

# Guia per a la prevenció de Limfedema secundari en el tractament de càncer de mama





# Guia per a la prevenció de Limfedema secundari en el tractament de càncer de mama

Barcelona, juny 2012

**Més informació:**

Videos per a realitzar els exercicis:

<http://www.hospitalclinic.org/Secciones/Ciudadano/Programasasistenciales/Linfedema/>



Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de Reconeixement-No comercial-Sense obres derivades 3.0 de Creative Commons. Se'n permet la reproducció, distribució i comunicació pública sempre que se'n citi l'autor i no se'n faci un ús comercial.

La llicència completa es pot consultar a: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.ca>

© 2012 Generalitat de Catalunya

Departament de Salut

Trav. de les Corts, 131-159

Edifici Ave Maria

08028 Barcelona

[www.gencat.cat/salut](http://www.gencat.cat/salut)

<http://canalsalut.gencat.cat>

<http://cancer.gencat.cat>

**Edició:** Direcció General de Regulació, Planificació i Recursos Sanitaris

**Coordinació editorial:** Pla director d'oncologia

**Primera edició:** Barcelona, juny de 2012

**Dibuixos originals i maquetació:** Treballs Gràfics, SA

**Dipòsit legal:** B-23.008-2012

## Índex

Introducció .....	5
Justificació .....	7
Objectius .....	7
Consideracions generals .....	8
Elements claus .....	9
Criteris d'inclusió i exclusió .....	9
Algorisme .....	10
Fases d'actuació .....	11
1. Abans de la cirurgia .....	13
2. En el postoperatori a les 24-48 h, durant l'ingrés .....	13
3. Després de l'ingrés .....	14
4. Programa ambulatori d'exercicis .....	14
5. Seguiment .....	15
Bibliografia .....	16
Annex 1: Exercicis en el postoperatori (a les 24-48 h) .....	17
Annex 2: Recomanacions generals per a la prevenció del limfedema .....	23
Annex 3: Programa ambulatori d'exercicis .....	27
Annex 4: Recomanacions per a l'elaboració de l'informe de valoració de la perimetria i balanç articular .....	35
Llegenda abreviatures .....	37



## Introducció

El càncer de mama és la primera causa de càncer entre les dones de Catalunya i dels països desenvolupats. A Catalunya representa el 28,1% de tots els casos nous de càncer en les dones. Les dades poblacionals més recents han mostrat un increment de la incidència d'un 2,5% anual, bàsicament degut a l'augment entre les dones més grans, tot i que globalment es manté per sota de la mitjana europea<sup>1,2</sup>.

La detecció en etapes cada vegada més precoces de la malaltia i la millora dels tractaments són les causes principals de l'alta supervivència en aquest tipus de càncer, que se situa en el 80,9%<sup>3,4</sup>.

La incidència continua augmentant i es preveu que així sigui per als propers anys a causa, entre d'altres factors, de l'envelliment de la població. Per tant, s'estima que el nombre de dones que viuen anys després de ser diagnosticades de càncer de mama continuï creixent.

Fins fa pocs anys, els esforços han estat més concentrats al voltant del diagnòstic i tractament per tal de lluitar contra la malaltia. Com a conseqüència dels avanços aconseguits, la supervivència de llarga evolució és també motiu d'estudi per tal de conèixer els efectes dels tractaments a llarg termini alhora que identificar altres necessitats que puguin donar-se. Aquest coneixement contribuirà a establir les accions més adequades per a preservar la salut i millorar la qualitat de vida en la supervivència de llarga evolució del càncer de mama.

En aquest sentit cal destacar el limfedema de l'extremitat superior com un dels efectes adversos amb més impacte en la funcionalitat i qualitat de vida en les dones tractades de càncer de mama. Tot i el canvi positiu que ha suposat la utilització de la tècnica del gangli sentinella, el limfedema continua sent un dels problemes de salut importants en el decurs de la supervivència per aquest tumor.

El limfedema es defineix com un augment anormal de líquid ric en proteïnes dins de l'espai intersticial per una alteració en la capacitat de transport del sistema limfàtic, que es manifesta per un augment de volum de l'extremitat o regió del cos. En el càncer de mama l'extremitat afectada és el braç a causa de l'aplicació dels tractaments de cirurgia (limfadenectomia) o de radioteràpia, els quals afecten les vies limfàtiques axil·lars. Pot aparèixer bé de forma general en el braç, bé de forma localitzada en qualsevol part de l'extremitat<sup>5</sup>.

S'estima que una de cada cinc dones<sup>6</sup> tractades acaba desenvolupant limfedema. La majoria es produeix en els tres primers anys després d'haver finalitzat el tractament (77%)<sup>7</sup>, però també pot aparèixer immediatament després de la seva finalització o bé a més llarg termini.

Les dones que presenten limfedema tenen menor qualitat de vida, amb afectació tant física com psicològica<sup>8</sup>. Altrament s'ha identificat que, entre les dones que no han desenvolupat limfedema però que en tenen risc, en general en tenen poc coneixement<sup>9</sup>.

La millora i innovació en els tractaments, a més de l'efectivitat, també han suposat un gran avanç en la reducció dels efectes adversos i la seva intensitat, com ha significat la introducció de la tècnica del gangli sentinella. En estudis recents s'ha observat que la incidència del limfedema amb aquesta pràctica és molt inferior que en la limfadenectomia. No obstant això, s'identifica un reduït però significatiu risc de desenvolupar limfedema moderat<sup>10</sup>.

D'altra banda, és rellevant la variabilitat de criteris per a determinar la incidència i prevalença del limfedema secundari en el tractament del càncer de mama. Si bé no existeix consens sobre la mesura i diagnòstic del limfedema, està àmpliament acceptat prendre com a referència que, si existeix un augment de 2 cm o més en 2 perímetres consecutius, es considera limfedema.

Cal assenyalar, però, que hi ha estudis que utilitzen de forma complementària la valoració d'altres símptomes, catalogats com a elements subjectius, com ara la pesadesa, alteració de la sensibilitat, dolor, pèrdua de la funció, etc. Estudis recents utilitzen diversos mètodes alhora i semblen apropar-se més a la naturalesa multidimensional del limfedema tenint en compte l'impacte físic, funcional, psicològic i social<sup>11,12</sup>.

Aquesta és una àrea que precisa de més recerca des de les diferents vessants que suposa l'estudi del limfedema, com ara l'etiologia, epidemiologia, la reducció de risc, l'educació sanitària i el maneig d'aquest problema de salut<sup>13</sup>.



## Justificació

L'escassa i contradictòria evidència científica existent sobre la prevenció del limfedema afavoreix una àmplia variabilitat assistencial en l'abordatge d'aquesta situació de salut, tant pel que fa a oferir o no de forma sistemàtica informació i educació sanitària específica, com pel mateix contingut. Aquest fet pot comportar per a les dones una reducció o iniquitat del benefici en rebre aquest servei per a la seva autocura i qualitat de vida.

En aquest sentit, cal tenir en compte les diverses experiències en el nostre territori i el coneixement expert dels professionals amb dedicació assistencial a aquest problema de salut. L'elaboració d'aquesta guia, basada en aquests criteris i en el coneixement disponible, pretén oferir una eina unificada com a suport als professionals en la provisió d'aquest servei, per tal que sigui el més qualitatiu i equitatiu possible.

## Objectius

- Disminuir el risc o prevenir l'aparició del limfedema com a conseqüència del tractament del càncer de mama en les pacients amb risc de desenvolupar-lo.
- Garantir que les pacients amb possibilitats de desenvolupar limfedema tinguin informació sobre el risc, les cures i exercicis específics per a prevenir-lo i detectar-lo.
- Oferir informació i educació sanitària, basada en el coneixement disponible, des dels serveis assistencials implicats, per tal de promoure l'equitat d'accés a la població subdiària.
- Oferir una eina de suport als professionals per a l'atenció assistencial, basada en el coneixement expert consensuat i en l'evidència científica disponible, per tal de reduir la variabilitat de la pràctica clínica i contribuir a una assistència de qualitat.

