencia leve para Actividades Básicas Vida Diaria (ABVD)	85
Lawton & Brody	Actividades Instrumentales de la vida diaria	Teléfono	Utilizar el teléfono por propia iniciativa, buscar y marcar los números	1
		Compras	Sólo sabe hacer pequeñas compras	0
		Preparación de la comida	Organiza, prepara y sirve cualquier comida por sí solo/a	1
		Tareas domésticas	Realiza tareas ligeras (fregar platos, camas, etc.)	1
		Lavar la ropa	Lava sólo prendas pequeñas (calcetines, medias, etc.)	1
		Transporte	Sólo viaja en transporte público si va acompañado	1
		Responsabilidad respecto a la medicación	Es capaz de tomar la medicación a la hora y en la dosis correcta, solo/a	1
		Capacidad de usar el dinero	Se responsabiliza de asuntos económicos solo/a	1
		Total Lawton & Brody	Dependencia leve para Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD)	7
Tinetti	Equilibrio y marcha	Equilibrio sentado	Se mantiene seguro	1
		Levantarse	Capaz, pero usa los brazos para ayudarse	1
		Intentos para levantarse	Capaz, pero necesita más de un intento	1
		Equilibrio en bipedestación inmediata (primeros 5 seg)	Estable sin andador, bastón u otros soportes	2
		Equilibrio en bipedestación	Estable, pero con apoyo amplio (talones separados > 10 cm), o bien usa bastón u otro soporte	1
		Empujar (bipedestación con tronco erecto y pies juntos)	Se tambalea, se agarra, pero se mantiene	1
		Ojos cerrados	Estable	1
		Vuelta de 360º	Pasos discontinuos	0
		Vuelta de 360ºº	Inestable (se tambalea, se agarra)	0
		Sentarse	Usa los brazos o el movimiento es brusco	1
		Iniciación de la marcha	No vacila	1
		Longitud y altura de paso. Pie derecho	Sobrepasa el pie izquierdo	1
		Longitud y altura de paso. Pie derecho	El pie derecho se separa completamente del suelo con el paso	1
		Longitud y altura de paso. Pie izquierdo	Sobrepasa el pie derecho	1
		Longitud y altura de paso. Pie izquierdo	El pie izquierdo se separa completamente del suelo con el paso	1
		Simetría del paso	La longitud de los pasos con los pies	0

			derecho e izquierdo no es igual	
		Fluidez del paso	Los pasos parecen continuos	1
		Trayectoria	Sin desviación o ayudas	2
		Tronco	No balancea pero flexiona las rodillas o la espalda o separa los brazos al caminar	1
		Postura al caminar	Talones separados	0
		Total Tinetti	Riesgo de caídas elevado	18
Yesavage	Depresión	¿Está básicamente satisfecho con su vida?	No	1
		¿Ha abandonado muchas de sus actividades e intereses?	Sí	1
		¿Siente que su vida está vacía?	No	0
		¿Se aburre a menudo?	Sí	1
		¿Está animado casi todo el tiempo?	No	1
		¿Tiene miedo de que le vaya a pasar algo malo?	No	0
		¿Está usted contento durante el día?	No	1
		¿Se siente desamparado o abandonado?	No	0
		¿Prefiere quedarse en casa o en la habitación en vez de salir y hacer cosas nuevas?	Sí	1
		¿Cree que tiene más problemas de memoria que la mayoría de la gente?	No	0
		¿Cree que es estupendo estar vivo?	No	1
		¿Se siente usted inútil tal como está ahora?	Sí	1
		¿Se siente lleno de energía?	No	1
		¿Cree que su situación es desesperada?	No	0

		¿Cree que la mayoría de la gente está mejor que usted?	Sí	1
		Total Yesavage	Probable depresión	10

