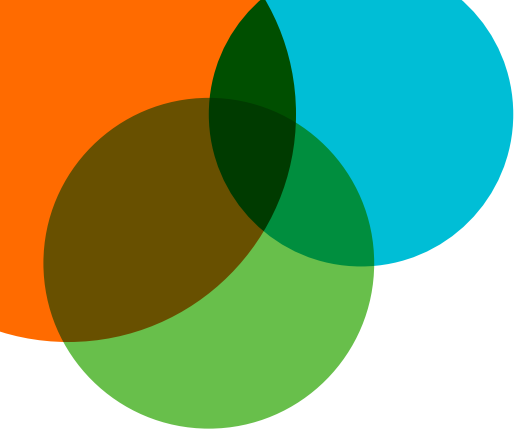




El dolor en el pacient hematooncològic: abans, durant i després del tractament

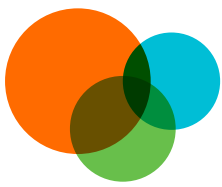
Amb la col·laboració de:





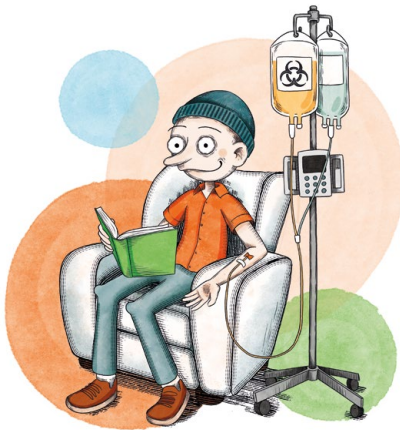
Índex

Recomanacions per al pacient	3
El dolor i el sistema nerviós central	5
El dolor oncològic	6
Dolor abans del diagnòstic	6
Dolor als ossos o a les articulacions	6
Dolor per inflamació o bé per aparició d'una massa o un tumor	7
Dolor en el diagnòstic	7
Punció lumbar	8
Aspirat de medulla òssia	9
Biòpsia ganglionar o biòpsia de ganglis limfàtics	11
Dolor durant el procés de tractament agut	12
Mucositis secundària a la quimioteràpia	12
Col·locació de catèter venós central (CVC) o vies perifèriques	19
Infeccions oportunistes: herpes zòster	22
Dolor en la llarga supervivència	23
Necrosi de maluc	23
Dolor secundari en osteoporosi: complicacions osteoarticulars	24
Dolor neuropàtic perifèric	28
Impacte psicològic	36
Bibliografia i documents recomanats	37



Recomanacions per al pacient

El dolor és un dels símptomes més comuns dels pacients de càncer i, sovint, té un efecte negatiu sobre l'estat funcional de la persona i la seva qualitat de vida. El dolor en un procés de tractament d'un càncer **es pot presentar de diferents maneres**, que no afecten necessàriament sempre ni a tots els pacients. Tot i així, molts estudis afirmen que el dolor es presenta en un 20-50 % dels pacients de càncer. Aproximadament, el 80 % dels pacients de càncer en estadi avançat pateixen dolor entre moderat i intens (Instituto Nacional del Càncer, 9 de febrer de 2023; vegeu la bibliografia).



El dolor pot venir determinat pel mateix càncer, per l'administració de proves i tractaments o pels efectes secundaris adversos d'alguns fàrmacs. A més, el dolor es pot manifestar de **diverses maneres**, com dolor crònic, constant, agut, sord..., i en **intensitats diferents**. En aquest darrer cas, la intensitat del dolor que sents depèn de diversos factors, com ara el tipus de càncer que tens, com d'avançat està, on està situat i la teva tolerància al dolor.

A més, has de saber que **molts dels dolors que pot experimentar un pacient són manejables, i controlar aquests dolors i millorar la qualitat de vida dels pacients són un objectiu fonamental del tractament.**

“Recorda que el dolor sempre es pot tractar i, en la majoria dels casos, es pot controlar o alleujar.”

Per això, abans d'explicar diferents tipus de dolor, és fonamental que assimilis que:



No acceptis mai que el dolor constitueix una part normal del càncer. Si tens dolor, informa'n el teu metge immediatament. És molt important tractar el dolor quan apareix o impedir-lo abans que comenci a fer estralls. Una vegada que el dolor s'intensifica, pot ser més complicat de tractar.



Tenir dolor i explicar-ho al teu metge no significa que «t'estiguis queixant» del tractament. És normal i **és important que informis el teu metge per veure com solucionar-lo**. En la societat en què vivim, ens han ensenyat sovint a «aguantar» el dolor i a no expressar-lo. No cal que ho facis. Parla amb el teu hematòleg, la comunicació metge-pacient és fonamental.



També, a vegades passa que pacients que han aconseguit la remissió completa de la malaltia i senten dolor són reticents a informar-ne, perquè senten que «s'estan queixant, tot i estar "curats"». Res més lluny de la realitat. **No has de conviure amb el dolor.** En la mesura que es pugui, els equips mèdics et poden oferir recursos per pal·liar-lo. Parla amb ells.



Alguns dolors que sent el pacient poden millorar no només amb fàrmacs, sinó també amb **una bona alimentació, adequada i equilibrada, i exercici**. És important que parlis amb el teu metge, perquè et derivi al nutricionista i al fisioterapeuta i puguis comentar amb ells quin tipus de dieta i exercici et poden anar bé per millorar la teva situació.



Parla amb el teu metge!

Si tens dolor, si persisteix després del tractament o interfereix en la teva vida, informa'n el teu metge. Per ajudar a controlar el dolor i tenir més bona comunicació amb el teu especialista, t'animem a registrar per escrit abans de la visita el següent:

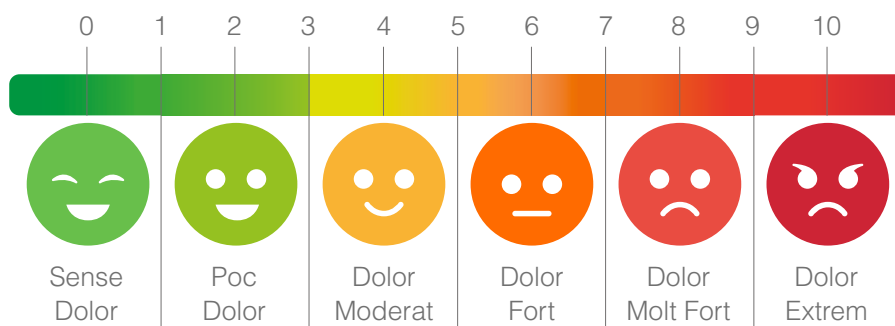
- **Com d'intens és el dolor?**
- **De quin tipus és** (punxant, sord, lleu però constant, intermitent)?
- **On et fa mal?**
- **Què causa el dolor? Està relacionat** amb alguna cosa que fas?
- **Què empitjora o millora el dolor?**
- **Aquest dolor, el sents** en algun moment concret del dia o de la nit?

Quines mesures fas servir per alleujar el dolor, t'ajuden o tenen efectes adversos (medicaments, massatges, cremes, fred o calor)? És important que expliquis al metge tot el que t'administris, perquè, encara que siguin cremes o gotes, l'especialista et podrà dir si interfereixen amb el teu tractament oncològic o no.



El metge et preguntarà quant de mal et fa en una escala del 0 al 10, que es diu escala EVA.

0 significa que no tens dolor, i 10, que és el pitjor dolor possible que puguis imaginar. Fer servir l'escala següent et pot ajudar a informar el metge sobre com sents aquest dolor.



El dolor i el sistema nerviós central

La definició de dolor és la següent: «*Experiència sensorial i emocional (subjectiva) desagradable, que poden experimentar tots els éssers vius que disposen d'un sistema nerviós central. S'entén el dolor com el producte d'un conjunt de mecanismes neurofisiològics que modulen la informació del dany físic a diferents nivells i en diferents parts*». Per tant, si parlem de dolor i, específicament, quan tractem el dolor neuropàtic, hem d'entendre **com funciona el sistema nerviós central del nostre organisme**. El dolor neuropàtic perifèric, com veurem més endavant, es produeix quan els nervis perifèrics (els que estan fora del cervell i la medul·la espinal) estan danyats o lesionats.

Quan el teu cos rep algun tipus de lesió o hi ha alguna cosa que no acaba de funcionar bé, els **nervis**, les cèl·lules nervioses especialitzades, anomenades nociptores, s'activen i traslladen milions de missatges a través de les fibres nervioses al cervell, que reacciona immediatament fent-te sentir dolor.

El dolor és una sensació creada directament pel cervell mitjançant una situació d'acció-reacció.

El sistema nerviós està «connectat» amb el cervell i és com «**l'energia elèctrica del nostre interior**». El sistema nerviós és l'encarregat de **coordinar totes les activitats del cos** (conscients i inconscients). Anatòmicament està dividit en dues parts: **el sistema nerviós central i el perifèric**. El central està compost per l'encèfal (encarregat de l'instint de supervivència, la qual cosa ens produeix la necessitat de menjar, dormir, moure'ns o beure aigua) i la medul·la espinal (a la imatge, en color taronja). **El sistema nerviós perifèric està format per una gran quantitat de nervis** i és el que s'encarrega de donar informació als receptors sobre els moviments del cos.

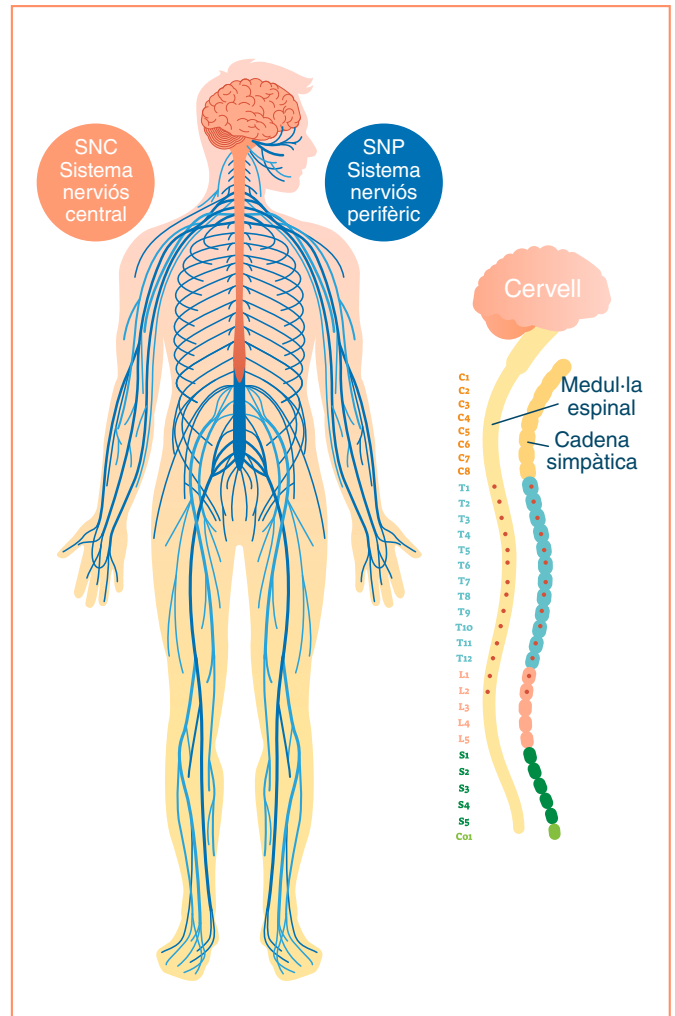


Figura 1. Sistema nerviós.