## Consideracions generals

- Les activitats d'aquest document únicament fan referència a la prevenció del limfedema, per tal que aquestes siguin part sistemàtica de la valoració individual de les pacients i siguin desenvolupades en tots els casos subsidiaris.
- Es proposa l'educació sanitària dels exercicis en format de grup,
  - pels beneficis que el grup proporciona en la transferència de coneixements,
  - per a optimitzar la utilització dels recursos habituals destinats a aquesta pràctica.
- També pot fer-se de forma individual, depenent de l'organització de què disposin els centres assistencials per a aquesta atenció. L'objectiu principal és garantir que totes les pacients que es trobin en aquesta situació de salut rebin la informació i l'educació sanitària en relació amb el risc de desenvolupar limfedema.
- La implementació es pot dur a terme en l'àmbit hospitalari íntegrament o en coordinació amb l'atenció primària, d'acord amb els recursos locals disponibles i al nivell de cooperació existent entre els nivells assistencials.
- Per a garantir que totes les dones rebin aquest servei, el programa s'inicia en la fase preoperatori. Tanmateix, en la fase ambulatoria es poden incloure, també, dones que fa anys que han estat tractades i que tenen risc de desenvolupar limfedema.
- En el cas de les pacients amb reconstrucció quirúrgica immediata de la mama, s'ha de valorar cada cas de forma individual.
- És recomanable que en els centres assistencials implicats hi hagin professionals de rehabilitació específics dedicats al limfedema, per tal d'augmentar el coneixement i millorar l'atenció d'aquest problema de salut.
- Els professionals idonis per a dur a terme les activitats del programa són principalment els metges especialistes i fisioterapeutes dels serveis de Rehabilitació, tant d'hospital com d'atenció primària.
- El programa s'emmarca en l'atenció multidisciplinària del càncer de mama.

## Elements claus

La guia es basa a:

- Oferir informació i recomanacions per a la preservació òptima de l'estat i funcionalitat de l'extremitat superior del costat afectat.
- Oferir educació sanitària i formació sobre el tipus d'exercici específic de prevenció a realitzar mitjançant un programa d'aprenentatge.
- Incloure la prevenció del limfedema de forma sistemàtica des del moment que es coneix l'existència de risc, durant els tractaments i en la fase de seguiment posterior.

## Criteris d'inclusió i exclusió

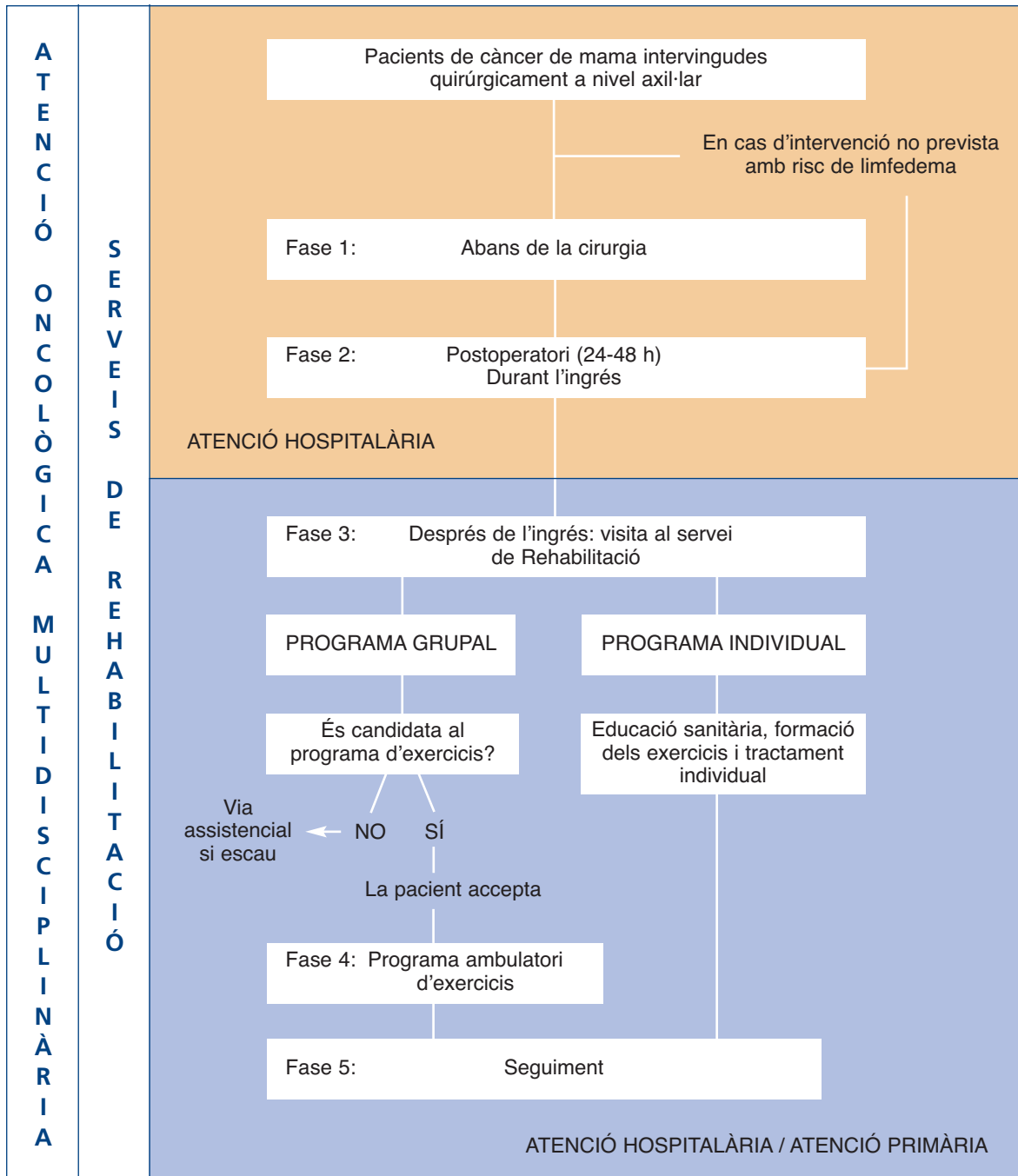
### Criteris d'inclusió

- Pacients amb risc de desenvolupar limfedema secundari en el tractament de càncer de mama.

### Criteris d'exclusió

- Malalties sistèmiques descompensades
- Trombosi venosa profunda
- Recidiva locoregional
- Sobreinfecció local
- Limfedema greu instaurat
- Lesions cutànies d'origen infeccios
- Alteracions de la mobilitat, prèvies o com a conseqüència al tractament, que no permetin l'execució dels exercicis
- Alteracions cognitives o patologies que limitin la col·laboració

## Algorisme



## Fases d'actuació

## Fases d'actuació

### 1. Abans de la cirurgia

En cas de previsió de limfadenectomia:

- Es realitzarà una valoració de la perimetria i del balanç articular.
- S'informarà a la pacient sobre:
  - El limfedema i el risc de desenvolupar-lo.
  - El tipus d'exercicis a practicar durant l'ingrés, a les 24-48 h després de la intervenció (annex 1).
  - Existència del Programa ambulatori d'exercicis.

### 2. En el postoperatori a les 24-48 h, durant l'ingrés

S'avaluarà:

- La pràctica correcta dels exercicis.
- Possibles limitacions i/o complicacions que puguin influenciar la realització dels exercicis.

Es reforçarà:

- L'aprenentatge dels exercicis que ha de continuar fent després de l'alta hospitalària.
- Es lliurarà informació escrita sobre les recomanacions i els exercicis físics (annexos 1 i 2).

S'informarà:

- Sobre el Programa ambulatori d'exercicis.
- La visita que realitzarà al servei de Rehabilitació per valorar la seva situació de salut i la idoneïtat d'iniciar el Programa ambulatori.

A l'alta:

- Programació d'una visita amb el servei de Rehabilitació en 10 dies, aproximadament.

En cas de limfadenectomia no prevista o altres situacions de risc de limfedema per cirurgia, s'incorporarà la fase 1 a la fase 2.

En cas d'administrar radioteràpia amb afectació a les vies limfàtiques de l'axil·la, es passarà a la fase 3, una vegada finalitzat el tractament.

### 3. Després de l'ingrés

Visita al servei de Rehabilitació als 10 dies de la intervenció quirúrgica, aproximadament:

Es valorarà:

- L'estat general de la pacient, la perimetria i balanç articular, la sensibilitat i l'estat cutani.
- La idoneïtat de continuar amb els exercicis indicats.
- La idoneïtat de realitzar el Programa ambulatori d'exercicis.

Si no és convenient continuar amb el pla d'exercicis:

- Es derivarà a la via assistencial necessària d'acord amb la situació clínica.

Si és convenient continuar amb el pla d'exercicis:

- Es reforçarà la informació sobre les recomanacions, els signes d'alarma i els exercicis.
- S'informarà sobre el Programa ambulatori d'exercicis.

Si la pacient no vol participar-hi o no es disposa del Programa ambulatori d'exercicis:

- S'assegurarà que la pacient rebi la informació escrita de les recomanacions i els exercicis del Programa (annexos 2 i 3).
- Es realitzarà educació sanitària i formació sobre els exercicis amb tractament individual.
- S'inclourà en la història clínica la informació sobre la valoració de l'extremitat afectada així com de la mesura del perímetre de les dues extremitats, indicant la localització anatòmica de medició, per a mesures comparatives posteriors (annex 4).

