

# **PROMUEVE**

Asociación Gallega de trasplantados de médula ósea (ASOTRAME)

www.asotrame.com

asotrame@asotrame.com

Narón: C/ Cuatro Caminos s/n, Local Social A Gándara, Primer piso.

CP: 15570, Narón, A Coruña. Teléfono: 698 130 684

Santiago de Compostela: Casa das Asociacións de Benestar Social (CABES), Rúa Manuel María nº 6, planta 3ª despacho nº 3, 15705 Santiago de Compostela, A Coruña. Teléfono: 604 021 248

Santiago de Compostela: ESPAZO ASOCIATIVO DO PACIDENTE, ubicado en el Complexo Hospitalario Universitario de Santiago (CHUS), Rúa da Choupana, s/n, 15706 Santiago de Compostela, A Coruña

A Coruña: Rúa Veeduría, 2, A Coruña, Centro Cívico Cidade Vella.

Teléfono: 686 876 865

Culleredo: Manuel Azaña, s/n, Edificio Escada - O BURGO - 15670 -

Culleredo (A Coruña).

# **AUTORÍA**

# **Guadalupe Prado Fidalgo**

**Fisioterapeuta** Rua Sáenz Díez Antonio 46, Bajo, Ourense 988 37 27 19

# **DIFUSIÓN Y DISTRIBUCIÓN**

Abbvie Spain, S.L.U.

Av. de Burgos, 91, 28050 Madrid www.abbvie.es





# CONTENIDO DE LA GUÍA

- 1. Quiénes somos
- 2. Fisioterapia oncológica
- 3. Estrategias de actuación
  - Linfedema y ejercicio
  - Medidas de higiene y cuidados personales
  - Terapia descongestiva compleja
  - Recomendaciones a pacientes con linfedema
- 4. Fatiga crónica y dolor muscular
- 5. Fisioterapia respiratoria
- 6. Alteraciones cavidad oral y deglución
- 7. Secuelas asociadas al cáncer uroginecológico
- 8. Tratamiento de las cicatrices
- 9. Neuropatías periféricas
- 10. Neurorrehabilitación
- 11. Ejercicio físico
- 12. Contraindicaciones y recomendaciones

Anexo bibliografía

# 1. QUIÉNES SOMOS

**ASOTRAME** (Asociación gallega de personas trasplantadas de médula ósea) es una entidad sin ánimo de lucro, creada en el año 2013, por un grupo de personas que vivieron un cáncer hematológico en primera persona o a través de familiares.

Entidad fue declarada de utilidad pública en el año 2018.

#### Sus objetivos principales son:

- Proporcionar información, asesoramiento y soporte emocional a pacientes con cáncer hematológico y a sus familiares.
- Informar y sensibilizar al conjunto de la población sobre la donación de médula ósea.
- Colaborar en proyectos de investigación contra el cáncer.

Para conseguir estos objetivos, desde la entidad ponemos en marcha diferentes tipos de proyectos, servicios y actividades para mejorar la calidad de vida de las personas trasplantadas de médula ósea, de aquellas que se encuentran inmersas en un proceso de cáncer hematológico y de sus familiares.

Actualmente Asotrame se encuentra en un proceso de constante crecimiento, contando con varias oficinas en las principales ciudades de la provincia de A Coruña.

- Narón: C/Cuatro caminos, s/n, Local Social de A Gándara.
- A Coruña: Rúa Veeduría, 2, A Coruña, Centro Cívico Cidade Vella
- Santiago de Compostela: Rúa Manuel María, 6, planta 3, Salgueiriños, Casa das Asociacións de Ben estar Social (CABES)
- Culleredo: Manuel Azaña, s/n, Edificio Escada, O Burgo

# 2. FISIOTERAPIA ONCOLÓGICA

# IMPORTANCIA DE LA FISIOTERAPIA ONCOLÓGICA

- Mejorar la calidad de vida del paciente oncológico
- Prevenir secuelas
- Disminuir el dolor
- Facilitar la reincorporación a la vida social, laboral y deportiva

# COMPLICACIONES Y EFECTOS SECUNDARIOS TRATAMIENTO ONCOLÓGICO

## Campos de actuación de la fisioterapia

Los ámbitos más importantes dentro de los cuales se puede actuar desde el punto de vista de la Fisioterapia son los siguientes<sup>1,2</sup>:

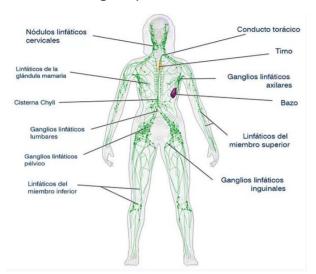
- Fatiga crónica y dolor muscular
- Alteraciones inflamatorias en las mucosas (mucositis y estomatitis)
- Dificultad en la deglución
- Diarrea y/o estreñimiento
- Neuropatías y alteraciones neurológicas
- Disminución de la capacidad cardiorrespiratoria
- Linfedema
- Fibrosis y retracciones cutáneas
- Incontinencia urinaria y/o fecal y disfunción sexual
- Osteoporosis.

# 3. ESTRATEGIAS DE ACTUACIÓN

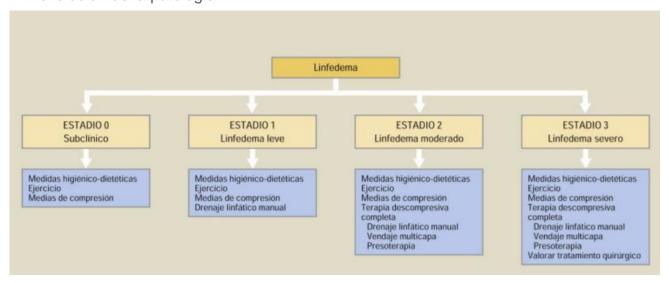
#### LINFEDEMA Y EJERCICIO. TERAPIA DESCONGESTIVA COMPLEJA

#### LINFEDEMA:

Para el tratamiento del linfedema, que de modo general se puede definir como la acumulación de cantidades excesivas de líquido rico en proteínas que produce hinchazón de una o más regiones del cuerpo. Esto se debe a un fallo mecánico del sistema linfático y ocurre cuando la demanda de drenaje linfático excede la capacidad de la circulación linfática. La afección generalmente afecta las extremidades, aunque también puede afectar el tronco, el seno, la cabeza y el cuello o el área genital<sup>3</sup>. A continuación una sencilla imagen que describe el sistema linfático:



Conviene destacar que el linfedema se clasifica en diferentes estadios 4 , siendo muy importante la detección precoz del mismo para evitar complicaciones y evolución de la patología.



#### **ASOTRAME**

#### **FISIOTERAPIA**

Muy importante es la combinación con la realización de ejercicio físico, ya que el ejercicio postoperatorio precoz supervisado ayuda a prevenir el linfedema<sup>5</sup>.

Esta complicación suele tener una mayor asociación con el cáncer de mama tras cirugía de pecho, en donde se ha visto también que el entrenamiento de intensidad moderada es seguro para pacientes en riesgo de padecer linfedema, influyendo beneficiosamente en la salud ósea, fuerza muscular, función física y calidad de vida<sup>6</sup>.

Otra de las complicaciones que se pueden presentar tras la cirugía es el Axillary Web Syndrome, produciéndose en el postoperatorio inmediato. Suele manifestarse como cordones bajo la piel que se tensan según la posición del brazo y que puede aumentar el riesgo de linfedema<sup>7</sup>, además de presentarse una limitación de movilidad en el hombro que puede influir en la posición en la cual se necesita colocar el brazo si se va a recibir posteriormente a la cirugía tratamiento con radioterapia<sup>8</sup> (de ahí se puede deducir la importancia de una movilización precoz tras la cirugía, ya que podría retrasar el inicio de la radioterapia).

En miembro inferior, el linfedema puede aparecer tras cirugías pélvicas, abdominales o inguinales<sup>7</sup>. El ejercicio activo con medidas de compresión disminuye el volumen, mejora fóvea, alivia el dolor y la pesadez<sup>9</sup>.