Tabla 4. Escala de calidad de vida y valoración funcional de Karnofsky⁽⁸⁾

Valoración
100 – El paciente presenta una actividad normal
90 – Tiene una actividad normal, pero presenta algunos signos o síntomas
80 – Presenta una actividad normal, pero con esfuerzo
70 – Se cuida por sí solo, pero no puede llevar una actividad normal
60 – Necesita ayuda ocasional pero, en general, se basta por sí solo
50 – Necesita asistencia médica frecuente
40 – Necesita asistencia especial y se levanta de la cama ocasionalmente
30 – Necesita hospitalización
20 – El enfermo está hospitalizado con mantenimiento de sostén
10 – Moribundo
0 – Muerte

Tabla 5. Propuesta de Tabla de razonamiento clínico

Contribuye a:	Dolor agudo	Insomnio	Riesgo de compromiso de la capacidad de recuperación	Exceso de volumen de líquidos	Riesgo de caídas	Deterioro de la movilidad física	Riesgo de intolerancia a la actividad	Riesgo de deterioro de la integridad cutánea	Riesgo de infección	Deterioro de la mucosa oral	Disposición para mejorar los conocimientos	Deterioro de la dentición	Motilidad gastrointestinal disfuncional
Dolor agudo	6	x	x		x	x	x						
Insomnio		6	x		x	bidir	x						
Riesgo de compromiso de la capacidad de recuperación			11										
Exceso de volumen de líquidos			x	5	x	bidir	x		x				
Riesgo de caídas			x		8			x					
Deterioro de la movilidad física		bidir	x	bidir	x	9	x	x	x				bidir
Riesgo de intolerancia a la actividad			x		x		7						
Riesgo de deterioro de la integridad cutánea			x					6	x				
Riesgo de infección			x						7				
Deterioro de la mucosa oral			x					x	x	4			
Disposición para mejorar los conocimientos											0		
Deterioro de la dentición			x						x			2	
Motilidad gastrointestinal disfuncional	x	x	x		x	bidir	x	x	x	x			9

ANEXO II

EJERCICIOS PARA PREVENCIÓN DEL LINFEDEMA

Programa de ejercicios de prevención de linfedema proporcionado a la paciente⁽³⁷⁾:



Hospital Clínico San Carlos

Comunidad de Madrid

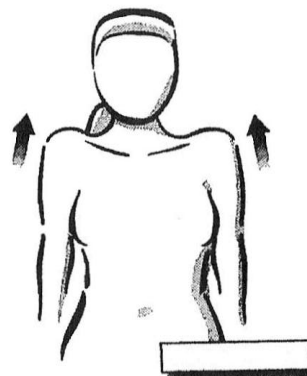
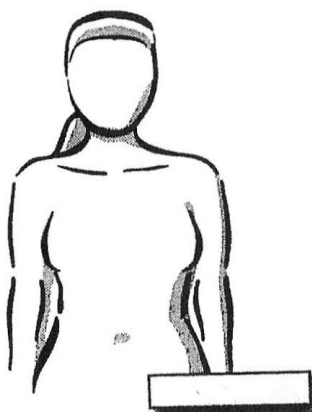
SERVICIO DE ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA

EJERCICIOS PARA PREVENCIÓN DEL LINFEDEMA EN PACIENTES CON CIRUGIA DE LA MAMA

Es importante acompañar todos los ejercicios y las pausas entre uno y otro con una respiración suave tomando el aire por la nariz y expulsándolo por la boca, nunca se deben realizar movimientos bruscos, ni que produzcan dolor. Se empezarán con series de 10 movimientos en cada ejercicio.

♥ 1º EJERCICIO:

Brazos caídos a lo largo del cuerpo, subir los hombros hacia el lóbulo de las orejas y