### 4. Programa ambulatori d'exercicis

Objectius: Oferir coneixement a les pacients per a:

- Aprendre la pràctica correcta dels exercicis.
- Conèixer la importància de la seva pràctica de forma regular i continuada en el temps.
- Identificar formes senzilles d'integrar aquesta activitat a la vida quotidiana de forma regular.
- Conèixer els moviments o exercicis que no són convenients.

Format del programa:

- Sessions en grup de no més d'una hora de durada.
- Es recomana un mínim de 4 sessions grupals, d'acord amb el ritme propi d'aprenentatge.

- Totes les sessions són interactives per a facilitar un espai de preguntes o aclariments.
- Es recomana inscripció o similar per a preveure'n l'inici d'acord amb la capacitat del Programa.

Contingut (annex 3):

- Sessió introductòria: Informació del contingut del Programa. Educació sanitària sobre les recomanacions i els tipus d'exercicis que seguiran.
- Tipus d'exercicis a practicar:
  - Exercicis de bombeig, sense forçar el balanç articular: per a facilitar el drenatge limfàtic (prevenció limfedema).
  - Es recomana introduir gradualment exercicis per a la millora de la mobilitat articular i la funcionalitat de l'espatlla homolateral i l'equilibri del raquis.

Fi del programa:

- Després de l'última sessió ambulatoria d'exercicis s'inclourà en la història clínica l'exploració a l'alta: balanç articular i muscular (si escau), dolor, perimetria i signes (annex 4). Es recomanarà a les pacients la realització d'aquests exercicis al llarg de tota la vida.

## 5. Seguiment

Concepte: El seguiment de risc del limfedema s'inclou en el pla de seguiment oncològic global. El realitza el servei de Rehabilitació. És recomanable concentrar aquestes activitats i les accions assistencials que se'n puguin derivar en professionals específics per tal d'augmentar-ne el coneixement i reduir-ne la variabilitat.

Objectius:

- Detectar l'aparició de limfedema incipient i tractar-lo precoçment.
- Reforçar les recomanacions i exercicis a practicar regularment.

Valoració clínica:

- Estat general de l'extremitat superior homolateral, aparença i funcionalitat.
- Síntomes com ara canvi en la sensibilitat, dolor, pesadesa i d'altres que reporti la pacient.
- Canvis generals com l'augment de pes.
- Medició del perímetre de les dues extremitats en la localització anatòmica ja identificada.

En cas que s'identifiqui qualsevol d'aquestes circumstàncies o símptomes, es procedirà a iniciar el procés assistencial que correspongui.



## Bibliografia

1. Borrás J, Ameijide A, Vilardell L, Valls J, Marcos-Gragera R, Izquierdo A. [Trends in cancer incidence in Catalonia, 1985-2002]. *Med Clin (Barc)* 2008; 131 Suppl 1:11-18.
2. Izquierdo A, Gispert R, Saladie F, Espinas JA. [Analysis of cancer incidence, survival and mortality according to the main tumoral localizations, 1985-2019: Breast cancer]. *Med Clin (Barc)* 2008; 131 Suppl 1:50-52.
3. Izquierdo A, Gispert R, Saladie F, Espinas JA. [Analysis of cancer incidence, survival and mortality according to the main tumoral localizations, 1985-2019: Breast cancer]. *Med Clin (Barc)* 2008; 131 Suppl 1:50-52.
4. Borrás JM, Espinas JA, Ferro T, de la Puente ML, Cordon F, Argimon JM. [Impact of cancer in Catalonia: consequences for priorities in the prevention, diagnosis and treatment of cancer]. *Med Clin (Barc)* 2008; 131 Suppl 1:42-49.
5. Sakorafas GH, Peros G, Cataliotti L, Vlastos G. Lymphedema following axillary lymph node dissection for breast cancer. *Surg Oncol* 2006; 15(3):153-165.
6. Clark B, Sitzia J, Harlow W. Incidence and risk of arm oedema following treatment for breast cancer: a three-year follow-up study. *QJM* 2005; 98(5):343-348.
7. Petrek JA, Senie RT, Peters M, Rosen PP. Lymphedema in a cohort of breast carcinoma survivors 20 years after diagnosis. *Cancer* 2001; 92(6):1368-1377.
8. Engel J, Kerr J, Schlesinger-Raab A, Sauer H, Holzel D. Axilla surgery severely affects quality of life: results of a 5-year prospective study in breast cancer patients. *Breast Cancer Res Treat* 2003; 79(1):47-57.
9. Paskett ED. Breast cancer-related lymphedema: attention to a significant problem resulting from cancer diagnosis. *J Clin Oncol* 2008; 26(35):5666-5667.
10. McLaughlin SA, Wright MJ, Morris KT, Giron GL, Sampson MR, Brockway JP *et al.* Prevalence of lymphedema in women with breast cancer 5 years after sentinel lymph node biopsy or axillary dissection: objective measurements. *J Clin Oncol* 2008; 26(32):5213-5219.
11. Hayes S, Cornish B, Newman B. Comparison of methods to diagnose lymphoedema among breast cancer survivors: 6-month follow-up. *Breast Cancer Res Treat* 2005; 89(3):221-226.
12. Nielsen I, Gordon S, Selby A. Breast cancer-related lymphoedema risk reduction advice: a challenge for health professionals. *Cancer Treat Rev* 2008; 34(7):621-628.
13. Nielsen I, Gordon S, Selby A. Breast cancer-related lymphoedema risk reduction advice: a challenge for health professionals. *Cancer Treat Rev* 2008; 34(7):621-628.



# Documents Annexos

**Annex 1: Exercicis en el postoperatori (a les 24-48 h )**

**Annex 2: Recomanacions per a la prevenció del limfedema**

**Annex 3: Programa ambulatori d'exercicis**

**Annex 4: Recomanacions per a l'elaboració de l'informe de valoració de la perimetria i del balanç articular**



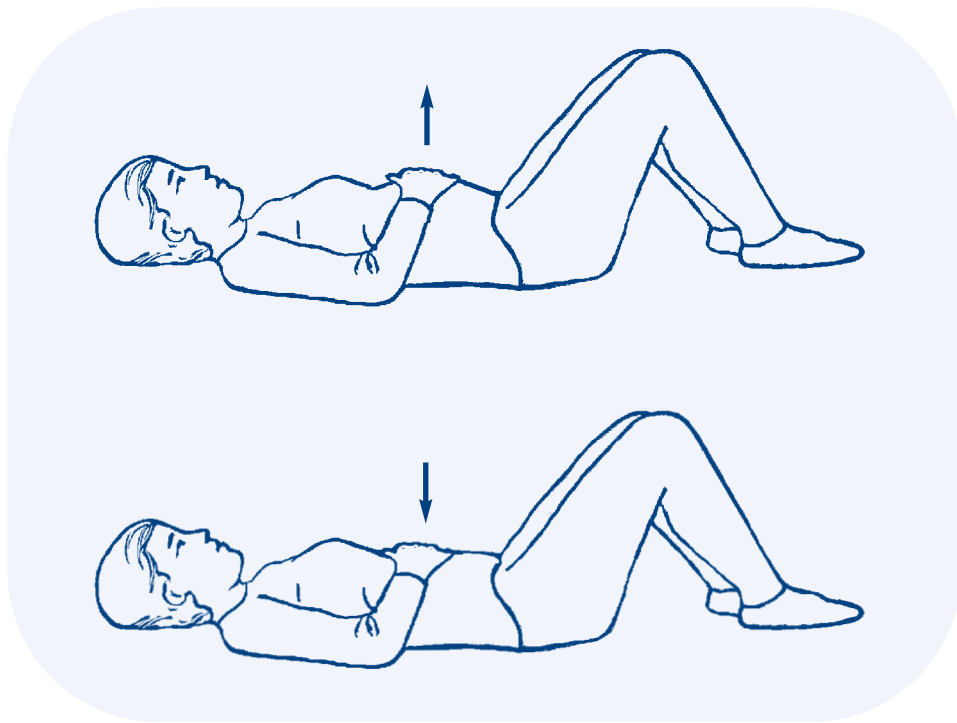
## Annex 1: Exercicis en el postoperatori a les 24-48 h després de la intervenció quirúrgica

### EXERCICIS RECOMANATS A LES 24 h

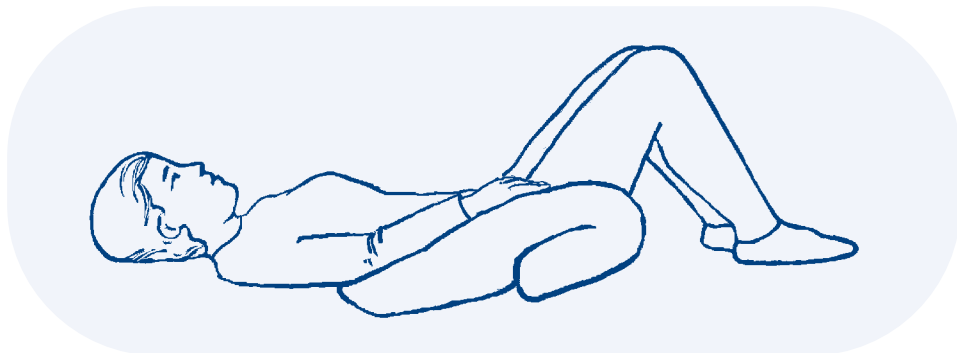
#### 1. POSICIÓ: Decúbit supí amb les cames flexionades

##### a. RESPIRACIÓ DIAFRAGMÀTICA:

- Mans sobre l'abdomen. En inspirar s'agafa aire pel nas inflant l'abdomen i es treu l'aire per la boca desinflat l'abdomen. (5 repeticions).