En el paciente con cáncer de cabeza y cuello, el linfedema puede presentarse en cualquier parte de la cabeza, cuello y cara. Hay una gran cantidad de ganglios linfáticos en estas áreas. El linfedema puede desarrollarse después del tratamiento del cáncer porque partes del sistema linfático han sido extirpadas o dañadas por la cirugía o radiación. Además, el tejido cicatricial de estos tratamientos puede interrumpir el funcionamiento del sistema linfático. Puede ocurrir interna o externamente. El linfedema interno puede presentarse en cualquier parte del cuerpo, como la cavidad oral, la lengua, la laringe, las vías respiratorias y la garganta. El linfedema externo se desarrolla en el cuello y la cara y puede abarcar los labios, la nariz, los párpados, las orejas, etc. Un paciente puede tener linfedema interno o externo, o ambos<sup>10.</sup>

Los síntomas que puede presentar son:

- Hinchazón que al tacto puede sentirse dura 4
- Una sensación de tirantez en la piel y los músculos
- Disminución de la amplitud de movimiento en el cuello y los hombros
- Cambios en la visión o audición
- Nueva dificultad para respirar, tragar, comer y hablar
- Sensación de congestión
- Dolor en el oído

#### **FISIOTERAPIA**

## MEDIDAS DE HIGIENE Y CUIDADOS PERSONALES<sup>11</sup>

- Mantener la piel y las uñas limpias y cuidadas para prevenir infecciones
- Evitar uso de prendas ceñidas, así como también brazaletes o anillos ajustados
- Protector solar para la piel factor SPF de 30 y cuidado de la misma con geles adecuados
- Utilización de ropa de algodón
- Realización de ejercicio periódico

#### TERAPIA DESCONGESTIVA COMPLEJA

Es por todo lo descrito anteriormente que se hace necesario hablar de la terapia descongestiva compleja (a partir de ahora TDC),un programa intensivo que combina muchos enfoques de tratamiento diferentes como son el drenaje linfático manual, los vendajes multicapas, presoterapia secuencial suave intermitente, medias de contención hechas a medida. La eficacia de la TDC para mejorar los síntomas del linfedema, como la inflamación y el dolor. La TDC se considera el patrón de oro del tratamiento para el linfedema a partir del estadio II, es decir, con inflamación visible sin fóvea (un hundimiento temporal en la piel que se produce cuando se la presiona) y con posible evidencia de fibrosis (cicatrización de tejido blando) 7,12



# Drenaje linfático manual

El drenaje linfático manual (DLM) es una técnica específica de masoterapia en la que se realiza una suave aplicación de presión cuyo objetivo es estimular la salida de linfa y líquidos intersticiales de la zona afectada. Existen diferentes escuelas de DLM pero todas 5 mantienen los aspectos básicos en común, estando indicado en los linfedemas estadio I y II según la Clasificación de la Sociedad Internacional de Linfología <sup>13</sup>.



# Presoterapia secuencial suave intermitente

La bota o manga estará preferencialmente fraccionada en varias cámaras escalonadas, separadas y superpuestas. No debe ser utilizada aisladamente, puesto que se puede concentrar el edema en macromoléculas y favorecer por lo tanto el proceso progresivo de fibrosis 14.



#### **FISIOTERAPIA**



# Vendaje multicapas

Su objetivo es mantener el efecto descongestivo obtenido tras la realización del drenaje linfático manual. Se utilizan vendas de diferentes tipos con las que se obtienen bajas presiones de reposo y altas de trabajo<sup>15</sup>.







# Prenda de contención hecha a medida

Finalizado el periodo intensivo, el paciente mantiene los resultados del tratamiento con una prenda de contención hecha a medida (media, manga, guante...) de un tejido de baja elasticidad en la mayoría de los casos. El objetivo es la normalización del linfedema, no sólo la reducción, y el mantenimiento de los resultados<sup>16</sup>.





# Vendaje neuromuscular en el linfedema

El Vendaje Neuromuscular(VNM) aplicado mediante la técnica linfática es una nueva herramienta para en el manejo del linfedema. Se trata de un "tape" que aplicado adecuadamente formará ondulaciones de la piel, con lo que aumenta el espacio subdérmico y con ello se facilita el flujo linfático y sanguíneo<sup>17</sup>.