Dins del sistema nerviós es troben **les neurones**, les cèl·lules que envien la informació al cervell sobre els moviments i les reaccions que ha de tenir el cos. La comunicació entre les neurones es produeix mitjançant la **sinapsi**, a través de l'intercanvi d'unes substàncies químiques anomenades neurotransmissors.

El dolor oncològic

Segons la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM), **el 90 % dels pacients de càncer experimenten dolor en algun moment**. Quan es diagnostica un càncer, entre el 30 i el 50 % dels pacients presenten dolor, percentatge que en les fases avançades de la malaltia pot arribar al 70-90 %. En els pacients amb càncer avançat, el 70 % dels dolors tenen l'origen en la progressió de la mateixa malaltia, mentre que el 30 % restant es relacionen amb els tractaments i les patologies associades. **L'hematologia**, el càncer de la sang, és diferent de l'oncologia (Instituto Nacional del Càncer, 9 de febrer de 2023; vegeu la bibliografia) i, sovint, com en el cas de les leucèmies, el pacient i el metge no s'han d'enfrontar a tumors sòlids, que sí que poden aparèixer en els limfomes, per exemple.

Per això, perquè aquesta guia sigui pràctica i útil per al pacient hematològic, **dividirem els tipus de dolor, i les recomanacions per suportar-lo, segons les etapes del procés de la malaltia: abans del diagnòstic, en el diagnòstic, durant el procés de tractament agut i en la llarga supervivència.**

Dolor abans del diagnòstic

Evidentment, en aquesta etapa la persona no sap que pateix un càncer de la sang. Precisament, el dolor pot ser un dels símptomes que porten a diagnosticar un càncer. Alguns dels dolors més característics que pot experimentar un pacient de leucèmia, limfomes, mieloma múltiple o una altra hemopatia maligna són:

Dolor als ossos o a les articulacions

El **dolor musculoesquelètic** és un motiu de consulta freqüent i, encara que, en general, té una etiologia benigna, ocasionalment pot ser la manifestació inicial d'un càncer. De tota manera, és freqüent que, en el diagnòstic, una persona amb una leucèmia o un limfoma hagi patit dolor articular o ossi, sobretot als ossos llargs de braços i cames, costelles o l'estèrnum. El dolor musculoesquelètic és habitual també en nens abans que se'ls diagnostiqui una leucèmia. Per això, **davant un dolor d'aquest tipus, coixesa o alternança del dolor amb febre o una altra simptomatologia, ves al metge.**

El dolor ossi concretament és molt habitual en la gran majoria de pacients amb **mieloma múltiple**. El símptoma (i la conseqüència!) més freqüent del mieloma múltiple és, precisament, **el dolor ossi, sobretot a**



l'esquena (especialment a la columna vertebral), les costelles i els malucs.

El mieloma múltiple és un càncer de la sang (no dels ossos, com a vegades es creu erròniament) que afecta els ossos i provoca **lesions anomenades «lítiques»**. Hi ha zones dels ossos que van perdent el seu contingut en calci i s'afebleixen fins que, moltes vegades, es fracturen o pateixen algun tipus de lesió. Les cèl·lules plasmàtiques malaltes envaeixen la medulla òssia del pacient i alliberen citocines, unes proteïnes responsables de la comunicació intercel·lular. Aquestes proteïnes bloquegen la funció de l'os de reparar-se de manera normal i en faciliten la destrucció.

+ INFO

Recomanem visualitzar l'article i el vídeo divulgatiu sobre **Lesions òssies en pacients de mieloma múltiple**.

▶ [Enllaç a https://www.fcarreras.org/es/blog/lesionesoseasmielomamultiple](https://www.fcarreras.org/es/blog/lesionesoseasmielomamultiple)

Recomanacions: què pots fer?

Consulta immediatament el teu metge perquè et pugui fer un examen i les proves necessàries si tens algun d'aquests símptomes.

Dolor per inflamació o bé per aparició d'una massa o un tumor

Les persones amb limfomes de Hodgkin i no hodgkinià acostumen a tenir inflamació dels ganglis limfàtics, però poques vegades senten dolor en el moment del diagnòstic. A vegades, segons la ubicació de la massa de cèl·lules anormals, la persona pot tenir dolor en una o més zones del cos, més habitualment al pit, a l'abdomen o als ossos. Per exemple, una massa a l'abdomen pot causar dolor abdominal o d'esquena.

Alguns tipus d'hemopaties malignes, com el limfoma de Hodgkin, la leucèmia limfàtica crònica o la mielofibrosi, entre d'altres, cursen també amb **engrandiment de la melsa** (esplenomegàlia), un òrgan que forma part del sistema limfàtic. Aquest engrandiment pot causar dolor o sensació de pressió a la part superior esquerra de l'abdomen, que es pot estendre a l'espatlla esquerra i provocar sensació de sacietat sense haver menjat o havent menjat una petita quantitat, perquè la melsa pressiona l'estómac.

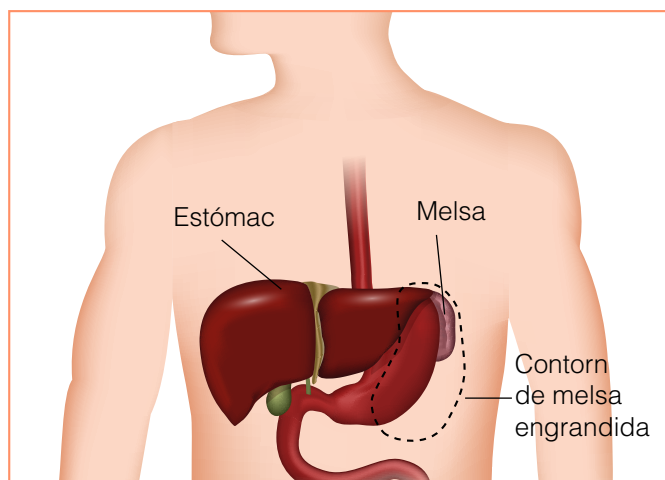


Figura 2. Melsa o fetge engrandits.

Dolor en el diagnòstic

Per detectar moltes de les hemopaties, s'utilitzen principalment diferents eines diagnòstiques que inclouen «punxades». Per rebre tractament o transfusions de sang durant el procés, és molt probable que es col·loqui un **catèter venós central** per evitar «desgastar» les venes del pacient amb la medicació. No obstant això, algunes proves com ara la **punció lumbar** o l'**aspirat de medul·la òssia**, imprescindibles per al diagnòstic, no es podran evitar i són processos que poden ser dolorosos o molestos.

Recomanacions: què pots fer?

Consulta immediatament el teu metge perquè et pugui fer un examen i les proves necessàries si tens algun d'aquests símptomes.

+ INFO

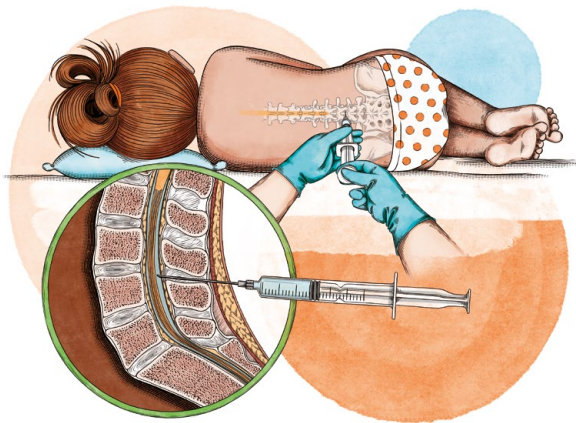
Recomanem llegir l'article «**Catèteres venosos centrals**».

Enllaç a <https://www.fcarreras.org/es/blog/CVC>

Punció lumbar

La **punció lumbar** és una prova ambulatoria que es fa a la part baixa de l'esquena, a la regió lumbar. S'introdueix una agulla fina i buida a l'espai entre dues vèrtebres lumbars per extreure una mostra de líquid cefalorraquidi, el líquid que envolta el cervell i la medulla espinal per protegir-los de lesions. Moltes persones poden sentir dolor o sensibilitat a la zona durant la punció. A més, **el 25 % dels pacients que se sotmeten a una punció lumbar poden patir a posteriori mal de cap, a conseqüència del canvi de pressió originada per l'extracció del líquid.** El mal de cap acostuma a començar al cap d'unes quantes hores del procediment i allargar-se fins dos dies després, i pot anar acompanyat de nàusees, vòmits i mareigs.

Encara que abans del procediment s'aplica un analgèsic local a la regió lumbar, pot ser que també se senti dolor o sensibilitat en aquesta zona després del procediment. A vegades, el dolor s'estén cap a la part de darrere de les cames.



Paula Herreros

Expacient de leucèmia aguda

“ Després d'una punció, sempre em feien estar dues hores de relloge totalment estirada sense coixí ni res per evitar el mal de cap. ”

Recomanacions: què pots fer?

Abans de la prova

- Intenta relaxar-te i distreure't. És una prova empipadora i desagradable, però cal fer-la. Si et provoca molta ansietat, consulta al metge si et pots prendre algun ansiolític abans.
- Comparteix amb alguna persona del teu entorn les preocupacions i les pors que tinguis.
- Ves a fer-te la prova amb roba còmoda i acompanyat.
- Tranquil, és una prova que no acostuma a durar més de 15 minuts.
- Per evitar sentir ansietat i calmar-te, pots preguntar si et deixen mirar un vídeo o escoltar música durant el procés.
- T'has de quedar molt quiet, però probablement el professional t'indicarà alguna mesura o paraules perquè li diguis si tens alguna sensació estranya. Verbalitza-ho, no passa res.
- Pots agafar unes pilotes desestressants per estrènyer que et poden ajudar a treure el malestar.

Durant la prova

- Pots sentir pressió a la part baixa de l'esquena. No t'espantis.

Després de la prova

- Descansa dues hores en un llit en posició horitzontal sense moure't gaire. Això ajudarà que després et puguis recuperar millor i no et faci mal el cap. Així i tot, pot ser

que, passades 24-48 hores, tinguis mal el cap. Segons el protocol, t'ho hauran explicat abans de la intervenció. Si no és així, pregunta quins medicaments analgèsics pots prendre.