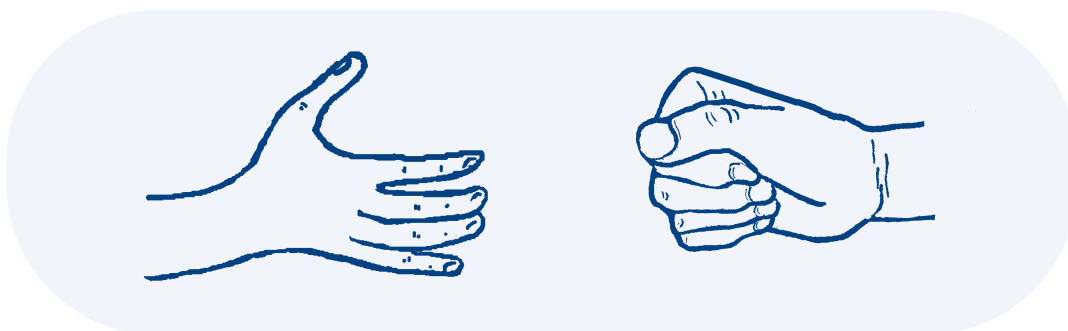


#### 2. POSICIÓ: Decúbit supí. El braç intervingut recolzat sobre un coixí. Cal que la mà estigui una mica més elevada que el colze. És també una bona postura de descans del braç.



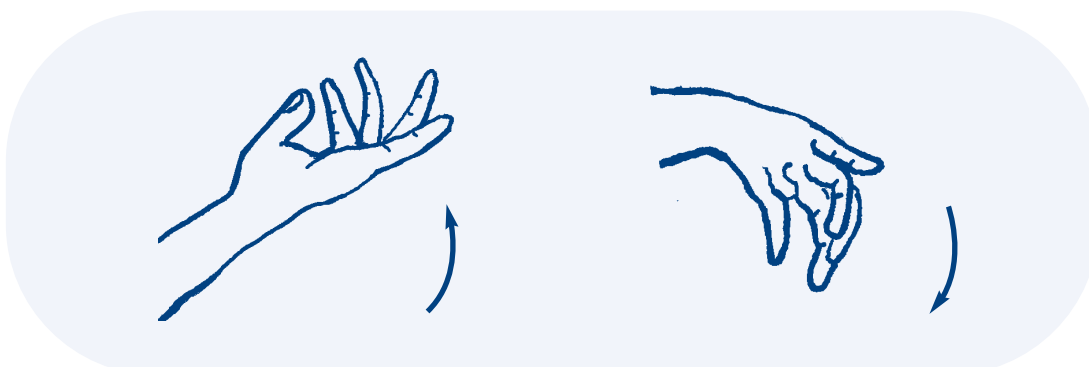
a. OBRIR I TANCAR LA MÀ:

– Obrir i tancar la mà durant 2 o 3 segons molt suaument, sense fer força.



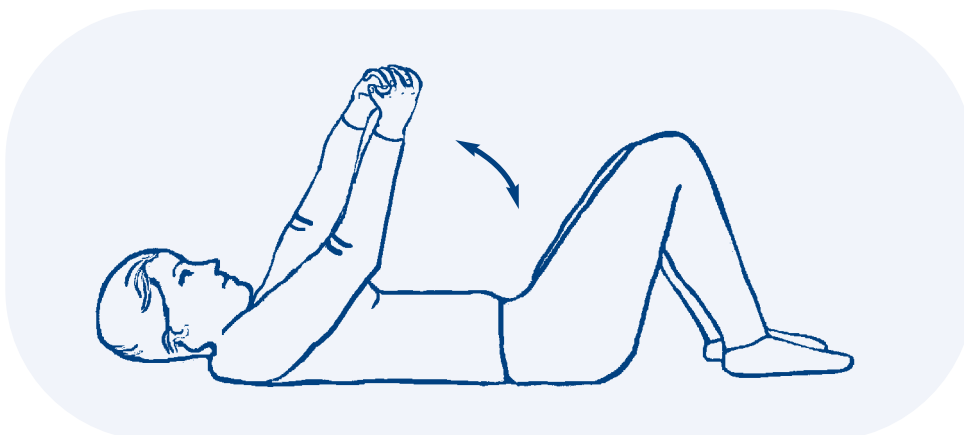
b. GIRS DE CANELLS

– Fer girs de canell cap a la dreta i cap a l'esquerra, amb la major amplitud possible.



**3. POSICIÓ:** Decúbit supí amb els braços recolzats al costat del cos.

a. FLEXIÓ D'ESPATLLES AUTOASSISTIDA:

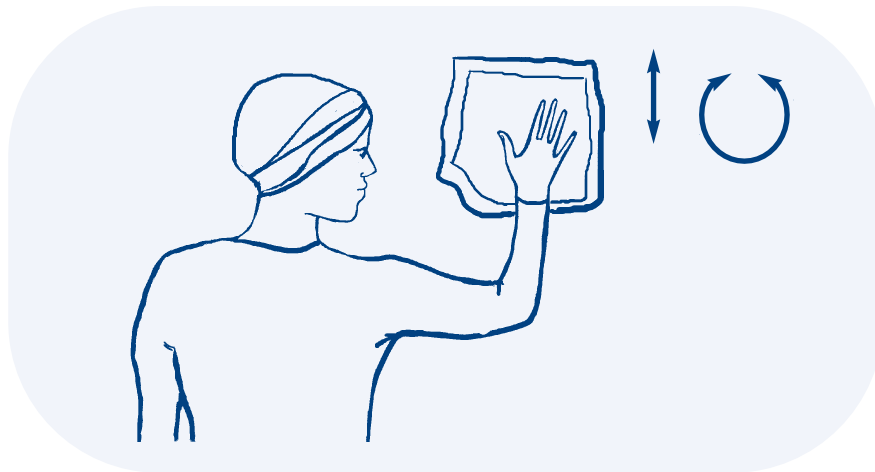


## Annex 1: Exercicis en el postoperatori a les 24-48 h després de la intervenció quirúrgica

- Entrecreuar les mans i els dits i pujar els braços amb lleugera flexió de colzes fins a l'alçada dels ulls (90°). Baixar els braços i descansar. L'extremitat contralateral ajuda a pujar l'altra.
- Realitzar 10 repeticions amb prudència, tenint en compte que a l'aixella hi ha un drenatge.
- El fisioterapeuta pot indicar una altra pauta diferent segons l'estat de la pacient.

### EXERCICIS RECOMANATS A LES 48 h

#### 1. POSICIÓ: Bipedestació



##### a. MOVIMENTS CIRCULARS:

- Realitzar moviments circulars suaus sobre una superfície lliscant amb una tovallola o similar com si s'estigués netejant, amb el cos mirant frontalment i sense flexionar el braç més de 90°.

##### b. PUJAR I BAIXAR:

- Es realitzen els mateixos moviments que en l'exercici anterior però pujant i baixant per una superfície vertical, primer mirant al front i, després, posats de costat, es repeteixen els moviments de dalt a baix.