## **ASOTRAME**

#### **FISIOTERAPIA**

## RECOMENDACIOENS PACIENTES CON LINFEDEMA

- 1. Además del cuidado e higiene de la piel, se debe estar atento a cualquier cambio en la piel, sensación de compresión/hinchazón e informar al médico para evitar posibles avances de la patología.
- 2. En cuanto al ejercicio para pacientes con linfedema, de acuerdo con los estudios recientes:
  - El linfedema se puede prevenir
  - El ejercicio no es un factor de riesgo para el linfedema
  - Se puede realizar ejercicio con rutinas progresivas y evitando esfuerzos excesivos
  - La movilización precoz progresiva facilita el abordaje de la radioterapia en zonas con movilidad reducida debido a cirugía.
- 3. A continuación, rutinas de ejercicios publicadas con relación al abordaje terapéutico del linfedema:
  - √ <a href="https://www.aecc.es/sites/default/files/migration/actualidad/publicaciones/docum-entos/guia-linfedema-2016.pdf">https://www.aecc.es/sites/default/files/migration/actualidad/publicaciones/docum-entos/guia-linfedema-2016.pdf</a>
  - √ <a href="https://mdanderson.es/Portals/2/Files/GuiasDeEjercicios/GUIA%20PRACTICA%20DE%20EJERCICIOS%20PARA%20PREVENIR%20EL%20LINFEDEMA.pmdf?ver=2018-10-02-082516-227">https://mdanderson.es/Portals/2/Files/GuiasDeEjercicios/GUIA%20PRACTICA%20DE%20EJERCICIOS%20PARA%20PREVENIR%20EL%20LINFEDEMA.pmdf?ver=2018-10-02-082516-227</a>
  - √ <a href="https://escueladepacientes.es/cancer/cancermama/videoteca-cancer-de-mama/cuidados/46-ejercicios-para-prevenir-el-linfedema">https://escueladepacientes.es/cancer/cancermama/videoteca-cancer-de-mama/cuidados/46-ejercicios-para-prevenir-el-linfedema</a>
  - √ <a href="https://hcs.es/html/enfermeria/web%20herramientas%20educativas/herramientas/Rehabilitacion/tr%C3%ADptico%20EJC%20linf%20MI.pdf">https://hcs.es/html/enfermeria/web%20herramientas%20educativas/herramientas/Rehabilitacion/tr%C3%ADptico%20EJC%20linf%20MI.pdf

# 4. FATIGA CRÓNICA

El cáncer o el tratamiento contra el cáncer pueden provocar fatiga. Esto puede experimentarse como una sensación de agotamiento físico, mental y emocional que persiste durante un largo tiempo. Este tipo de fatiga no es igual a la sensación de cansancio por no descansar lo suficiente, afectando a su vida diaria, no mejorando con el descanso y no coincidiendo con su nivel de actividad. Puede afectar a su calidad de vida y estado físico y emocional. Mantener el nivel de actividad física o aumentarlo puede ayudar a aliviar esta fatiga crónica <sup>18</sup>.

Un programa de fisioterapia multimodal combinando ejercicio físico y terapia resulta clínicamente efectivo para mejorar los aspectos físicos y psicológicos en comparación con la atención habitual del tratamiento <sup>19</sup>.

Otra de las técnicas que se pueden emplear para reducir la fatiga crónica y el dolor es el masaje oncológico, que ayuda a mejorar la calidad de vida y los síntomas. No es un tratamiento curativo, pero sí influye en la mejora de lo descrito anteriormente así como también en una mejora de la depresión y ansiedad. Es una técnica específica de tratamiento que cuenta con varios estudios realizados en la actualidad <sup>20</sup>.

# 5. FISIOTERAPIA RESPIRATORIA

Resulta de vital importancia en el tratamiento oncológico, tanto a nivel de cirugía toracoabdominal como a nivel general. En el caso del cáncer de pulmón, la cirugía de tórax es una de las que mayor incidencia de complicaciones presenta. La fisioterapia debe iniciarse en la fase preoperatoria y continuar en la postoperatoria de restauración de la función pulmonar y prevención de las complicaciones respiratorias. Son varias las 9 modalidades terapéuticas utilizadas tanto durante estancia en UCI como en planta, así como después del alta, para mejorar permeabilización de las vías aéreas y aumento de capacidades respiratorias. Contribuye a un menor tiempo de estancia en el hospital y mejor reintegración del paciente en su vida diaria <sup>21</sup>.

Es importante resaltar que el abordaje respiratorio no abarca solamente el cáncer de pulmón, sino todas las patologías tumorales toracoabdominales, donde ha demostrado ser efectiva en la reducción de complicaciones respiratorias y físicas concomitantes <sup>22</sup>.