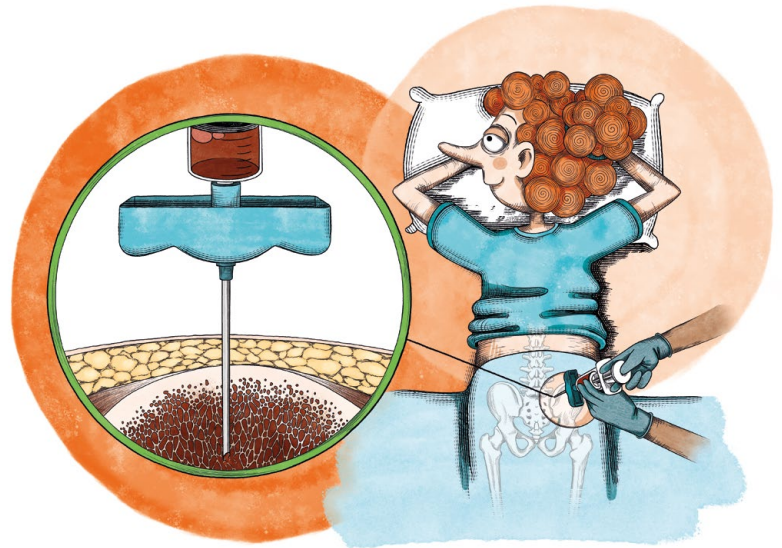
- A vegades pot ser que sentis també nàusees o mareigs. Pregunta abans per saber com actuar si et passa.
- Quan arribis a casa, no tinguis res programat que et faci anar molt afeinat durant els dies següents. Mantén-te en repòs relatiu i fes exercici suau com ara passejades.

- Has de consultar urgències només si el mal de cap s'agreuja i persisteix al cap d'uns dies, si apareixen parestèsies (sensació anormal de formigueig o punxades als nervis), o dolor o immobilitat als membres inferiors.

Aspirat de medul·la òssia

La medul·la òssia és el teixit tou de dins dels ossos (habitualment anomenada «medul·la») i és el «motor de la sang», el lloc on neixen i es formen les cèl·lules sanguínies. Es troba a la part buida de la majoria dels ossos.

L'aspirat medul·lar és una prova ambulatoria que consisteix a extreure una petita quantitat d'aquest teixit en forma líquida per analitzar-lo. Aquest procés es pot dur a terme als ossos del maluc (les crestes ilíaqües) o a l'estèrnum. Quan s'introdueix l'agulla, és molt possible que sentis un dolor profund, sord i penetrant durant alguns segons, similar a un mal de queixal fort. Quan s'extreu l'agulla, el dolor desapareix.



Recomanacions: què pots fer?

Abans de la prova

- Normalment pots menjar i beure abans de la prova, ja que no es fa amb anestèsia general, sinó local. Però pregunta-ho al teu metge abans per estar-ne segur. Informa, a més, dels medicaments que estàs prenent abans de la prova.
- Intenta relaxar-te i distreure't. És una prova empipadora i desagradable, però cal fer-la.
- Comparteix amb alguna persona del teu entorn les preocupacions i les pors que tinguis.
- Ves a fer-te la prova amb roba còmoda i acompanyat.
- Tranquil, és una prova curta, 10-20 minuts.

Durant la prova

- Pots portar un coixí, un peluix, una pilota desestressant o agafar

algú de la mà. En el moment de la punxada, et pot ser útil estrènyer-li la mà amb força.

- Per no sentir ansietat i calmar-te, pots preguntar si et deixen mirar un vídeo o escoltar música durant el procés. També pots parlar amb el metge perquè et doni algun fàrmac relaxant.
- Has de quedar-te molt quiet, però probablement el professional t'indicarà alguna mesura o paraules perquè li diguis si tens alguna sensació estranya. Verbalitza-ho, no passa res.

Després de la prova

- Immediatament després de la prova se t'aplicarà pressió a la zona per aturar el sagnat i un embenatge.
- Aplica una compresa de gel al lloc de l'aspirat durant 10-15 minuts diverses vegades en les primeres 24-48 hores després

del procediment. Això ajudarà a reduir la inflor.

- Quan arribis a casa, no tinguis res programat que et faci anar molt atafegat durant els dies següents. Mantén-te en repòs relatiu i fes exercici suau com ara passejades.
- Mantingues l'embenatge net i sec durant 24 hores. No et dutxis, ni et banyis ni et submergeixis. Al cap de 24 hores, ja podràs mullar la zona.
- Has de consultar urgències si el sagnat no s'atura, si tens febre de més de 38°, molèsties, inflor o enrogiment que augmenten, o qualsevol altre signe d'infecció.

Yaiza Cumelles

Expacient de limfoma



“ La primera vegada és dura perquè no t’ho esperes, i les altres vegades encara són pitjors perquè ja saps el que t’espera. És molt desagradable i sents que t’aspiren l’ànima, però, aconseguint controlar la respiració, el dolor agut disminueix. ”



Edu Garcia-Luego

Expacient de leucèmia

“ La sensació d’una punció a l’estèrnum és molt rara i molt desagradable. Sembla com si t’arrenquessin el pit. Més que el dolor, és sobretot la impressió. ”



Juan Santiago

Expacient de síndrome mielodisplàstica

“ A mi m’han fet 14-15 aspirats de medul·la, tots allà, excepte un a l’estèrnum. La veritat és que és un dolor horrible, del pitjor que recorde (i continuo recordant, perquè me’n van fent cada cert temps). La sensació és com si t’arrenquessin l’ànima, barrejat amb una espècie de rampes molt fortes. És fonamental controlar la respiració i intentar estar tranquil. Jo estrenyo la llitera amb les mans. ”

Biòpsia ganglionar o biòpsia de ganglis limfàtics

Una **biòpsia de gangli limfàtic** és una prova molt habitual en els diagnòstics d'alguns limfomes. Normalment, el gangli es troba a la zona del coll, a les engonals, etc. En aquests casos, es pot biopsiar (extreure un petit fragment d'un gangli limfàtic, o el gangli limfàtic complet per analitzar-lo a posteriori). En el cas dels ganglis del mediastí, es detecten amb una radiografia de tòrax i és més complicat biopsiar-los.

Les biòpsies ganglionars es duen a terme en una sala d'operacions d'un hospital i es poden fer de diferents maneres:

Biòpsia per escissió o incisió

És el tipus de biòpsia més habitual i es fa sobretot si es pot sentir el gangli al tacte durant l'examen mèdic. Es pot fer amb analgèsia local o general. El procés és el següent:

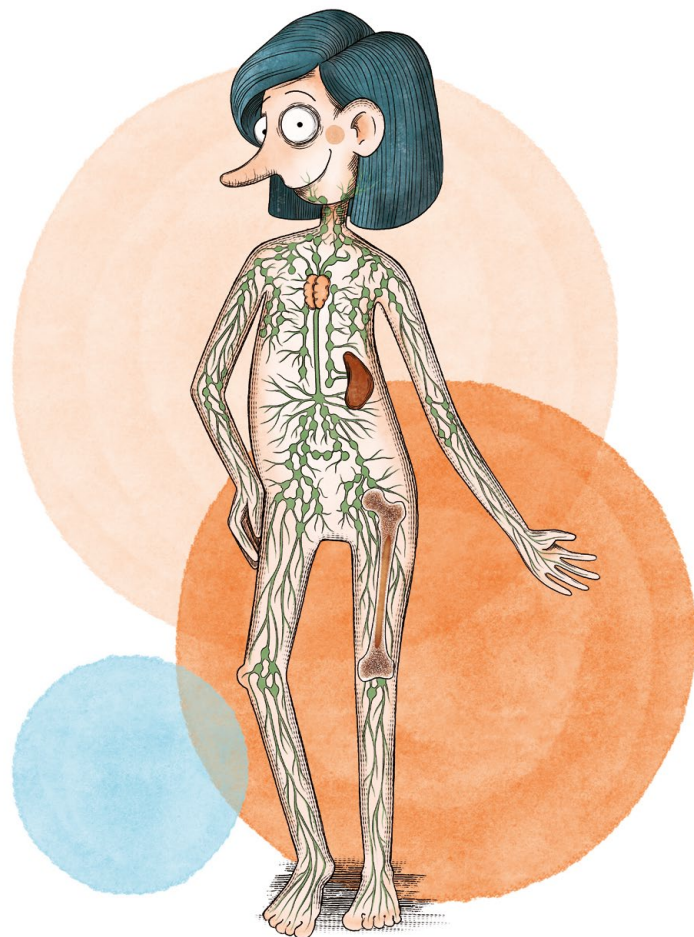
- Es neteja el lloc on es farà la biòpsia.
- S'hi fa una petita incisió.
- S'extreu una part del gangli limfàtic o tot sencer.
- Es tanca la incisió amb punts de sutura i s'hi aplica un embenatge o adhesiu líquid.
- Posteriorment, s'envia la mostra al laboratori per analitzar-la.

Una biòpsia per incisió pot trigar de 30 a 45 minuts i no hi ha dolor durant el procés per efecte de l'analgèsia.

Biòpsia amb agulla

Una biòpsia amb agulla consisteix a inserir una agulla fina en un gangli limfàtic. És un procés menys invasiu, però cal tenir en compte que pot ser que no se n'extregui prou quantitat per ser analitzada.

Per dur a terme la biòpsia d'un gangli engrandit sota la pell, el metge pot dirigir l'agulla mentre palpa el gangli.



Si el gangli està localitzat en un lloc profund del cos, el metge pot guiar l'agulla usant una tomografia computada o una ecografia prèvia.

En general, durant el procés d'una biòpsia, el dolor és lleu o nul, ja que es fa amb analgèsia. Posteriorment, el lloc de la biòpsia pot generar un dolor lleu, que es controla fàcilment amb un analgèsic de venda lliure. El pacient també pot notar algun hematoma o supuració de líquid durant uns quants dies.

Dolor durant el procés de tractament agut

Sovint, el tractament d'una leucèmia o un limfoma no és dolorós en si mateix, **són les conseqüències i els efectes adversos dels fàrmacs, especialment els quimioterapèutics, els que poden produir efectes dolorosos o molestos.**

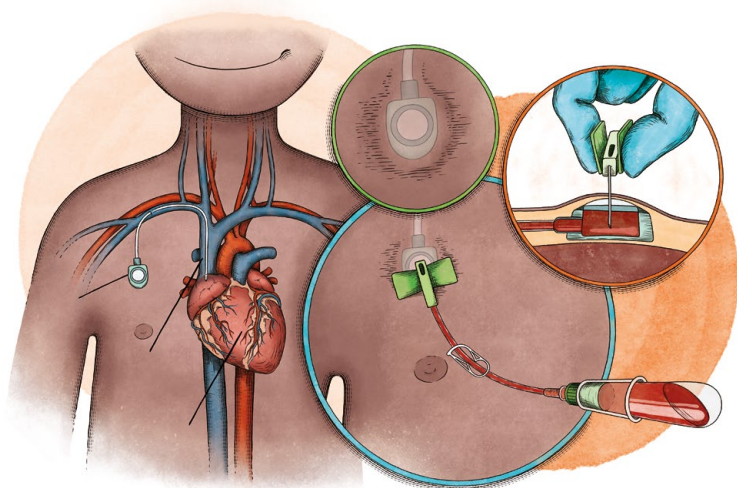
Per administrar la quimioteràpia i els diferents tractaments farmacològics, com hem comentat abans, és probable que et col·loquin un **catèter venós central**, que evitarà que t'estiguin «punxant» constantment. Els catèters poden ser de llarga o curta durada. Els de curta durada acostumen a ser perifèrics, i els de llarga durada, per definició, solen ser **catèters centrals** (també anomenats CVC, dispositius d'accés venós central o línies centrals). Això vol dir que la punta del catèter arriba a l'aurícula del cor. **Els catèters venosos centrals són els habituals en hematologia.**

Pots rebre la quimioteràpia per via venosa o oral, entre d'altres. No ha de ser necessàriament més potent una quimioteràpia venosa que una d'administració oral. Com ja saps, les quimioteràpies causen tants efectes no desitjats perquè danyen les cèl·lules canceroses, però també les sanes. Repassem alguns dels principals efectes dolorosos o molestos que pots patir durant el tractament actiu de la teva malaltia.