## Annex 2: Recomanacions per a la prevenció del limfedema

En termes generals i a banda dels exercicis específics, cal seguir algunes recomanacions per a prevenir l'aparició del limfedema:

### EVITAR INFECCIONS CUTÀNIES EN EL BRAÇ AFECTAT

- Cal curar les ferides petites, encara que no semblin importants, atès que són obertures de contacte amb els gèrmens.
- Evitar els talls o lesions quan es fa la manicura o es tallen les ungles.
- Pel mateix criteri, no fer-se tatuatges a la pell.
- Al jardí s'ha de tenir cura amb les plantes espinoses.
- Utilitzar guants per a fer determinades tasques com ara les feines del jardí, netejar el peix, rentar els plats, etc.
- Utilitzar guants sempre que es facin servir productes químics com ara els de la neteja domèstica, pintures, productes per decapar, corrosius, etc.
- Utilitzar un didal per a cosir o protegir la mà afectada.
- Evitar les picades d'insectes, utilitzant sensors elèctrics o d'altres similars. Cobrir l'extremitat amb una peça de roba de cotó. Si es produeix una picada, curar la pell al més aviat possible i aplicar crema per disminuir-ne la picor i evitar gratar-se. Hi ha cremes de diversos tipus, consultar a la farmàcia les menys agressives.
- Vigilar les esgarrapades i mossegades de qualsevol animal. S'han de curar immediatament perquè poden causar infeccions greus.
- Per a depilar-se no s'han de fer servir fulles d'afaitar, per tal d'evitar talls o erosions de la pell, cera calenta, per a evitar cremades o ferides, ni cremes, per a evitar al·lèrgies o bé provar en aquest cas 24h abans en l'altre braç. És recomanable fer ús d'una màquina d'afaitar elèctrica per a rasurar i que sigui suau. En tot cas, s'ha de fer una vegada que l'aixella ha cicatritzat totalment.

## EVITAR AGAFAR PESOS

- No fer esforços que suposin sobrecàrrega excessiva del braç ni portar objectes pesants.
- Evitar agafar pesos per petits que siguin, amb només un o dos dits.
- Evitar fer moviments bruscos o cops en les activitats diàries, anant en l'autobús, passejant un gos, etc.
- Evitar fer moviments repetitius que puguin posar en tensió la mà i el braç.
- Evitar els aplaudiments intensos i perllongats.

## EVITAR L'EXPOSICIÓ A FONTS DE CALOR

- Evitar l'excés de temperatura sobre el braç com ara l'aigua calenta, el forn, estufa, estoreta elèctrica, infrarojos, radiació solar, raig ultraviolats (UVA), sauna, parafina, parafang.
- Evitar l'exposició directa al sol a qualsevol hora i millor amb una peça de roba per a la protecció del braç. No anar a la platja en hores de sol intens. En la resta d'hores cal aplicar crema de protecció solar alta i refrescar el braç repetidament.
- Evitar cremades.
- Mantenir el braç fresc. No és recomanable aplicar fred excessiu ni continuat al braç i a la mà afectats. Es pot posar per poc temps a sota el raig d'una aixeta.

## EVITAR COMPRIMIR EL BRAÇ

- No portar roba ajustada ni peces de vestir que comprimeixen l'avantbraç, el braç o el pit. Procurar que la roba interior no pressioni el pit o l'espatlla.
- No portar joies que comprimeixin com ara polseres, anells, rellotges estrets, etc.
- La bossa ha d'anar penjada o creuada a l'espatlla no afecta. Si es porta motxilla, el seu pes no ha de sobrepassar els 5 kg.
- No portar bosses molt pesants als braços.
- No dormir sobre el costat operat, especialment al principi; després, dependrà de la tolerància.

### PROCEDIMENTS MÈDICS

- Tots els procediments que impliquin l'acció sobre el braç afectat han de ser avaluats pels professionals sanitaris de forma individualitzada per a cada cas, com ara els més habituals:
  - Extraccions de sang
  - Presa de la tensió arterial
  - Agulles d'acupuntura
  - Vacunes
  - Pegats
  - Massatges forts

### RECOMANACIONS GENERALS

- Dur la vida al més normal possible d'acord amb l'habitual de cada persona.
- Realitzar diàriament els exercicis indicats pel fisioterapeuta especialitzat per tal de mantenir una bona mobilitat i un bon drenatge del braç. Inicialment cal controlar els moviments del braç i no forçar gestos que, més endavant, es podran realitzar amb facilitat.
- És important fer un altre tipus d'exercici, com la resta de la població, per a mantenir un bon estat físic i psíquic, com ara caminar, algun tipus de ball, ioga, etc. Cal tenir en compte que, en caminar, no s'ha de deixar el braç penjant durant molt temps, ja que amb la marxa es produeix vasodilatació i els braços s'inflen.
- Es pot fer qualsevol tipus de treball, sempre que no suposi un esforç excessiu.
- En les activitats en què no es pugui evitar el treball físic, sempre que sigui possible, hauria de ser de baixa intensitat i durant curts espais de temps, intercalant descansos.
- En els períodes de descans, mantenir el braç intervingut lleugerament elevat sobre un coixí.
- Rentar-se adequadament el braç i hidratar-lo diàriament, especialment el colze, per a evitar petites ferides. És preferible no fer ús de cremes perfumades.
- És recomanable mantenir hidratada la pell de l'extremitat amb cremes cutànies.
- Davant d'una ferida, tall o esgarrapada, s'ha de rentar immediatament la zona amb aigua i sabó, aplicar un antisèptic tòpic i controlar-ne l'evolució.
- Portar una dieta equilibrada, evitant el sobrepès i oscil·lacions importants en el pes. Evitar l'alcohol i no fumar.
- Amb l'embaràs s'han d'extremar els controls i les precaucions.

### **SIGNES A CONSULTAR SEMPRE AMB L'EQUIP ASSISTENCIAL**

- Augment de temperatura local, diferent de l'altre braç, especialment si s'acompanya d'envermelliment.
- Sensació de tibantor, augment de pes de l'extremitat o de formigueig en el braç o la mà.
- Inflor.
- Dolor.
- Envermelliment.
- Qualsevol alteració cutània (al·lèrgies, fongs, etc.).

### PRINCIPIIS BÀSICS

- Participació activa de la pacient.
- Intensitat segons tolerància i basada en la repetició.
- Freqüència: el programa és per a l'aprenentatge dels tipus d'exercicis i com fer-los. El nombre mínim de sessions és de 4.
- Avaluació: en finalitzar el programa.

### CONSIDERACIONS PRÈVIES

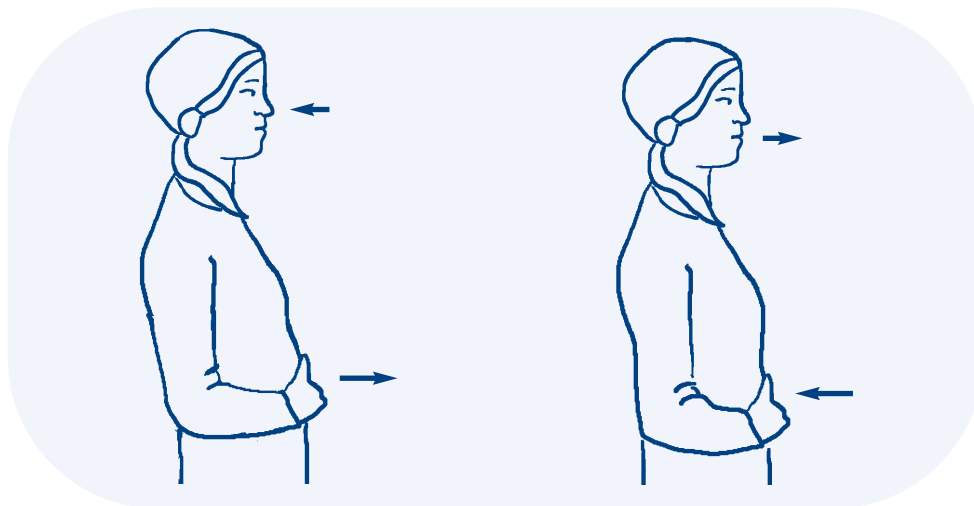
- És recomanable iniciar aquest programa al voltant dels 10 dies posteriors a la intervenció quirúrgica.
- Els exercicis que componen el Programa estan dissenyats per a ser apresos en sessions conduïdes pels professionals fisioterapeutes. Cal assenyalar que, en aquells casos en què les pacients no segueixen el Programa i els és lliurat el seu contingut com a informació complementària, és necessari indicar que abans de practicar-los per compte propi s'han de contrastar amb un professional per tal d'evitar possibles lesions.
- Els exercicis de prevenció del limfedema s'han de complementar amb exercicis per a millorar la mobilitat articular de l'espatlla.
- **Posició a adoptar:** En sedestació, de forma còmoda, en una cadira sense suports per als braços; l'esquena ben recolzada a la cadira, els peus sobre el terra i les mans sobre les cames. Es treballarà amb els dos braços alhora.

Aquesta és la posició d'inici i la que s'haurà d'adoptar entre exercici i exercici i sempre que se senti cansament en els braços.