# 6. ALTERACIONES CAVIDAD ORAL Y DEGLUCIÓN

Además de luchar contra el linfedema que suele producirse por la común extirpación de las cadenas de vasos y ganglios linfáticos, la fisioterapia actúa mejorando trofismo muscular, la movilidad a nivel de la articulación temporomandibular (para facilitar una mayor apertura de la cavidad bucal) así como de todo el complejo masticatorio. Se facilita así la deglución y reducción de broncoaspiraciones, frecuentes en cirugías de cáncer de cabeza y cuello, y resulta necesario un trabajo de las estructuras de columna cervical y hombro  $^{23}$ .

Mención especial en este tipo de cirugías son la lesión del nervio espinal accesorio que limita funcionalidad de cuello y hombro, y la lesión de los nervios facial y trigémino que provoca asimetría facial y alteración funcional en cuanto a masticación, deglución y habla entre otras. Es necesaria una precoz intervención para evitar posibles complicaciones en cualquiera de los casos <sup>24</sup>.



Si el paciente no presenta una inflamación grave de las mucosas orales (mucositis) se podrá realizar un tratamiento de la cavidad oral con productos que alivien algo la sensación de boca seca (xerostomía).

# 7. SECUELAS ASOCIADAS AL CÁNCER UROGINECOLÓGICO

Las secuelas a nivel del cáncer ginecológico pueden ser muchas y variadas en función del alcance de la gravedad de la extensión del cáncer y de los tratamientos asociados, destacando la denervación pélvica, acortamiento vaginal, linfedema y disfunción del suelo pélvico, incontinencia urinaria y estreñimiento <sup>25,26</sup>.

La incontinencia urinaria y su impacto en la vida social y relaciones sexuales suele ser la principal secuela del tratamiento del cáncer de próstata en el sexo masculino <sup>27</sup>. Con respecto al cáncer de colon, suele existir una debilidad muscular y alteración de funciones.

Para el tratamiento a nivel del suelo pélvico se pueden utilizar <sup>28</sup>:

- Técnicas manuales a nivel vaginal para aumentar elasticidad tejidos, disminuir dolor, etc.
- Biofeedback electromiográfico y electroestimulación.
- Diatermia
- > Tratamiento conductual
- Trabajo muscular suelo pélvico. Existen diferentes modalidades de tratamiento, destacando:
  - La gimnasia abdominal hipopresiva: disminuye presión intraabdominal y provoca una activación sinérgica de los músculos abdominales y del periné <sup>29</sup>.



2. Método 5P: trata disfunciones suelo pélvico desde la postura, reequilibrando las tensiones musculares de todo el cuerpo 30.



# **ASOTRAME**

# *FISIOTERAPIA*

3. Ejercicios fortalecimiento CORE: el core está compuesto por la musculatura profunda y aporta estabilidad a la columna y el suelo pélvico, que deben trabajar coordinadamente 30 .



# 8. TRATAMIENTO DE LAS CICATRICES

Se realizará una exploración de las cicatrices para evaluar sus caraterísticas:

Característica cosmética de la cicatriz	Puntuación
A. Pigmentación	0 = Normal (color que se asemeja mucho al del resto del cuerpo) 1 = Hipopigmentación 2 = Pigmentación mixta 3 = Hiperpigmentación
B. Vascularidad	0 = Normal (color que se asemeja mucho al del resto del cuerpo) 1 = Rosa 2 = Rojo 3 = Púrpura
C. Flexibilidad	0 = Normal 1 = Suave. Flexible con mínima resistencia 2 = Cedente. Cede a la presión 3 = Firme. Inflexible, no se mueve con facilidad, resistente a la presión manual 4 = Cordón: tejido de tipo soga que se blanquea al extender la herida 5 = Contractura: acortamiento permanente de la herida que produce deformidad o distorsión
D. Altura	0 = Normal 1 = ≤ 1 mm 2 = > 1 a ≤ 2mm 3 = > 2 a ≤ 4 mm 4 = > 4 mm
	Puntuación total (0-15)

Hay que tener unos cuidados esenciales de higiene, protección de la radiación UV (en pacientes oncológicos SIEMPRE) y mantener una buena hidratación entre otras. Se pueden emplear técnicas de Masoterapia, Vendaje Neuromuscular, inducción miofascial, etc.

# 9. TRATAMIENTO DE LAS CICATRICES

Las neuropatías periféricas causadas por la Quimioterapia suelen ser comunes en pacientes oncológicos. Sus síntomas varían desde la sensación de hormigueo/entumecimiento a la dificultad de caminar o realizar tareas con las manos.