Mucositis secundària a la quimioteràpia

La **mucositis** és, sens dubte, un dels efectes adversos més molestos i dolorosos per al pacient. La mucositis és una **inflamació de la superfície de la mucosa** que recobreix l'interior del tracte digestiu; la boca, la gola i l'esòfag són algunes de les zones més afectades. Té un gran impacte en la qualitat de vida del pacient. Pot afectar la mucosa oral, però també qualsevol mucosa de tot el tracte digestiu fins a l'anus. És una toxicitat greu que redueix la qualitat de vida del pacient oncològic a causa del dolor, la disgèusia, la desnutrició, la deshidratació i el fracàs renal; a més, en els pacients amb mielodepressió pot ser causa d'una infecció sistèmica potencialment mortal. Pot limitar la capacitat del pacient per tolerar el tractament, comportar una reducció de la dosi o fins i tot la suspensió de la teràpia i comprometre l'eficàcia del tractament i el control de la malaltia.



+ INFO

Consulta el **Manual sobre cures per a la prevenció de la mucositis oral en pacients oncohematològics** per entendre què és la mucositis, com prevenir-la i com tractar-la.

Enllaç a <https://www.fcarreras.org/es/blog/mucositisoral>

Recomanacions: què pots fer?

Abans de patir mucositis

- No tothom pateix el mateix grau de mucositis. Depèn dels fàrmacs que hagi de prendre i de com reaccioni el teu cos a la medicació.
- Abans d'iniciar el tractament, consulta el teu odontòleg. Una correcta higiene bucodental pot prevenir moltes complicacions i molèsties. Per prevenir en la mesura que es pugui l'aparició de mucositis, el teu dentista haurà de considerar retirar, si s'escau, peces metàl·liques i pròtesis extraïbles.



- Has de fer-te cures orals freqüents, com ara glopeigs, raspallades, mantenir humida la cavitat oral... Es recomana fer glopeigs amb lidocaïna viscosa cada 4-6 hores, i també glopeigs amb tetracaïna o benzidamina. La benzidamina és una substància antiinflamatòria no esteroïdal amb propietats analgèsiques i anestèsiques locals. Diversos assaigs clínics demostren la seva eficàcia per alleujar la zona, la gravetat i el dolor de la mucositis. S'utilitza com a col·lutori cada 2-3 hores (Manual sobre la higiene bucodental en el pacient amb una malaltia hematològica greu. Fundació Josep Carreras, 2022).
- No et mosseguis les ungles i renta't sovint les mans per prevenir infeccions, fongs o bacteris.
- L'alimentació serà la teva gran aliada a partir d'ara. Beu molta aigua i evita aliments picants, molt condimentats, molt calents o irritants per a la mucosa. Evita fregits i grasses, així com aliments amb molta fibra. Consulta el nutricionista de l'hospital i informa't de *les diferents guies sobre alimentació oncològica que hi ha a la teva disposició*.
- Evidentment, elimina l'alcohol i el tabac.

+ INFO

Consulta el nostre **Manual sobre la higiene bucodental en el pacient amb una malaltia hematològica greu**.

Enllaç a <https://www.fcarreras.org/es/blog/mucositorisal>



Recomanació important: el pacient ha de saber que cal informar en tot moment l'equip mèdic. La mucositis que es detecta en un estadi precoç disminueix el risc de progressió a estadis més avançats i en facilita el control.

TRUCS I RECOMANACIONS per a les cures de la mucosa oral



Raspallar-se dents i genives 2-3 vegades al dia durant 2-3 minuts cada vegada.



Fer servir un raspall de dents amb cerres suaus.



Fer servir pasta de dents amb fluor (1.100 ppm).



Fer servir fil dental suaument un cop al dia. Procurar no produir sagnat. En aquest cas, no forçar.



Fer un col·lutori casolà: esbandir-se amb solució salina, infusió de farigola o camamilla bicarbonatada, o totes dues, cada 2-4 hores.

Durant la mucositis

Crioteràpia oral

- La crioteràpia, o refredament ràpid de la cavitat bucal utilitzant gel, provoca vasoconstricció local i redueix el flux sanguini de la mucosa oral. Per a fàrmacs citotòxics i antineoplàstics, com el 5-fluorouracil o el melfalan, que tenen una vida curta i a vegades són administrats com una injecció en bol, la crioteràpia pot reduir la quantitat de fàrmac que arriba a les membranes de la mucosa oral i, per tant, disminuir la mucositis causada per l'activitat citotòxica local d'aquests fàrmacs.

Recomanació: fer servir glaçons, gel picat o bé fer gelats de beguda isotònica (no conté sucres i hidrata) per administrar-los durant el tractament. També pot ajudar a prevenir el dolor i les úlceres bucals, per la

qual cosa aplicar fred en altres moments del dia no està contraindicat.



Recomanacions nutricionals: és lògic que el pacient perdi la gana, perquè sent dolor, que augmenta cada vegada que menja. Tanmateix, els aliments aportaran nutrients a l'organisme, per exemple, per construir les defenses. A continuació, es proporcionen algunes recomanacions generals i específiques per fer més suportable el moment d'alimentar-se:

RECOMANACIONS GENERALS



1
Procurar ingerir una dieta tova i incrementar l'aportació de líquids freds i nutritius.



2
És millor fraccionar els àpats i fer-los al llarg del dia, de manera que, en comptes de fer-ne quatre o cinc (esmorzar, mig matí, dinar, berenar i sopar), es poden fer sis, vuit o fins i tot 10 ingestes més petites.



3
No cal ser rígids amb els horaris; el millor és aprofitar el moment en què un se sent millor per menjar.



4
Mastegar a poc a poc i, si cal per la falta de saliva, fer servir líquids per fer més fàcil la deglució a cada mos.



5
Es poden fer servir xiclets i caramels entre àpats per augmentar la quantitat de saliva.



6
En els àpats, optar per una temperatura ambient o freda, que ajuda a alleujar el dolor.



7
Ingerir aliments de textura suau, com ara patata, pastanaga cuïta, natilles... en puré, cremes, farinetes, etc.



8
Evitar aliments àcids, que irriten les mucoses (llimona, kiwi, maduixa, taronja, meló, tomàquet, ceba, all), picants (xoriço, alloli, bitxo, etc.), fregits, condiments forts, aliments enganxosos, secs o excessivament greixosos.

Tinc mucositis. I ara, què?

En cas que l'equip mèdic t'indiqui que tens mucositis, et poden prescriure alguna fórmula magistral, fàrmacs comercialitzats, barreres de les mucoses i analgèsics, entre d'altres.

És important que estableixis una rutina que combini totes les recomanacions prèvies comentades, juntament amb el pla farmacològic prescrit pel teu metge.

- Pren els analgèsics de 10 a 30 minuts abans dels àpats; així se suavitzarà el dolor, la qual cosa facilitarà la ingesta.
- Glopeja l'anestèsic, si et cal, 10 minuts abans de menjar. No te l'empassis.
- En el cas de les fórmules magistrals, has de saber que algunes poden contenir anestèsic i, per tant, també poden millorar el dolor abans de menjar. Així doncs, hauries de glopejar-lo abans.

- Els antifúngics s'utilitzen després dels àpats i de la higiene bucal. Cal deixar que actuïn uns quants minuts i esperar de 10 a 15 minuts fins a tornar a ingerir.
- Si et prescriuen una barrera de la mucosa, com el sucralfat, has de recordar de prendre'l abans dels menjars (de 30 a 60 minuts abans).
- Pots prendre'l primer i, després, fer la resta del tractament que tinguis prescrit.

Després de la mucositis

Probablement ja han passat 10-15 dies i estàs una mica millor. Continua amb la bona alimentació, beu molta aigua i segueix fent la neteja bucal. Ànim, que pots!

Recepta de col·lutori casolà

Ingredients

- 1 cullerada sopera de farigola
- 1 got d'aigua
- 1 cullerada de postres de bicarbonat
- 1 cullerada de postres de sal



Elaboració

Bullim l'aigua amb la farigola durant cinc minuts. A continuació, retirem i afegim el bicarbonat i la sal. Deixem refredar i llestos! Ja tenim el nostre col·lutori casolà preparat.

El pots guardar en una ampolla de vidre per fer-lo servir sempre que el necessitis.

La farigola conté timol, un important desinfectant i antiinflamatori. Pots guardar el col·lutori a la nevera i, si sents molèsties i dolor a les genives, el pots fer servir en fred (sense empassar-te'l).



Yaiza Cumelles

Expacient de limfoma

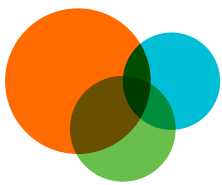
“Quan em baixaven molt les defenses, apareixia la mucositis. Eren úlceres, ferides i inflamació molt doloroses; tant, que havia d'anestesiarme la boca amb un gel abans de menjar, perquè, si no, era impossible. Això sí, tenia només 10 minuts per menjar, que era el que durava l'anestèsia. ”



Edu Garcia-Luego

Expacient de leucèmia

“Gairebé no podia empassar, no podia menjar. Només menjava sopa de fideus i els fideus me'ls menjava d'un en un. Era com si fossin agulles. A mi, el que em va servir moltíssim va ser glopejar coca-cola. Em calmava la mucositis una estona. ”



Algunes receptes per alleujar la mucositis o poder menjar alguna cosa si se'n pateix

Amb la col·laboració de **Raquel Sánchez**, d'**Ahora qué como**, dietista especialitzada en nutrició i càncer, i expacient de limfoma



Crema de coliflor enriquida

Ingredients

- 1 coliflor petita
- 1 ceba tendra
- 1 patata
- 2 ous
- Oli d'oliva verge extra (OOVE)
- Ametlles



Elaboració

1. Posem en una olla la coliflor, la ceba tendra i la patata pelada, tot trossejat perquè es cogui durant uns 15 minuts.
2. Mentrestant, posem aigua a bullir en un cassó amb un rajolí de vinagre i trenquem dos ous. Al cap de tres minuts, ho retirem amb una escumadora per emportar-nos molta aigua.
3. Una vegada cuites les verdures, les triturem afegint-hi un grapat d'ametlles marcona, els ous escalfats, dues cullerades d'OOVE i l'aigua de la cocció fins que aconseguim la textura de crema que més ens agradi. Corregim el gust amb una miqueta de sal.
4. Guardem la crema a la nevera, per consumir-la l'endemà o unes hores després, quan s'hagi refredat o temperat.