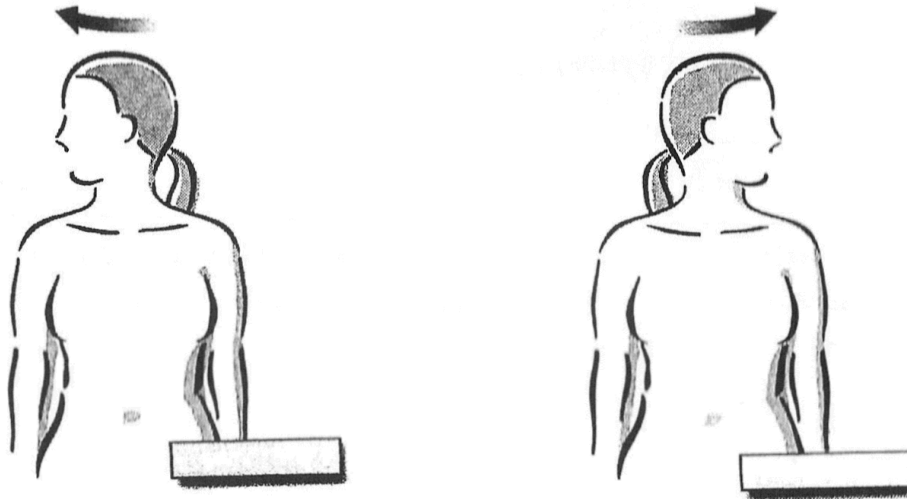
bajarlos lentamente. Repetir 10 veces según figura. Respirar por la nariz, expulsando el aire por la boca.

VERSIÓN JUNIO 2006 1

♥ 2º EJERCICIO:

Girar la cabeza de derecha a izquierda.

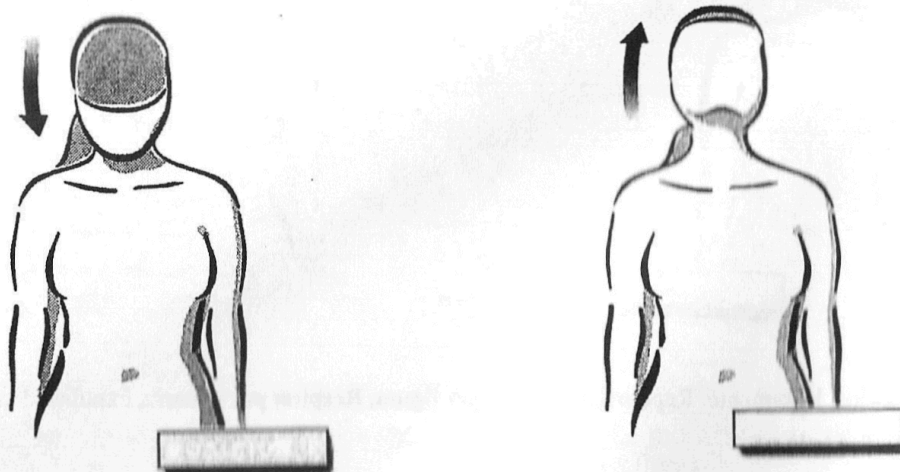
Repetir 10 veces, según figura. Respirar por la nariz expulsando el aire por la boca.



♥ 3º EJERCICIO:

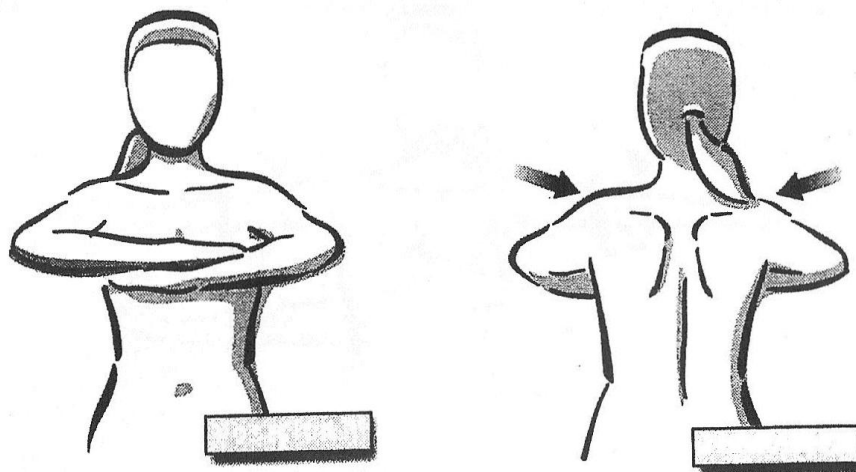
Inclinar la cabeza hacia delante y hacia detrás.