Para el manejo de este efecto secundario, la Fisioterapia puede ayudar desde el punto de vista de ejercicios y estiramientos a nivel muscular y nervioso <sup>18</sup>.



# 10. NEURORREHABILITACIÓN

Cuando el proceso oncológico y su tratamiento afectan al Sistema Nervioso Central o Sistema Nervioso Periférico, se hace necesaria la actuación desde el campo neurológico, teniendo en cuenta la especialización de los fisioterapeutas dedicados a la Neurorrehabilitación.

# 11. EJERCICIO FÍSICO

Además de las modalidades citadas en apartados anteriores, conviene destacar varios puntos y tipos de ejercicio, así como su progresión en función de cada paciente. Resulta necesaria la evaluación previa al ejercicio y realizar una evaluación del nivel cardiorespiratorio.

Se realizará una progresión en la duración (por lo menos de 30 minutos) y en la intensidad (comenzar por una rutina suave e ir aumentando progresivamente hasta ser moderada durante 3-5 días a la semana si es posible). El paciente puede iniciar su rutina caminando a un ritmo suave e ir subiendo el ritmo en función de la tolerancia.

Modalidades no citadas hasta ahora son el Pilates adaptado a pacientes oncológicos, que disminuye la fatiga, mejora calidad de vida, aumenta la fuerza muscular, mejora flexibilidad, etc 31 y la marcha nórdica, especialmente beneficiosa en el cáncer de mama.

Como ya se explicó dentro del apartado del linfedema son múltiples los beneficios del ejercicio físico en pacientes oncológicos, sumando a modo de resumen que:

- El ejercicio físico reduce la fatiga y aumenta movilidad<sup>19</sup>
- Mejora la fuerza, calidad de vida, función inmune y concentraciones de hemoglobina (importante en casos de anemia) 32
- Disminuye el dolor

#### Precauciones a tener en cuenta

- En caso de anemia, fatiga o déficit inmune graves, retrasar el ejercicio hasta que estos parámetros mejoren.
- Precaución en pacientes con cáncer óseo primario o metastásico por el riesgo de fracturas.
- Pacientes con neuropatías o problemas a nivel del Sistema Nervioso Central, especial cuidado si existen problemas como alteraciones de equilibrio.
- En caso de pacientes con ostomías, precaución a la hora de realizar ejercicio que aumente la presión abdominal.

# 12. CONTRAINDICACIONES Y PRECAUCIONES DE LA FISIOTERAPIA ONCOLÓGICA

- > Intentar mantener contacto con los profesionales médicos que llevan al paciente
- ➤ En caso de tumor activo, el drenaje y el tratamiento manual será a distancia, no sobre el lecho tumoral 15
- ➤ En el tratamiento de las cicatrices, tener en cuenta que en la anatomía patológica no existan indicios de presencia de células malignas
- Cualquier técnica que produzca inflamación y/o hiperemia (la diatermia será atérmica)
- > Existencia de infección y/o fiebre. NO tratar
- Bajo nivel plaquetario o de hemoglobina
- > En el caso del linfedema:
  - o Insuficiencia cardíaca descompensada/trombosis venosa profunda
  - Linfedema malignos
  - o Existencia de hiperalbulinemia