Beneficis

L'aportació de proteïnes durant els tractaments oncohematològics és imprescindible per mantenir la massa magra i, amb això, un bon estat nutricional. Aquesta crema estarà enriquida amb un ou escaldat, proteïnes completes i fàcilment aprofitables pel nostre organisme. Les ametlles, com qualsevol altra fruita seca, són un altre plus de proteïnes de qualitat, a més de ser una font important de calci i de greixos saludables. La patata és el tubercle al qual s'ha agafat una mica de mania, però res més lluny de la realitat. El que ens aporta la patata és una meravella, encara que dependrà del mètode de preparació. No és el mateix fregir una patata que coure-la i consumir-la una vegada s'ha refredat a la nevera. Nosaltres la consumirem una vegada refrigerada per aprofitar-nos no només de l'energia que ens aporta, sinó també de la fibra en forma de midó resistent que tant agrada a la nostra microbiota intestinal.

L'oli d'oliva verge extra (OOVE) aporta el greix més saludable que podem trobar.

Els triturats faciliten molt la masticació, imprescindible quan hi ha mucositis.

Hem de prendre la crema un dia o unes hores després d'haver-la preparat, per aprofitar el midó resistent de la patata, que ens beneficiarà molt a l'hora de cuidar la mucosa, i també perquè, d'aquesta manera, podem adaptar la temperatura a la nostra situació concreta amb la mucositis (més freda o més tèbia).

Gelat de plàtan



Ingredients

- Plàtan
- Crema de cacauet
- Cacao pur
- Canyella de Ceilan

Elaboració

1. Quan vegem que els plàtans es van fent molt madurs, els pelem, els partim en trossos petits i els fem en una carmanyola al congelador. Aquesta és la base del nostre gelat.
 2. Bola 1: triturem un grapat de plàtan gelat amb una cullerada de crema de cacauet i mitja culleradeta de canyella de Ceilan.
 3. Bola 2: triturem una porció de plàtan gelat amb una cullerada de cacao pur en pols.
- * Si veus que et costa triturar el plàtan, pots esperar una estona o afegir-hi una mica de beguda de civada, però només si tens dificultats per triturar-lo.
- * Pots afegir-hi fulles de menta molt ben rentades o nabius o festucs triturats per aconseguir més textura i gust.

Beneficis

El plàtan és la base d'aquest gelat. És una fruita «farinosa» que, sola o barrejada amb beguda de civada, ens ajuda a millorar les irritacions i les coïssors del tub digestiu durant els processos de químic. La crema de cacauet és un plus de proteïna i greix interessant. Compte! Quan la compris, assegura't que només porta cacauets i, a tot estirar, un polsim de sal. I si t'animes la pots fer a casa: només cal torrar lleugerament uns cacauets crus i triturar-los molt bé fins que en surti l'oli. El cacao pur i la canyella de Ceilan ens aporten gust, minerals i antioxidants.

Granissat de farigola i menta



Ingredients

- 1 got d'aigua
- 1 sobre d'infusió de farigola (o farigola seca)
- 1 culleradeta de mel
- 1 grapat de fulles de menta

Elaboració

1. Fem la infusió de farigola i hi afegim la mel perquè es desfaci.
2. Rentem bé les fulles de menta i les triturem a la infusió (només les fulles, no les tiges).
3. Ho posem en un recipient i el guardem al congelador. A partir de l'endemà, el traiem cinc minuts abans de consumir i piquem amb una forquilla per aconseguir la textura d'un granissat.

Beneficis

La farigola té unes propietats antisèptiques excel·lents. És molt útil pel seu alt poder antiinflamatori per a les genives i conté timol, un antisèptic àmpliament utilitzat per alleujar les molèsties causades per les nafres. Les infusions de farigola (deixades refredar prèviament) són útils com a desinfectant i com a manteniment de la higiene oral. La menta i el fred aporten frescor i gust.

Liquat amb gíngebre

Ingredients

- 1 poma
- 1 pera madura
- 1 pastanaga
- 1 tros de 3 cm de gíngebre fresc
- Aigua



Elaboració

1. Pelem la poma, la pera, la pastanaga i el gíngebre i els passem per una liquadora. Si no en tenim, triturem els ingredients amb una mica d'aigua fins a obtenir la textura desitjada.
2. Ho prenem en glopets molt a poc a poc.

Beneficis

El gíngebre té propietats antiemètiques (prevé les nàusees o el vòmit), gràcies al seu efecte en el tracte gastrointestinal.

Batut salat d'ou i formatge fresc

Ingredients

- 1 got de crema de verdures (per exemple, de carabassó, de porros, de pastanaga)
- 1 ou dur
- 1 terrina de formatge fresc
- 1 culleradeta d'orenga seca



Elaboració

1. Partim d'una crema de verdures bàsica i de textura lleugera que temperarem (no la volem gaire calenta).
2. Triturem a la crema un ou dur, una terrina de formatge fresc i hi afegim una mica d'orenga.

Beneficis

Ens pot ser útil com a opció salada davant de la falta de gana.

+ RECEPTES de Raquel Sánchez a

Enllaç a <https://www.raquelsanchezdietista.com/gastrodietoterapia/>

Col·locació de catèter venós central (CVC) o vies perifèriques

Com hem comentat anteriorment, la col·locació d'un **ca-tèter venós central** és un benefici per al pacient (per evitar repetició de punxades i «preservar» les venes), però, a vegades, la col·locació o el manteniment es pot complicar amb dolor.

- El pacient pot tenir dolor en el punt de col·locació del catèter o al lloc on està col·locat per sota de la pell.
- L'agulla o el catèter que s'utilitzen poden danyar la vena o un altre vas sanguini. Això pot causar blaus (zona amb blaus), sagnat o infecció en el punt on es va fer la punció. En la majoria dels casos, el sagnat és lleu i desapareix per si sol.

Consulta el teu metge davant qualsevol tipus de:

- Dolor, enrogiment, supuració o calor que empitjoren en el punt de col·locació del catèter
- Sagnat en el punt on el catèter s'introdueix en el cos
- Dificultat per respirar o falta d'alè
- Canvis en el ritme cardíac
- Mareigs
- Febre

+ INFO

Recomanem llegir el document **Sondas, vías endovenosas, catéteres y vías centrales con reservorio para el tratamiento del cáncer**, de l'American Cancer Society.

Enllaç a <https://bit.ly/3OucyPO>



Flebitis

La **flebitis** és la inflamació d'una vena. N'hi ha de dos tipus: la flebitis superficial, que afecta les venes que es troben a prop de la superfície de la pell, i la trombosi venosa profunda. Quan el coàgul s'incrusta dins d'una vena profunda, la tromboflebitis es pot tornar molt més greu. Aquesta condició, anomenada apropiadament trombosi venosa profunda, pot provocar coàguls sanguinis en els pulmons (embòlia pulmonar), atacs cardíacs i apoplexies.

La flebitis superficial està associada a la col·locació de catèters intravenosos i punxades. Avui dia, és una de les complicacions més freqüents en pacients hospitalitzats. La flebitis apareix com una alteració endotelial provocada per la inserció del catèter i la consegüent resposta inflamatòria que es produeix després de l'agressió.

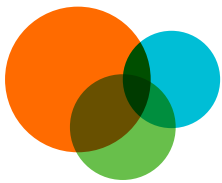
Si pateixes una flebitis més profunda, probablement començaràs a veure una vena inflamada, sovint a la zona de la cama i el panxell, en forma de cordó, que és sensible o fa mal en tocar-la. També és possible que tinguis enrogiment o sentis calor al tacte a la pell del voltant.

La flebitis d'una vena profunda es caracteritza per la presència de dolor, rampes i febre. Avisa immediatament el metge.

Si la trombosi és profunda, el metge et receptorà anticoagulants com l'heparina, per evitar que els coàguls es facin més gran. Després d'aquest primer tractament, probablement prendràs warfarina durant uns quants mesos, per continuar impedit el creixement del coàgul. Des del punt de vista cutani, actualment no existeix un tractament estandarditzat per fer front a les flebitis; en tots els casos, el tractament és pal·liatiu. En la pràctica clínica habitual, s'utilitzen diversos protocols de tractament, entre els quals hi ha l'ús d'antiinflamatoris tòpics, gels d'heparina i nitroglicerina o gases fredes amb diferents solucions.

Recomanacions: què pots fer?

- **Mantingues la cama enlaire** quan estiguis assegut o al llit. Aquest remei pot ajudar a millorar la circulació sanguínia. Fes servir coixins per elevar les cames col·locant-los sota els genolls o els turmells per mantenir les cames per sobre del nivell del cor.
- Utilitza un drap tebi per aplicar calor a la zona diverses vegades al dia.
- Fes servir mitges de compressió o elàstiques. Aquestes mitges produeixen una lleugera pressió sobre les cames que afavoreix el retorn venós de la sang, a més de reduir la inflor.
- Evita estar molt temps dret i aturat. Camina, les passejades et poden ajudar a reduir la inflamació i el dolor.
- Evita portar roba molt ajustada.
- Hi ha una solució farmacèutica anomenada aigua de Burow, coneguda per les seves propietats antiinflamatòries, astringents i antisèptiques. És útil en el cas de la flebitis. Consulta el metge per valorar si pot ser útil en el teu cas.



Exercicis i recomanacions per a la flebitis

Amb la col·laboració d'**Alex Montesinos**, d'**Oncotherapybcn**, fisioterapeuta especialitzat en càncer



Hi ha múltiples causes que poden provocar l'aparició de flebitis durant l'hospitalització, com ara el sedentarisme, el repòs prolongat, la immobilitat, la resposta a la presència de catèters o l'adopció d'una posició estàtica durant períodes llargs, entre altres factors. Els exercicis següents poden ajudar a mitigar aquesta condició:

Exercicis de cames

Finalitat: moure les cames per prevenir o disminuir la flebitis.

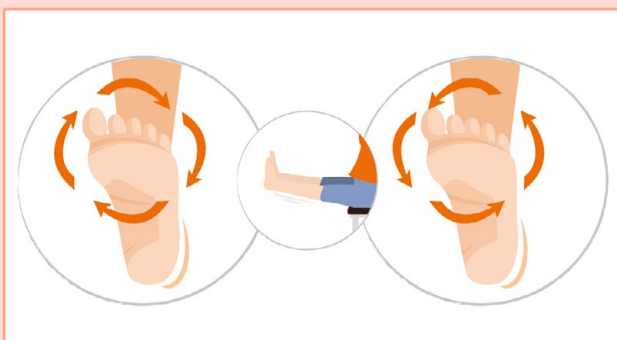


Figura 1. Rotació de turmell: en la mateixa posició, fes cinc rotacions en sentit horari i cinc en sentit antihorari.