Repetir 10 veces, según figura. Respirar por la nariz expulsando el aire por la boca.



♥ 4º EJERCICIO:

Con los antebrazos elevados a la altura del pecho, colocados en paralelo uno sobre otro y en ángulo recto, acercar los omóplatos a la columna vertebral.

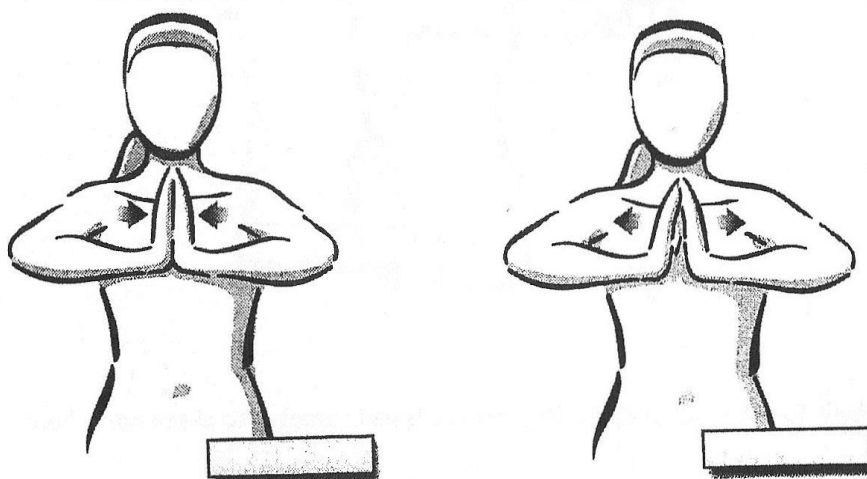


Repetir 10 veces, según figura. Respirar por la nariz expulsando el aire por la boca.

♥ 5º EJERCICIO:

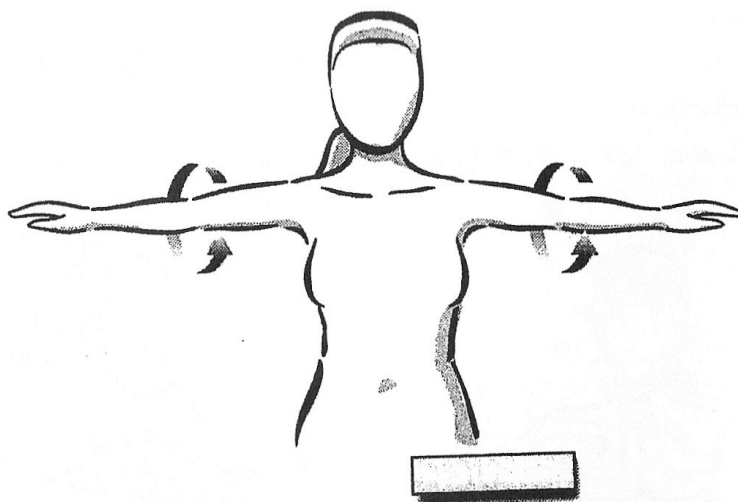
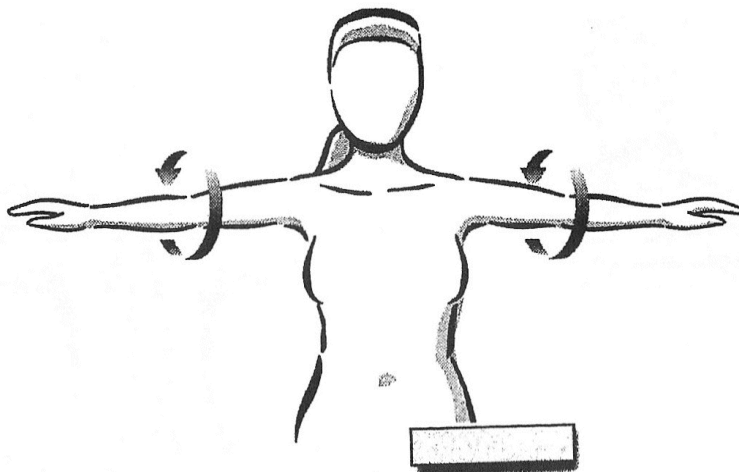
Con los antebrazos elevados a la altura del pecho y en ángulo recto, presionar las palmas de las manos.