# **ANEXO BIBLIOGRAFÍA**

- 1. JC Toral Peña. Complicaciones debidas al tratamiento oncológico que afectan a la nutrición; Cap XIV, Soporte nutricional en el paciente oncológico; www.seom.org
- 2. Elsevier Connect. Efectos tardíos del tratamiento de quimioterapia, radioterapia y cirugía del cáncer; 05-11-2018; www.elsevier.com
- 3. Australasian Lymphology Association. www.lymphoedema.org.au
- Galindo García A, Rial Horcajo R, Sánchez Hervás L, Serrano Herrando FJ; Protocolo diagnóstico y tratamiento de la enfermedad linfática crónica. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado Oct 2017;12,Issue 41:2462-2465
- L McNeely Margaret, J Peddle Carolyn, L Yurick Janice, S Dayes Ian, R Mackey John;
   Conservative and Dietary Interventions for Cancer-Related Lymphedema. A Systematic Review and Meta-Analysis. Cancer 2011;117:1136–48
- 6. Simonavice E, Kim JS, Panton L. Effects of resistance exercise in women with or a risk for breast cancer-related lymphedema. Supportive Care in Cancer 2017;25(1):9-15
- 7. www.breastcancer.org
- 8. Yeung W, McPhail SM, Kuys SS. A systematic review of axillary web syndrome (AWS); Journal of cancer survivorship; 2015; 9(4): 576-598
- 9. Fukushima et al. Immediate effects of active exercise with compression therapy on lower-limb lymphedema; Supportive care in cancer 2017;25(8):2603-2610
- 10. www.oncolink.org/headandneckcancersurvivorship
- 11. www.cancer.org
- 12. The diagnosis and treatment for peripheral lymphedema. Consensus Document of the International Society of Lymphology;21016 17
- 13. E. Cátedra-Vallés, M. García Bascones, A.B. Puentes-Gutierrez. Drenaje linfático manual y presoterapia; Rehab; Vol 44, Sup 1; Oct 2010:63-67
- 14. www.lympho.net
- 15. M.S.Gil Hernández, M.E.López Blanco, M.P.Crespo Cobo, C.de Miguel Benadiba. Vendaje en el linfedema; Rehab; Vol 44, Sup 1, Oct 2010:54-57
- 16. www.aealinfedema.org
- 17. Conejo Tirado I, Suárez Arcos M; Comparación entre la Terapia Compresiva y el Vendaje Neuromuscular en el tratamiento del Linfedema Postmastectomía;2013;www.efisioterapia.net
- 18. www.cancer.net
- 19. Cantarero-Villanueva I, Fernández-Lao C, Del Moral-Avila R, Fernández de Las Peñas C, Feriche-Fernández Castanys MB, Arroyo Morales M; Effectiveness of core stability exercises and recovery myofascial release massage on fatigue in breast cancer survivors: a randomized controlled clinical trial; Evid Based Complement Alternat Med, 2012
- 20. www.masajeoncologico.com

## **ASOTRAME**

#### **FISIOTERAPIA**

- 21. González Doniz L, Fernández Cervantes R, Souto Camba S, López García A. Abordaje fisioterápico en la cirugía por cáncer de pulmón; Fisioterapia, 2006;28 (5):253-69
- 22. Pinzón, I. Cirugía abdominal y movimiento corporal humano: Revisión clínica de literatura desde Fisioterapia. Rev Mov Cient,2015;9(1):73-91
- 23. Souto S,Pardo C, Paseiro G, Álvarez M, Fernández A. Fisioterapia y la reeducación de la deglución en la cirugía por cáncer de cabeza y cuello; Elsevier, 2003;25(5):311-327
- 24. Pérez Martínez JJ; Lesión del nervio espinal accesorio. Tratamiento fisioterápico de las secuelas; Fisioterapia,2006;5(2):21-30
- 25. Rutledge TL, Rogers R, Lee SJ, Muller Cl. A pilot randomized control trial to evaluate pelvic floor muscle training for urinary incontinence among gynecologic cancer survivors. Gynecol Oncol 2014 Jan;132(1);154-158.
- 26. Hazenwinkel MH, Sprangers MAG, van der Velden J, van der Vaart CH, Stalpers LJA, Burger MPM, et al. Long-term cervical cancer survivors suffer from pelvic floor symptoms: A cross-sectional matched cohort study. Gynecol Oncol 2010 5;117(2):281-286. 18
- 27. Guijarro Cano MJ, Calvo Bóveda C, Frutos de Frutos R, Valverde Guijarro E, Pajero Otero V. Fisioterapia en la incontinencia urinaria tras prostatectomía: revisión bibliográfica. FisioGlía 2014;1(1):5-16.
- 28. Chao CW, Bustelo SM, García IR, Sánchez AM, Gálvez GG. Técnicas de tratamiento en las disfunciones del suelo pélvico. Fisioterapia en obstetricia y ginecología. 2° ed. Barcelona: Elsevier Masson; 2013:147-184.
- 29. Martín Rodríguez S, B Kari. Is abdominal hypopressive technique effective in the prevention and treatment of pelvic floor dysfunction? Marketing or evidence from high-quality clinical trials?. Bjsports, 2017;53(2)
- 30. www.ensuelofirme.com
- 31. www.blogpilates.es
- 32. Oldervoll LM, kAASA s, Hjermstad MJ, Lund JA, Loge JH. Physical exercise results in the improved subjective well-being of a few or is effective rehabilitation for all cancer patients?. European Journal of Cancer,2004;40:951-962