- **Material:**
  - 2 pilotes d'un diàmetre aproximat de 15 cm i de consistència tova. Cal tenir en compte que una pilota amb excessiva duresa podria tenir un efecte nociu.
  - 1 pal d'una llargada aproximada de 60 cm i un diàmetre d'1,5 cm, i lleuger de pes. Un pal de llargada superior podria dificultar l'exercici.
- **Repeticions:** 10 repeticions per a cada tipus d'exercici, llevat dels casos en què el fisioterapeuta indiqui altra pauta.

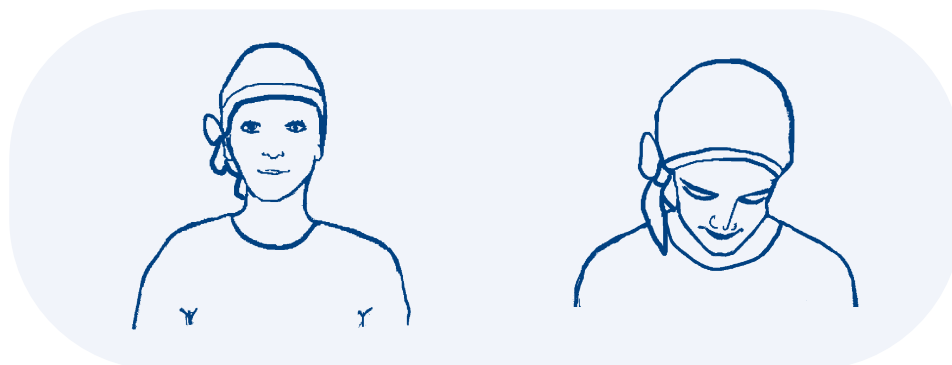
### 1. RESPIRACIÓ DIAFRAGMÀTICA

Mans sobre l'abdomen. En inspirar s'agafa aire pel nas inflant l'abdomen i es treu l'aire per la boca desinflant l'abdomen.



### 2. FLEXIÓ DEL COLL

Partint d'una posició inicial en què els ulls miren cap endavant, es flexiona lleugerament el cap, amagant la barbata, i es torna a la posició inicial.



### 3. ROTACIONS DE CAP A DRETA I ESQUERRA

Girar lleugerament el cap com si es volgués dir NO. Repetir cap a la dreta i cap a l'esquerra, sempre parant en el centre i sense forçar.



### 4. EXERCICIS AMB PILOTA

#### a. PRÉMER LES PILOTES AMB LES AIXELLES

Col·locar una pilota a sota de cada aixella i pressionar-les suaument. S'ha de notar com la pilota es deixa comprimir i torna a la posició inicial. Cal fer-ho lentament per tal d'afavorir el bombeig de la limfa. Les pilotes poden ser substituïdes per coixins de mida i consistència similar.



#### b. PRÉMER UNA PILOTA AMB LES MANS

Es realitzarà amb una sola pilota.

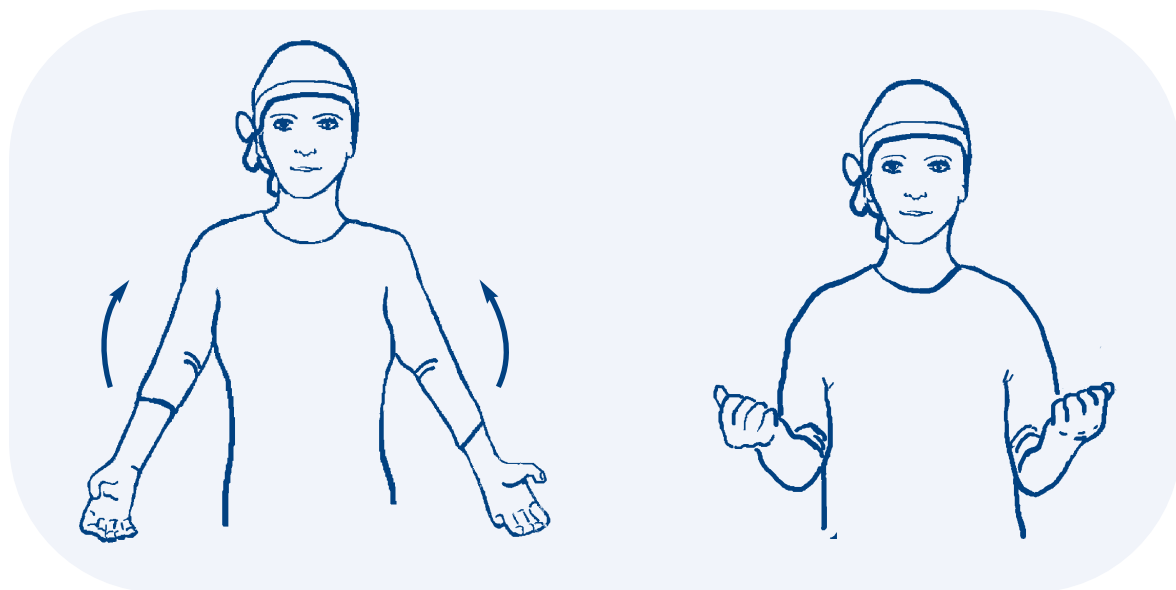
Els braços han d'estar en posició avançada, en semiflexió de colze. La pilota entre les mans i sense flexionar els dits.

S'ha de pressionar de forma suau i lentament la pilota amb les mans, notant com la pilota es deixa comprimir i torna a la posició inicial.



## 5. FLEXOEXTENSIÓ DELS COLZES

Partint de la posició amb els braços estirats i les mans en supinació. Es flexionen els colzes tancant les mans simultàniament, de manera molt suau, fins a tocar les espatlles, sense arribar al màxim recorregut articular. Posteriorment s'estiren els colzes i s'obren les mans, fins a tocar els genolls.



## 6. OBRIR I TANCAR MANS

Mans avançades en semiflexió de colzes a l'alçada de les espatlles. S'obren i es tanquen les mans suaument.





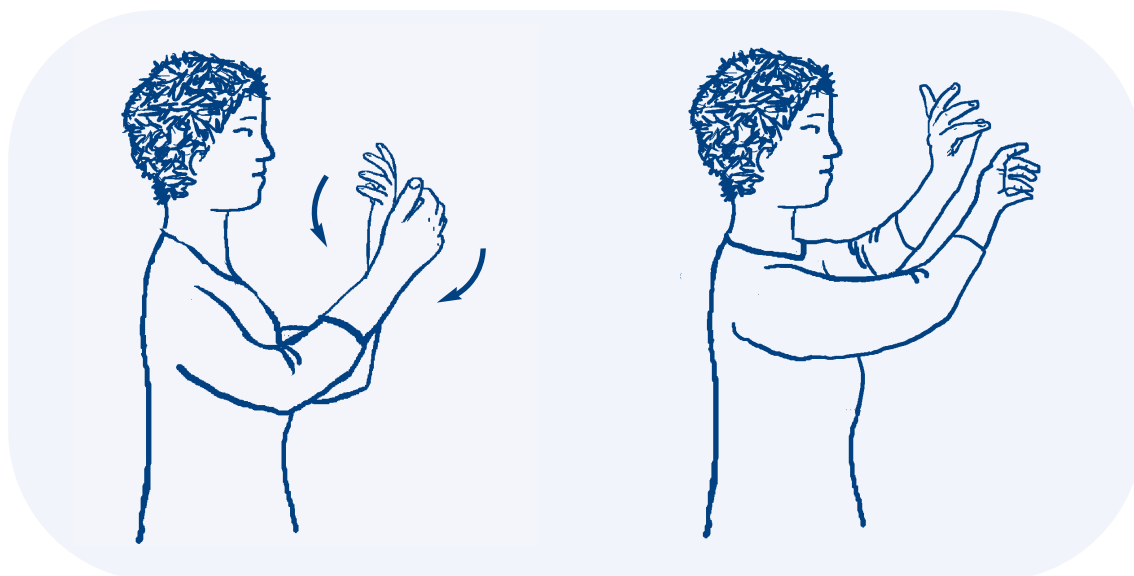
### 7. PRONOSUPINACIÓ BILATERAL DE L'AVANTBRAÇ

S'avancen lleugerament els braços, en semiflexió d'espatlles i colzes. Amb els canells, fer el moviment d'enroscar bombetes amb les dues mans alhora. Els dits de les mans han d'estar semiflexionats, relaxats. Pronosupinació de l'avantbraç amb els dits de la mà en semiflexió.