Repetir 10 veces, según figura. Respirar por la nariz expulsando el aire por la boca.



♥ 6° EJERCICIO:

Extender los brazos a la altura de los hombros y girarlos en círculo 10 veces hacia delante y 10 veces hacia detrás; entre un ejercicio y otro volver a la posición inicial y relajarse respirando nariz-boca.

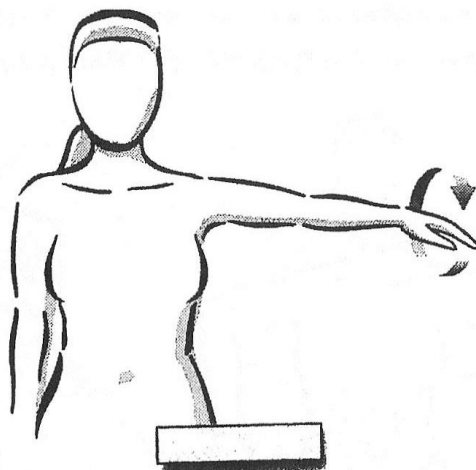
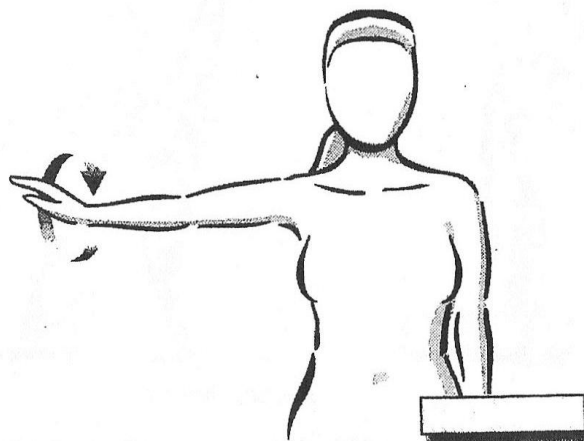


Repetir 10 veces, según figura. Respirar por la nariz expulsando el aire por la boca.

♥ 7º EJERCICIO:

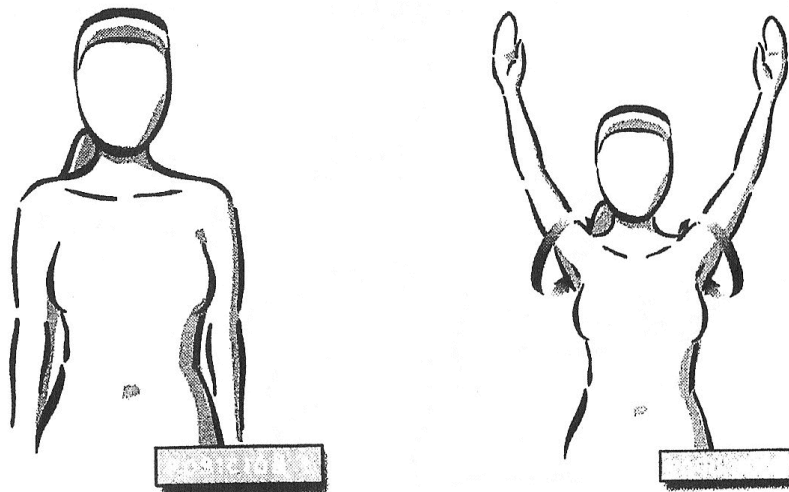
Levantar un brazo en ángulo recto y girar la muñeca con los dedos extendidos 10 veces, moviendo con suavidad. El otro brazo colocarlo a lo largo del cuerpo y respirar nariz-boca.