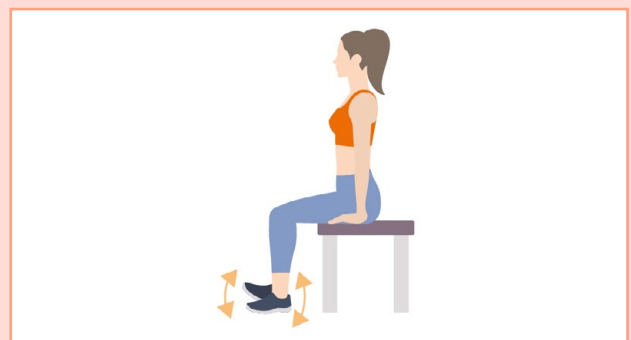


Figura 2. Flexoextensió de turmell.

Exercicis de cames

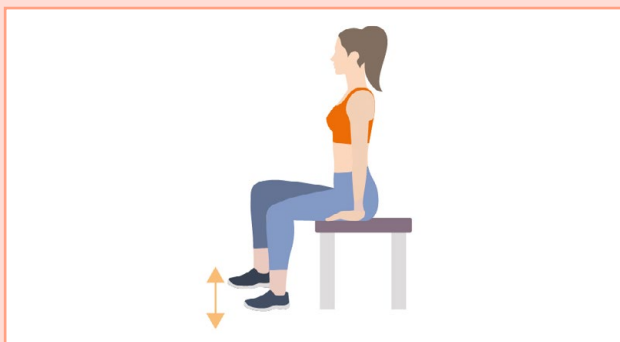


Figura 3. Elevació de genoll.

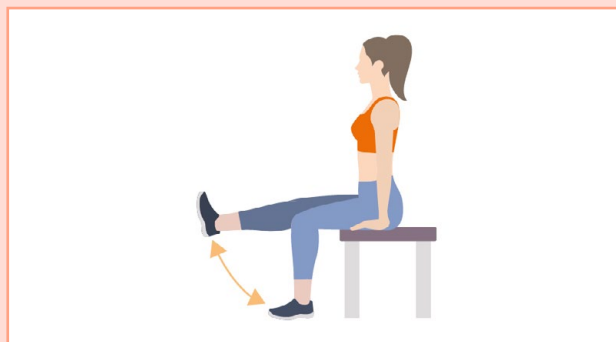


Figura 4. Extensió de genoll.

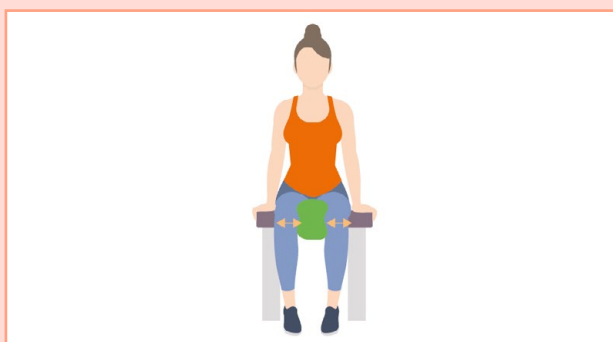


Figura 5. Extensió de genoll.

Treball aeròbic general

Finalitat: millorar el to general (i divertir-se!).

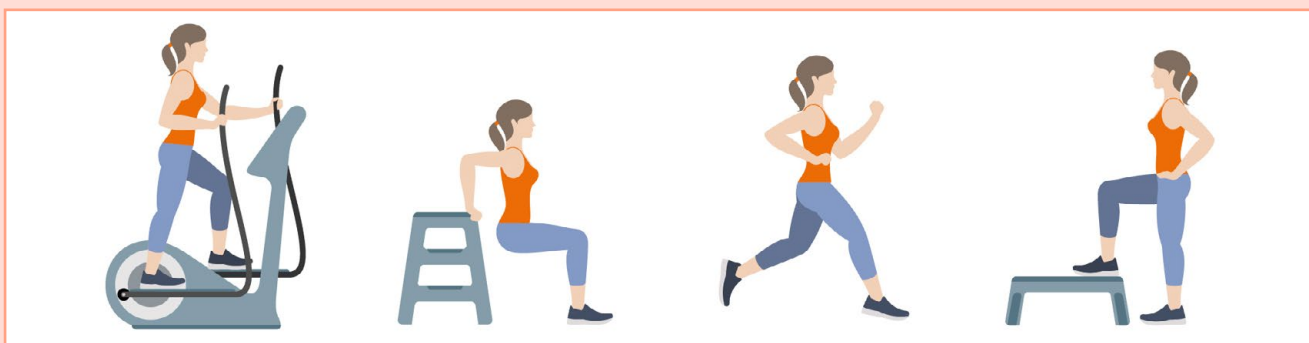


Figura 4. Caminar, pedalejar en la bicicleta estàtica, el-líptica...

Infeccions oportunistes: herpes zòster

L'aparició d'**herpes zòster** (VZV), conegut informalment com a *brià*, és habitual en pacients immunodeprimits en general i, en especial, en els **trasplantats de progenitors hematopoètics**. Habitualment, apareix en el primer any posttrasplantament, el pateixen aproximadament la meitat dels pacients i, en la majoria dels casos, es tracta d'una reactivació d'aquest virus que ja existia en l'organisme. Quan algú desenvolupa la malaltia, el que es procura a l'hora de tractar-la és alleujar-ne els símptomes (que poden arribar a ser molt molestos) i que el virus no es multipliqui. **El tractament no elimina el virus ni cura la malaltia**, sinó que el que fa és reduir-ne els símptomes i escurçar-ne la durada. Segons la Dra. Rocío Parody, hematòloga experta en trasplantaments i membre de la direcció mèdica de la Fundació Josep Carreras, «actualment, s'administra tractament profilàctic amb aciclovir intravenós cada 12 hores (400 mg cada 12 hores via intravenosa) i 800 mg cada 12 hores via oral, començant cinc dies abans del trasplantament de medul·la òssia i prolongant-lo durant cinc setmanes, per disminuir posteriorment la dosi a 400 mg tres vegades al dia per via oral, fins a un període de sis mesos o més, mentre duri el tractament immunosupressor».



La infecció per virus de varicel·la zòster (VZV) es pot manifestar amb dolor abdominal que pot precedir les lesions cutànies característiques dificultant-ne el diagnòstic. En la major part dels afectats, la infecció es limita a l'aparició d'un zòster localitzat: en primer lloc, apareixen les vesícules (butllofes) i, al cap d'unes tres setmanes, les crostes característiques. A més del tractament mèdic, que consistirà en fàrmacs antivirals per via oral o parenteral, és probable que l'equip mèdic administri fàrmacs analgèsics i antiinflamatoris per controlar la neuràlgia postherpètica (dolor intens per irritació dels nervis setmanes després que les pústules hagin desaparegut).

Molts pacients refereixen cremor, coïssor, «fuetades» o mal de cap. També poden tenir febre, calfreds o malestar estomacal. El brià se sol manifestar en el tronc o les extremitats, encara que sovint apareix al voltant d'un sol costat del tors. **Si veus que tens butllofes, consulta immediatament el teu metge. Si no són localitzades, generalment es requereix hospitalització amb aïllament de contacte per a tractament intravenós i vigilància estreta, ja que pot arribar a afectar òrgans com el pulmó, el tub digestiu, el sistema nerviós central, etc.**

Recomanacions: què pots fer?

- Mantingues una bona higiene de les pústules netejant-les amb sabó neutre i sense fregar. Cal eixugar-les molt bé. Es poden aplicar compreses d'aigua freda per alleujar la picor.
- Procura no gratar-te per no infectar les ferides.
- Renta't les mans sovint.
- Usa roba folgada de cotó o fibres naturals. Renta-la assíduament amb aigua calenta cada vegada que tingui contacte amb la pell afectada.
- No apliquis talc ni cremes ni pomades a les ferides. Només la calamina està indicada per calmar molèsties pròpies de l'herpes (picor-dolor) i, a més, és astringent (asseca) les lesions vesiculoses.
- Segueix una alimentació equilibrada, rica en fibres i vitamines. Passeja sovint, dorm prou hores i evita l'alcohol i la nicotina.
- Mantén-te allunyat de qualsevol persona que no hagi tingut varicel·la o no se n'hagi posat la vacuna, o que pugui tenir un sistema immunitari afeblit.



Clàudia Nogués

Expacient de limfoma

« Després d'un trasplantament de medul·la òssia, és habitual l'aparició de l'herpes zòster, així que al cap d'un any i mig d'estar trasplantada em va aparèixer el virus, que es va manifestar per l'orella, les cervicals, l'esquena, els braços i el pit. Vaig estar uns 10 dies amb els granets amb un aspecte una mica desagradable, amb dolors forts com si fossin fuetades, amb calmants i aplicant-me una crema perquè s'assequessin abans. »

Dolor en la llarga supervivència

Necrosi de maluc

La **necrosi avascular de maluc** o osteonecrosi és una malaltia en la qual una part del cap del fèmur es necrosa («es mor») per falta d'irrigació sanguínia. Això ocasiona un dolor molt intens per al pacient. La majoria de les vegades, la necrosi de maluc és secundària a l'ús de determinats medicaments com els corticoides o agents antitumorals —citostàtics—, circumstància a la qual es troben exposats els pacients que reben tractament per un càncer de la sang.

+ INFO

Consulta el manual **Necrosi avascular de maluc**, per entendre què és aquest efecte secundari al tractament i com es pot tractar.