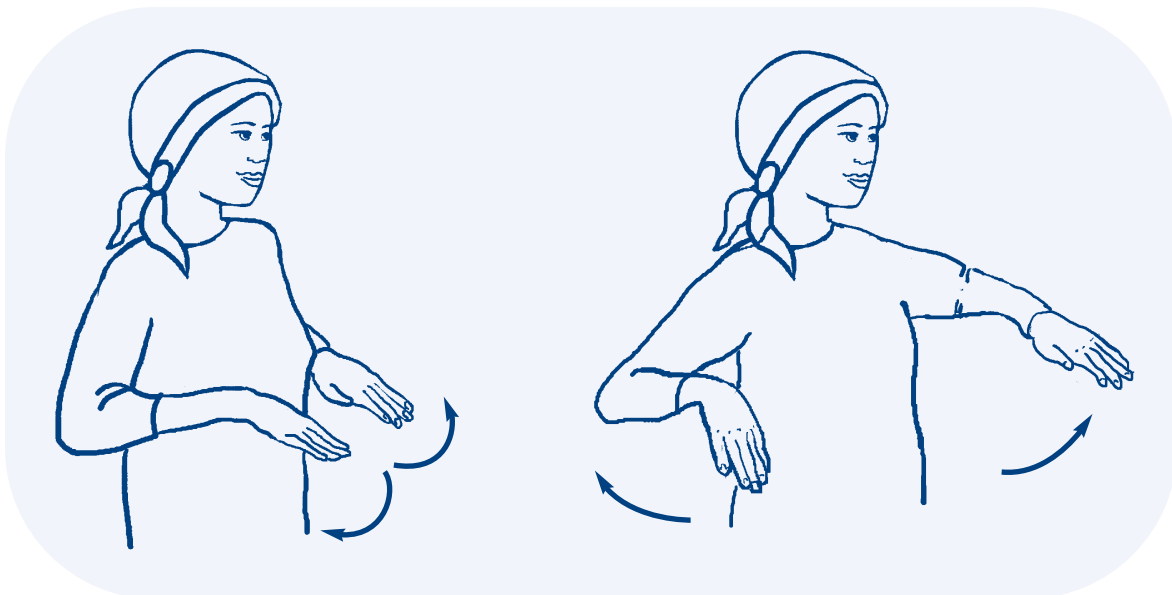
### 8. MOVIMENTS COMBINATS D'EXTREMITATS SUPERIORS

Combinació de girs de canells i moviments de colzes i espatlles imitant el ball de sevillanes però a un ritme lent. L'alçada de les mans haurà d'oscil·lar entre el nivell dels ulls i sobre el cap.



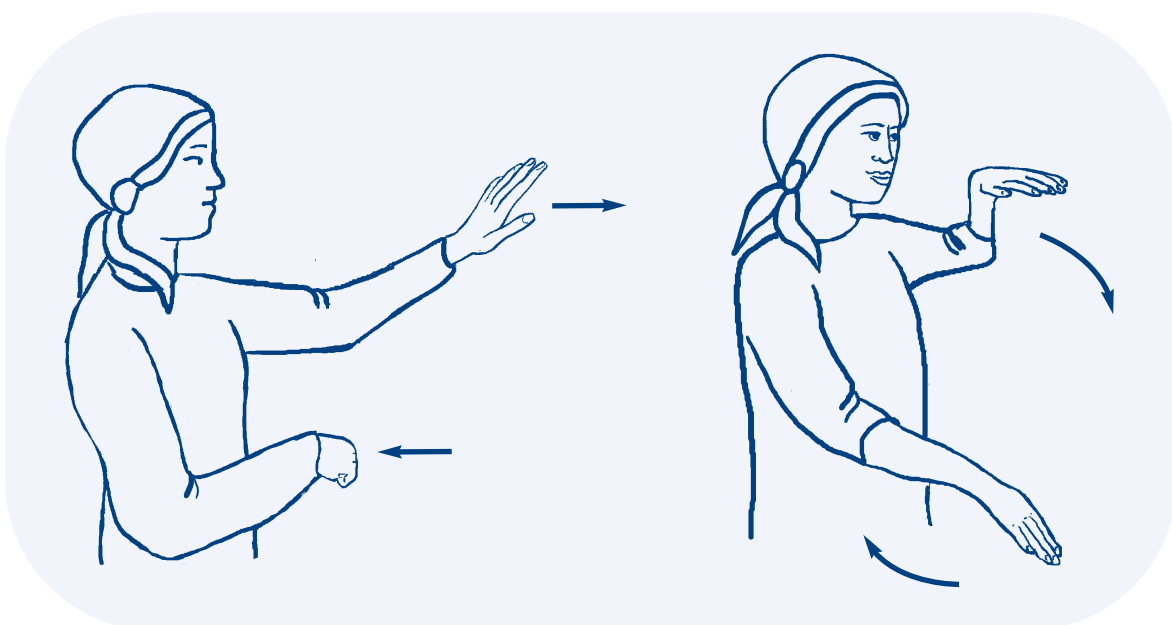
## 9. NEDAR A BRAÇA

Realitzar els moviments de braços com si s'estigués nedant a braça, de forma suau i lenta.



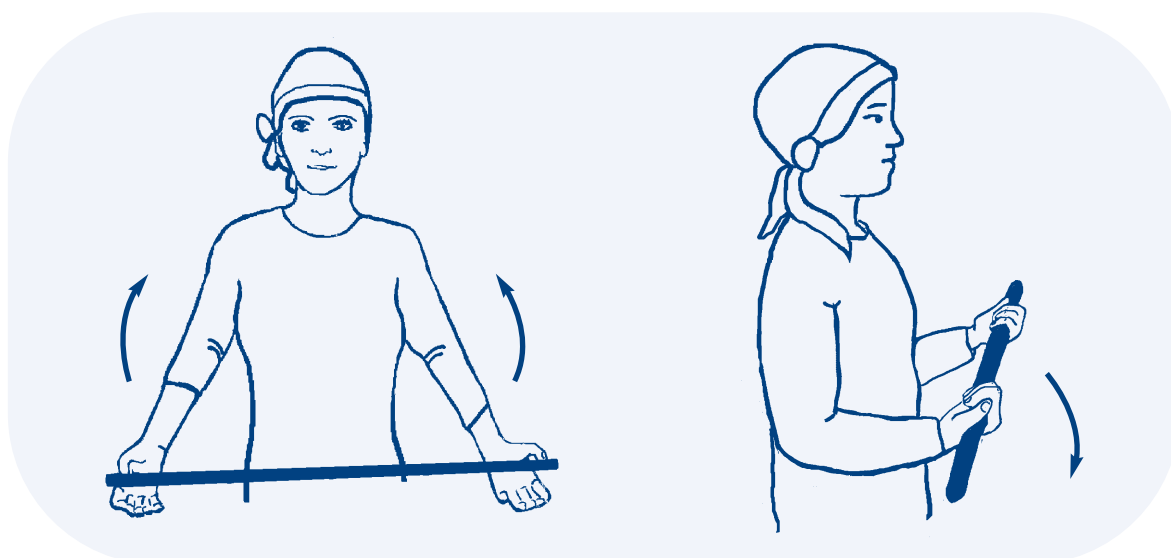
## 10. NEDAR A "CROL"

Fer moviments alternatius dels braços cap endavant amb les mans, empenyent i recollint l'aire, amb suavitat i de forma lenta.



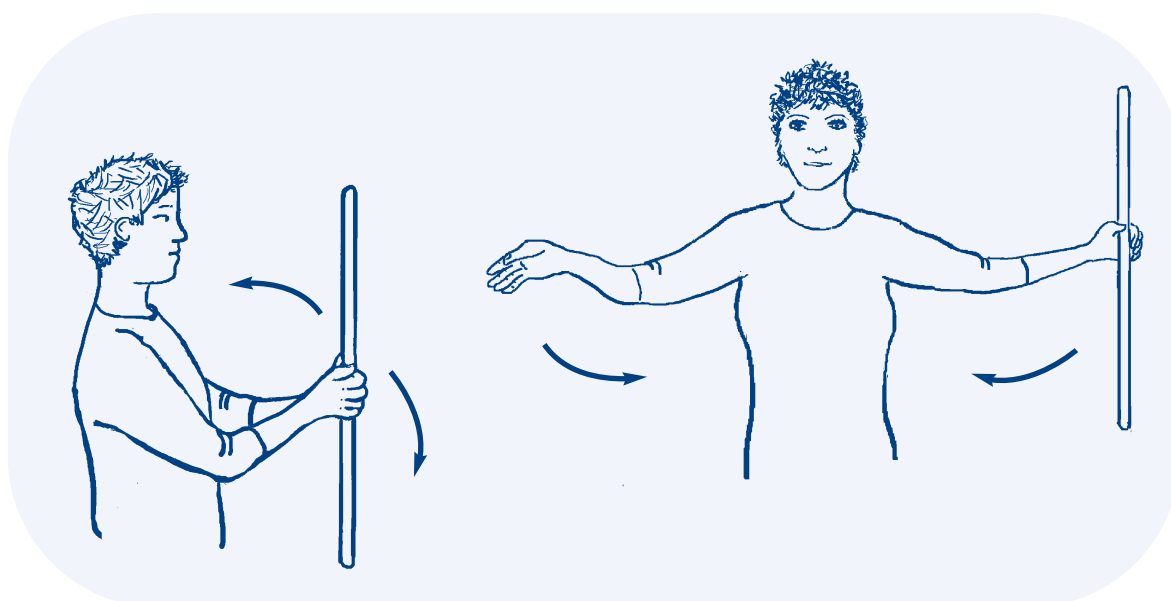
### 11. FLEXOEXTENSIÓ DE COLZES AGAFANT UN BASTÓ

Agafar el bastó amb les dues mans amb supinació. El pal ha d'estar en posició horitzontal, paral·lel al terra. A continuació es fa un moviment de flexoextensió de braços, de forma suau, sense arribar al màxim recorregut.