Repetir 10 veces, según figura. Respirar por la nariz expulsando el aire por la boca.



♥ 8º EJERCICIO:

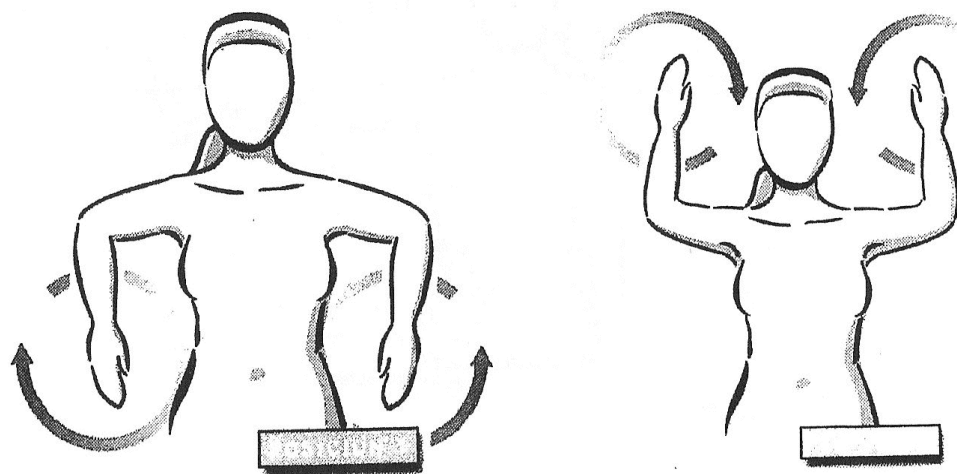
Levantar los brazos hacia arriba por encima de la cabeza y realizar movimientos giratorios con los hombros. Terminar estirando los brazos.



Repetir 10 veces, según figura. Respirar por la nariz expulsando aire por la boca.

♥ 9º EJERCICIO:

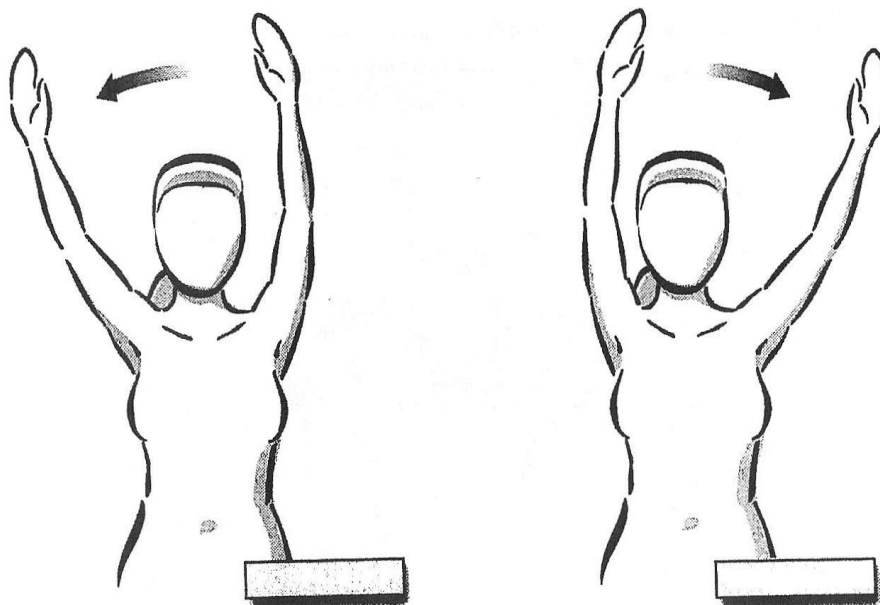
Haciendo ángulo recto doblando el codo y las manos extendidas a la altura del pecho, simular fregar cristales. Elevar los brazos y hacer lo mismo por encima de la cabeza.