Enllaç a <https://www.fcarreras.org/necrosisdecadera>

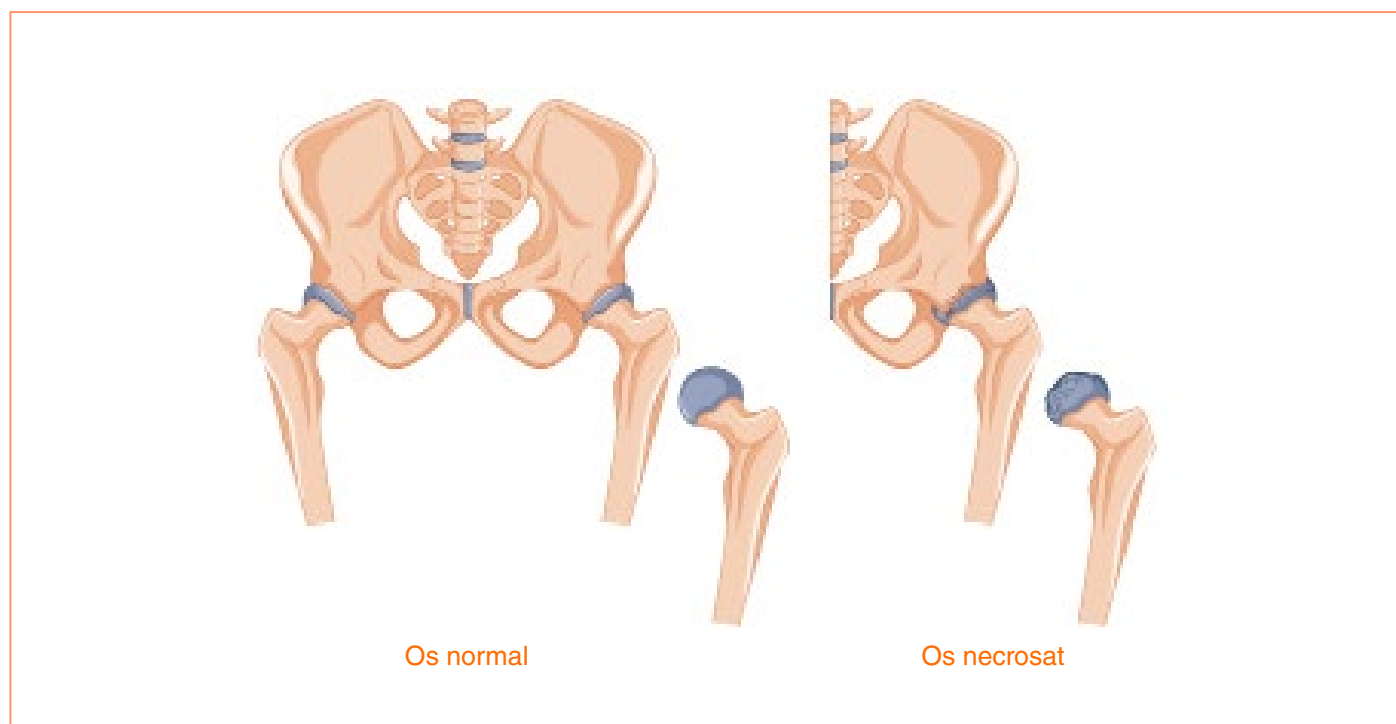


Figura 3. Maluc amb necrosi. Detall de l'os normal davant de l'os necrosat.

Dolor secundari en osteoporosi: complicacions osteoarticulars

Segons la Fundación Española de Reumatología, «l'osteoporosi és una malaltia esquelètica en la qual es produeix una disminució de la densitat de massa òssia. Així, els ossos es tornen més porosos, augmenta el nombre i la grandària de les cavitats o cel·les que hi ha dins, són més fràgils, resisteixen pitjor els cops i es trenquen amb més facilitat». L'osteoporosi es coneix com a

«malaltia silenciosa», ja que no manifesta símptomes ni fa mal fins que la pèrdua d'os és tan important que apareixen fractures (que sí que són doloroses, òbviament). Els pacients oncològics acostumen a tenir més risc de patir osteoporosi, sovint pels tractaments rebuts. L'objectiu del tractament de l'osteoporosi és la reducció del nombre de fractures per fragilitat.

Recomanacions: què pots fer?

- Pren una ingesta de calci adequada. La quantitat concreta de calci varia amb l'edat, però molts adults necessitaran de 1.000 a 1.500 mg al dia. Aquesta ingesta es pot fer amb aliments naturals rics en calci (sobretot la llet i els seus derivats) o com a suplementos en forma de medicaments (sals de calci). En aquest darrer cas, caldrà un control del metge sobre la quantitat i la pauta d'administració.
- La vitamina D és una substància fonamental per a l'os. Les seves necessitats diàries s'aconsegueixen fonamentalment per la seva formació a la pell quan rep l'efecte de la irradiació solar (amb molta protecció, per descomptat!). Passeja, passa temps a l'exterior en les hores de menys intensitat... La principal font de vitamina D és la síntesi cutània a partir de l'exposició a la llum del sol. Tanmateix, la dieta també pot contribuir a cobrir les necessitats diàries, a partir dels aliments enriquits amb vitamina D (productes lactis, cereals i margarina) i de la ingesta de peixos grassos. Així, és recomanable incloure a la dieta salmó, sardines, tonyina i verat.
- No fumis ni consumeixis massa alcohol.
- Fes exercici cada dia, amb control, per evitar caigudes. Així, el tipus d'exercici més recomanable és caminar, córrer o l'exercici aeròbic de baix impacte (si la salut del/la pacient ho permet). En pacients que han patit fractu-

res vertebrals no són recomanables els salts, sinó que s'haurien de substituir per caminar, amb l'objectiu d'evitar un impacte excessiu sobre la columna. La pràctica de bicicleta o la natació, que no impliquen contacte amb el terra, són molt recomanables per a la salut en general, però tenen poc efecte en el manteniment de la massa òssia. L'entrenament de força és fonamental per prevenir l'aparició d'osteoporosi i per minimitzar-la.

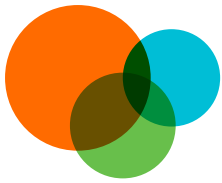
A més, els exercicis de força milloren l'estabilitat de tot el teu cos i disminueixen el risc de caigudes.

Lucas Barral

Expacient de limfoma

“ Jo sempre vaig tenir molta afectació òssia. I dolors molt forts que apareixien sobretot a les nits. Vaig tenir molta afectació de l'articulació dels ossos del maluc dret. Hi havia dies que m'aixecava i no podia caminar, ni trepitjar amb la cama dreta, a causa del dolor que tenia. Aquí em van haver de donar corticoides per fer baixar la inflamació. ”





Exercicis i recomanacions per a l'osteoporosi

Amb la col·laboració d'**Alex Montesinos**, d'**Oncotherapybcn**, fisioterapeuta especialitzat en càncer



Per promoure la salut òssia, és imprescindible dur a terme activitats d'impacte, les quals estimulen l'activitat dels osteoblasts, cèl·lules encarregades de la formació i l'enfortiment del teixit ossi. No obstant això, durant el transcurs del tractament oncològic, la densitat òssia pot disminuir, cosa que dona lloc a una condició coneguda com a osteoporosi, que té com a causes principals els tractaments mèdics i el prolongat període d'immobilitat al llit. Una reducció significativa en la densitat òssia pot comprometre greument la integritat estructural de l'os, especialment si perdem l'estabilitat i caiem. Per consegüent, davant d'indicis d'osteoporosi o confirmació mitjançant una densitometria (prova per avaluar la densitat òssia), té una importància vital implementar una progressió en les activitats físiques. Sabent això, ens serà d'ajuda treballar seguint l'ordre següent:

Exercicis d'estabilitat i prevenció de caigudes

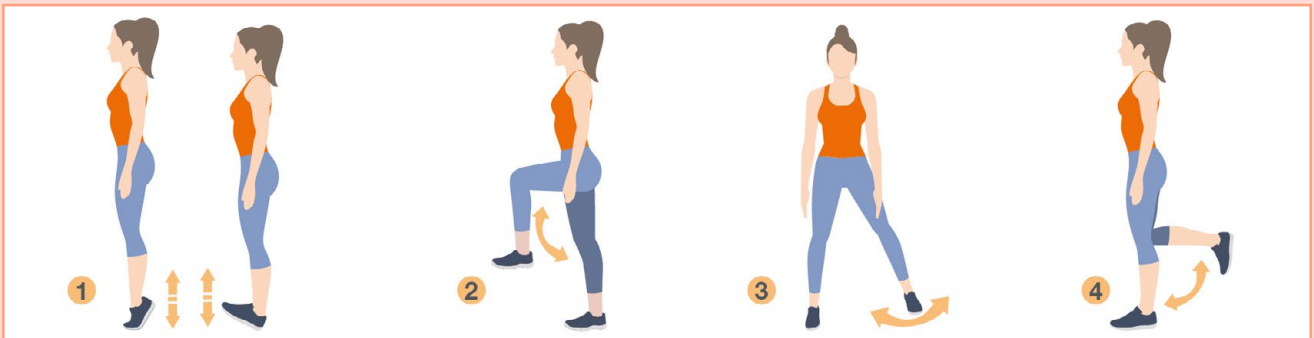


Figura 1. 1. Posa't de puntetes i talons, de manera alternativa. 2. Puja i baixa un genoll, com si estiguessis pujant una escala. Repeteix l'exercici amb l'altra cama. 3. Amb la punta del peu mirant cap endavant i el genoll estirat, separa una mica la cama i torna a aproximar-la. Repeteix l'exercici amb l'altra cama. 4. Doblega el genoll portant el peu cap enrere, com si volguessis tocar el gluti amb el taló del peu. Repeteix l'exercici amb l'altra cama. Una vegada dominis els exercicis, intenta fer-los sense recolzar-te.

Exercicis d'enfortiment de les extremitats inferiors i el tronc

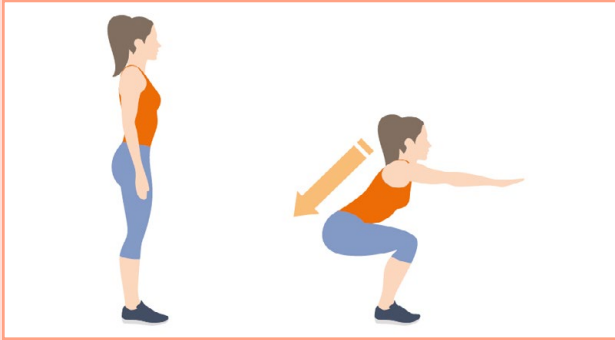


Figura 2. Esquats: des de la posició dreta, flexiona els genolls portant el maluc cap enrere i deixant el pes en els talons. Per mantenir l'equilibri, és imprescindible portar el tronc i els braços cap endavant.



Figura 3. Amb les cames obertes, les mans als malucs, l'esquena recta i els talons recolzats, baixa el cos flexionant lleugerament els genolls (1-2-3). En funció de les possibilitats de cada pacient, obre més les cames (1-4-5), per poder flexionar més enllà i donar més exigència a l'exercici.