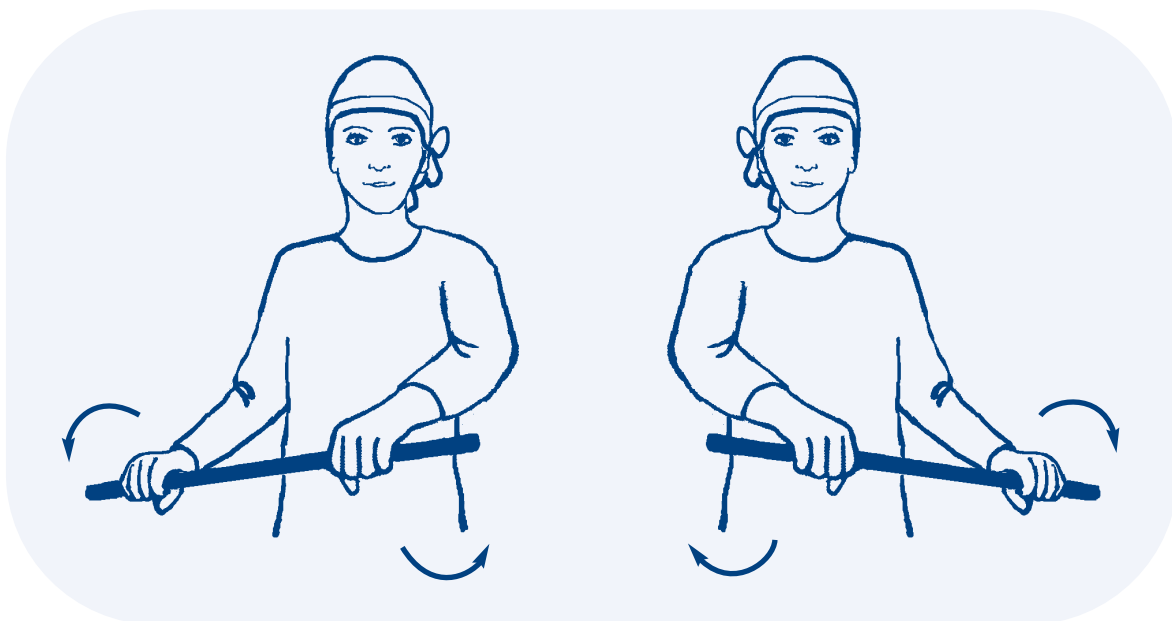
### 12. PASSAR EL BASTÓ D'UNA MÀ A L'ALTRA

Cal subjectar el pal en posició vertical davant del cos, amb els braços lleugerament estirats. Passar el bastó d'una mà a l'altra, obrint lleugerament els braços. La mà que no agafa el pal ha d'estar oberta. No cal separar molt els braços. L'objectiu més important d'aquest moviment és facilitar el bombeig.



### 13. REMAR COM SI ANÈSSIM EN CANOA

S'agafa el bastó en posició horitzontal, de forma paral·lela al terra, davant el cos, amb les dues mans en pronació. Es faran 8 girs alternant una punta i l'altra, com si es remés en canoa, movent el rem alternativament a dreta i esquerra.



## Annex 4: Recomanacions per a l'elaboració de l'informe de valoració de la perimetria i del balanç articular

### Dades personals:

Cognoms i nom: ..... NHC: .....  
 Data de naixement: ..... Data: .....  
 Professi3: ..... Metge: .....  
 Fisioterapeuta: .....

**Diagn3stic m3dic:** ..... **Data:** .....

**Tractament:**  
 RDT .....  QMT .....  BRA .....  HTP .....

**Tractament quir3rgic i data:**  
 Mastectomia D/E .....  Tmt conservador D/E .....  
 Limfadenectomia axil·lar .....  BSGC .....  
 Cir. reconstructiva:  
 Expansor  Pr3tesi  TRAM /DIEP  Dorsal Ample  Altres .....

**A tenir en compte:**  
 M1 .....  Neurologia .....  
 Cardiorespiratori .....  Traumatologia .....  
 Vasculars .....  
 Altres .....

### Balanç articular

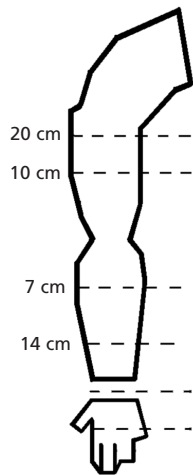
Data	Articulaci3	Moviment	Graus
	Estatlla D	Flexi3	
		Extensi3	
		ABD	
		RE	
		RI	
	Estatlla E	Flexi3	
		Extensi3	
		ABD	
		RE	
		RI	

## Dolor

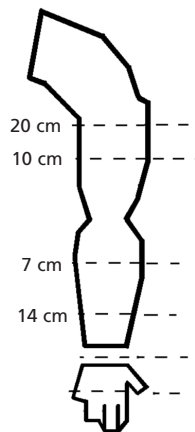
Localització	Característiques	EVA

## Perimetria EESS:

## Dominant: D/E



ESD	Data:	Data:	Data:	Data:
20 cm sobre O				
10 cm sobre O				
7 cm sota O				
14 cm sota O				
Estiloide cubital				
MTC-F				



ESE	Data:	Data:	Data:	Data:
20 cm sobre O				
10 cm sobre O				
7 cm sota O				
14 cm sota O				
Estiloide cubital				
MTC-F				

## Signes:

- Fovea     
  Perspiració     
  Stemmer-Kaposi     
  Plecs cutanis transversos  
 Infecció cutània     
  Alteració coloració     
  Altres .....

**Observacions:** .....  
 .....  
 .....

## Llegenda abreviatures

ABD	Abducció
BRA	Braquiteràpia
BSGC	Biòpsia selectiva gangli sentinella
D	Dreta
DIEP	Tècnica de reconstrucció amb la perforant de l'artèria epigàstrica inferior profunda. <i>Deep Inferior Epigastric Perforator</i>
E	Esquerra
EESS	Extremitats superiors
ESD	Extremitat superior dreta
ESE	Extremitat superior esquerra
EVA	Escala visual analògica
HTP	Hormonoteràpia
M1	Metàstasi
MTCF	Metacarpofalàngiques
NHC	Número història clínica
O	Olècran
QMT	Quimioteràpia
RDT	Radioteràpia
RE	Rotació externa
RI	Rotació interna
Tmt	Tractament
TRAM	Tècnica de reconstrucció amb penjall miocutani transvers del recte abdominal, <i>Transverse Rectus Abdominis Myocutaneous</i> .

## **Grup d'experts**

**Rosa Camp Puerto**

Fisioterapeuta

Hospital de la Sta. Creu i St. Pau

**Carolina García Cabeza**

Fisioterapeuta

Institut Català d'Oncologia L'Hospitalet

**Montserrat Gironès Coromina**

Responsable de fisioteràpia en patologia de la mama

Hospital Clínic de Barcelona

**Àngels Pallàs Prat**

Fisioterapeuta

Centre d'Atenció Primària Alt Penedès

**Àngels Pera Jambrina**

Fisioterapeuta

Institut Català d'Oncologia L'Hospitalet

## **Amb la col·laboració de**

**En representació de l'Institut Català de la Salut**

**Isabel Miró Muixi**

Metgessa rehabilitadora

Hospital Vall d'Hebron

**En representació del Consorci de Salut i Social de Catalunya**

**Equip multidisciplinari de Rehabilitació**

Consorci Sanitari Integral

**Noelia Casimiro Arias**

Fisioterapeuta

Consorci Sanitari de Terrassa

**En representació de la Unió Catalana d'Hospitals**

**Gemma Moncasi Solà**

Fisioterapeuta

Corporació Fisiogestió - Roger de Llúria

Serveis de Fisioteràpia, SA

**Col·legi de Fisioterapeutes de Catalunya**

## **Elaboració, coordinació i suport tècnic**

Pla director d'oncologia

Departament de Salut