Repetir 10 veces, según figura. Respirar por la nariz expulsando el aire por la boca.

♥ 10° EJERCICIO:

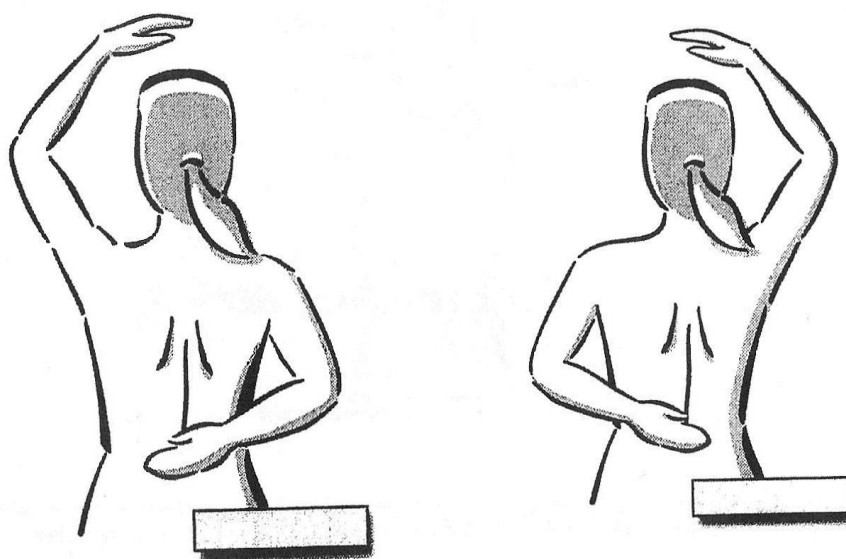
Con los brazos elevados por encima de la cabeza, balancearlos hacia un lado y hacia el otro.



Repetir 10 veces, según figura. Respirar por la nariz expulsando aire por la boca.

♥ 11° EJERCICIO:

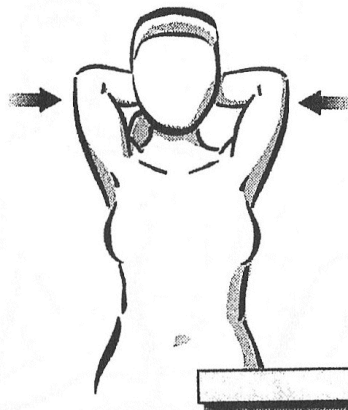
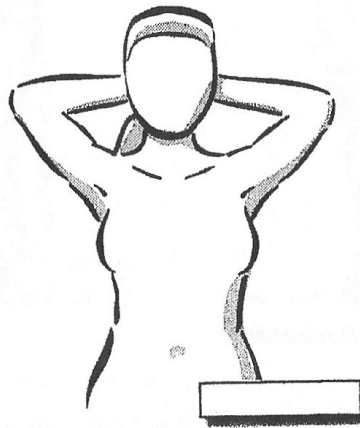
Como indica la figura, con una mano elevada por encima de la cabeza y otra detrás de la cintura, alternarlas.



Repetir 10 veces, según figura. Respirar por la nariz expulsando el aire por la boca.

♥ 12° EJERCICIO:

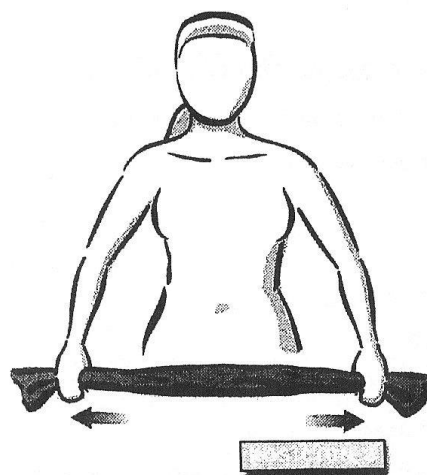
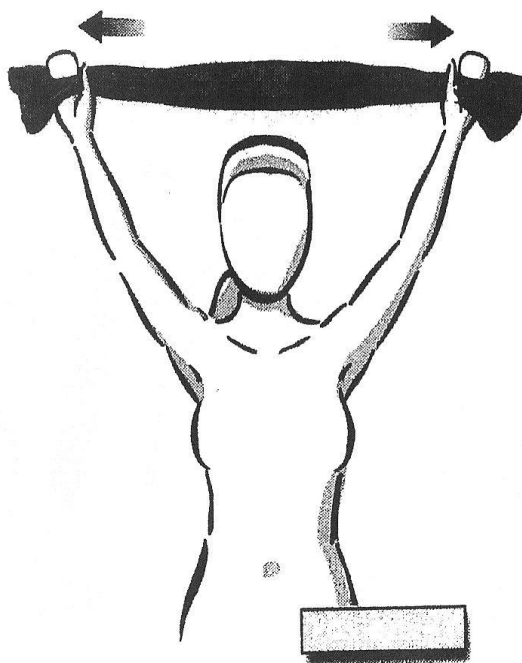
Situar los brazos detrás de la nuca con las manos entrelazadas como indica la figura, aproximar los codos.



Repetir 10 veces, según figura. Respirar por la nariz expulsando el aire por la boca.

♥ 13° EJERCICIO:

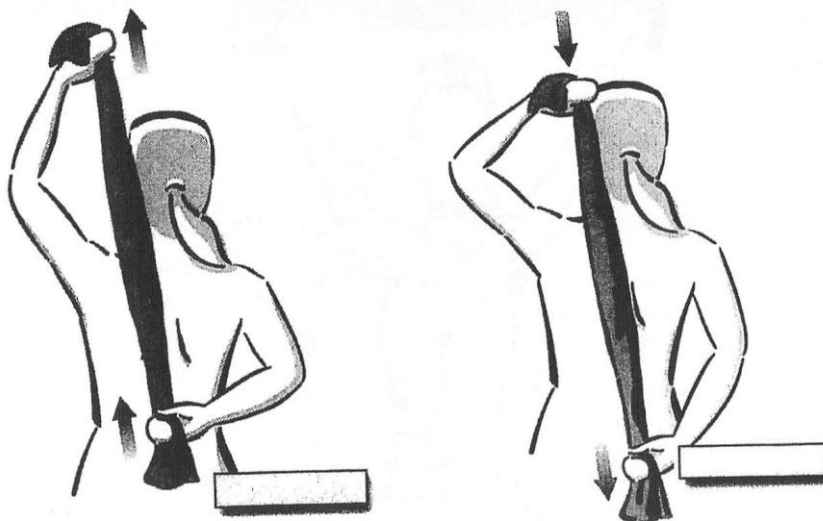
Con los brazos extendidos, sostener una toalla como indica la figura, tirando de ambos extremos bajar los brazos con ella y tirar de ambos extremos.



Repetir 10 veces, según figura. Respirar por la nariz expulsando el aire por la boca.

♥ 14º EJERCICIO:

Seguir con la toalla y como indica el dibujo, con un extremo y otro subir y bajar por la espalda.



Repetir 10 veces, según figura. Respirar por la nariz expulsando el aire por la boca.

Se puede finalizar con el ejercicio de hombros (nº 1), siempre de forma suave, nunca bruscamente. Si en algún momento es doloroso no hacer el ejercicio y consultarlo.

La natación suave es el complemento perfecto.

Esta guía de ejercicios, ha sido realizada por:

- Manuela Luengo Cabezas. DUE
- María Dolores Martínez Marín. DUE
- Asesor Médico: F. Valcárcel Sancho

Servicio de Oncología Radioterápica del Hospital Puerta de Hierro de Madrid.

Editada por Bristol-Myers Squibb, S.L

VERSIÓN JUNIO 2006 10

Recibido: 20 enero 2013.

Aceptado: 21 agosto 2013.