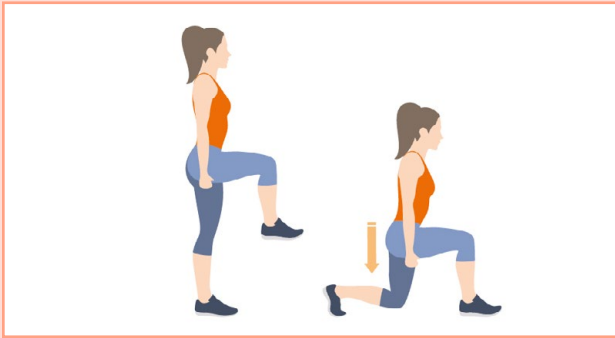


Figura 4. Gambada: des de la posició dreta, fes un pas ampli cap endavant portant el pes del cos cap avall. **Cal mantenir el cos recte sense que se'n vagi cap endavant.**

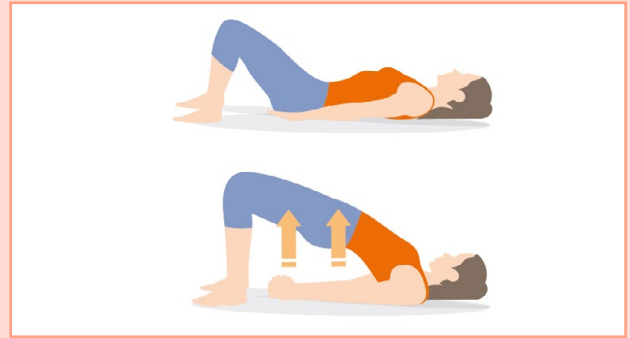


Figura 5. En posició estirada, amb les cames doblegades, de manera que ens permeti recolzar tota la sola de la sabata, per protegir les lumbar, i amb els braços al llarg del cos, eleva els malucs fins a formar una taula amb el cos.

Exercicis d'enfortiment de les extremitats inferior i el tronc

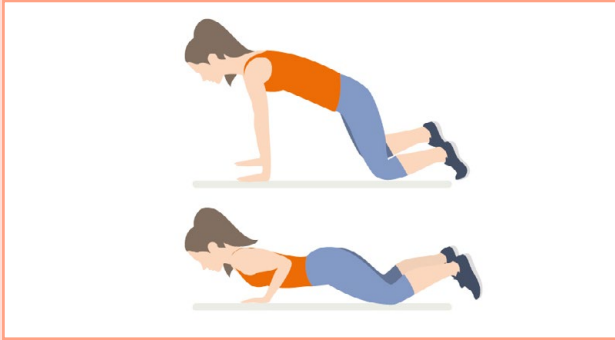


Figura 6. Si tens més força i vols més resistència, col·loca't amb els genolls a terra i amb les mans cap endavant i baixa el cos amb l'esquena i el coll rectes. Si vols augmentar la resistència, passa de la posició inicial de suport sobre genolls a suport sobre la punta dels peus.



Figura 7. Planxa: estira't de cap per avall amb les cames completament estirades i recolza els avantbraços a terra, amb els colzes recolzats just a sota les espatlles i els avantbraços a terra. Obre les cames una mica, perquè els peus quedin a l'amplada dels malucs. Recolza les puntes dels peus i, fent força amb l'esquena, els abdominals i els glutis, eleva el tors i les cames fins a formar una línia recta des de les espatlles fins als talons. Mantingues la tensió per quedar-te en la mateixa posició durant el temps que dura l'exercici.

Comença amb cinc segons i augmenta progressivament el temps en funció de la teva tolerància.

Exercici aeròbic amb impacte

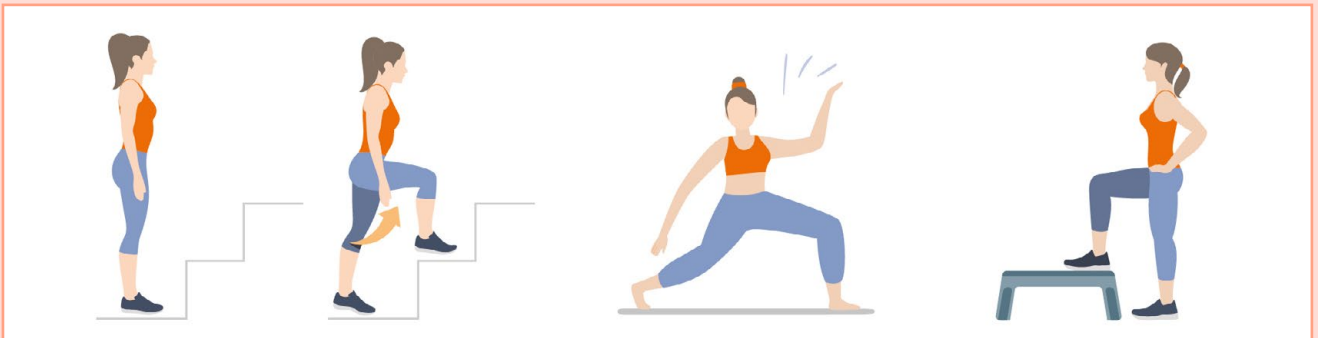


Figura 8. Caminar, escales, trotar...

Exercici aeròbic d'alt impacte

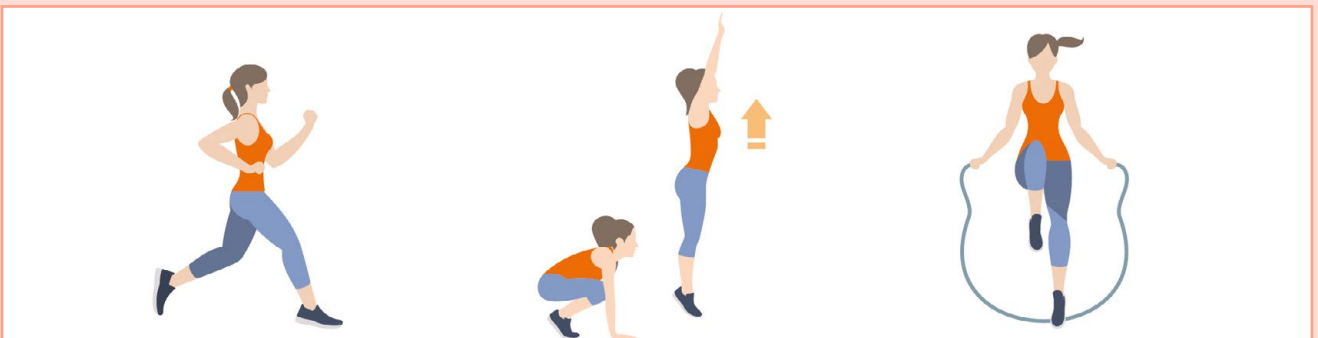


Figura 9. Córrer, salts, etc.

Dolor neuropàtic perifèric (neuropatia perifèrica o dolor neuropàtic oncològic – DNO)

El **dolor neuropàtic perifèric** és una conseqüència del dany als nervis fora del cervell i la medul·la espinal (nervis perifèrics). Sovint causa **feblesa, entumiment i dolor, generalment a les mans i els peus**.

Cada nervi del sistema perifèric té una funció específica, per la qual cosa els símptomes depenen del tipus de nervis afectats.

En el càncer, el dolor neuropàtic és freqüent i devastador i pot ser una conseqüència o una seqüela del mateix tumor o induït també pel tractament.

Els nervis es classifiquen de la manera següent:

- Nervis sensorials que reben sensacions a través de la pell, com, per exemple, la temperatura, el dolor, la vibració o el tacte.
- Nervis motors que controlen el moviment muscular.
- Nervis autònoms que controlen funcions com la pressió arterial, la transpiració, la freqüència cardíaca, la digestió i el funcionament de la bufeta.

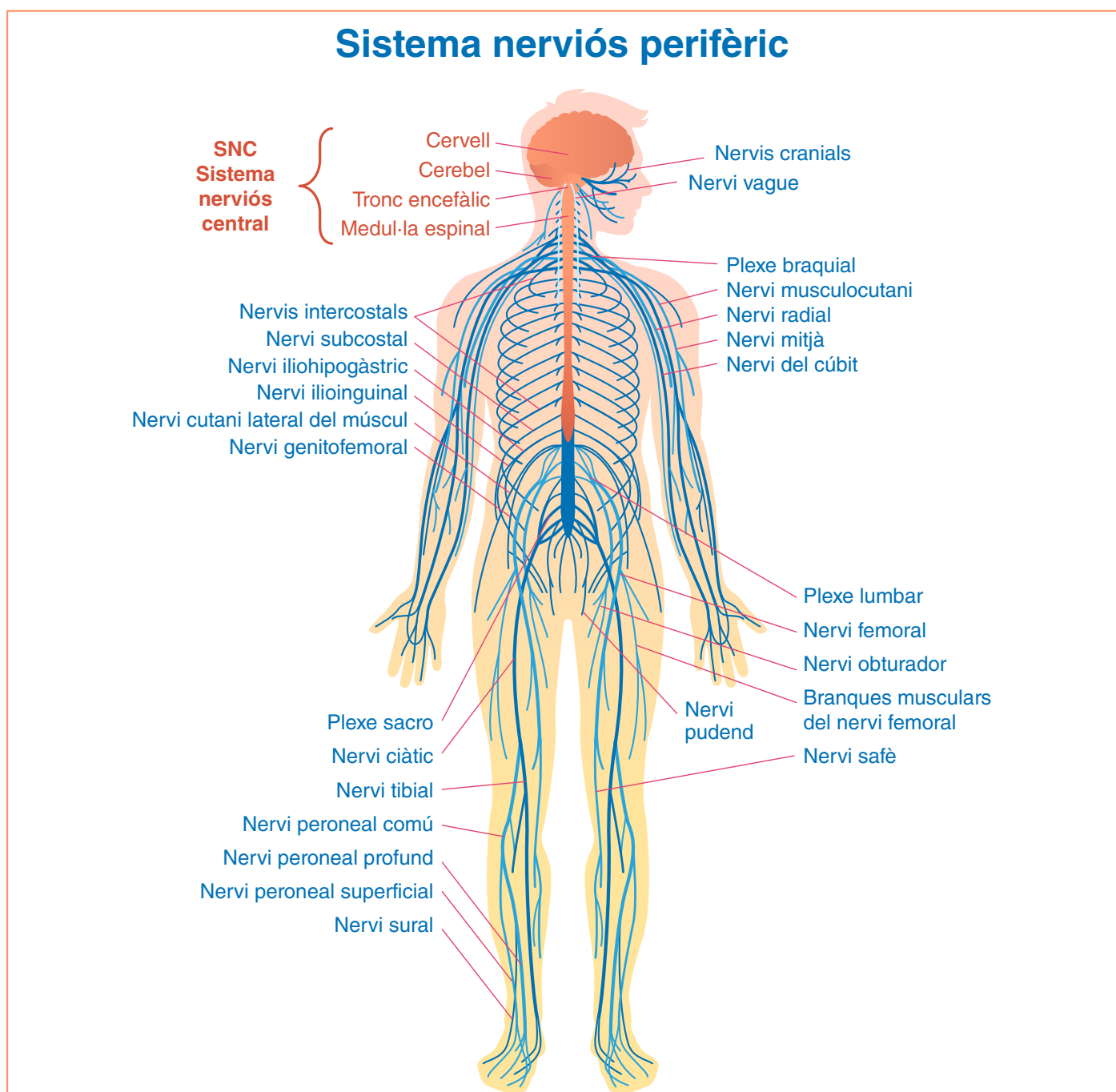


Figura 4. Sistema nerviós perifèric.

Segons un estudi de Grünenthal, se va en 49 pacients amb dolor neuropàtic oncològic a Espanya (549 a tot Europa) sobre com afecta aquest tipus de dolor en la vida:

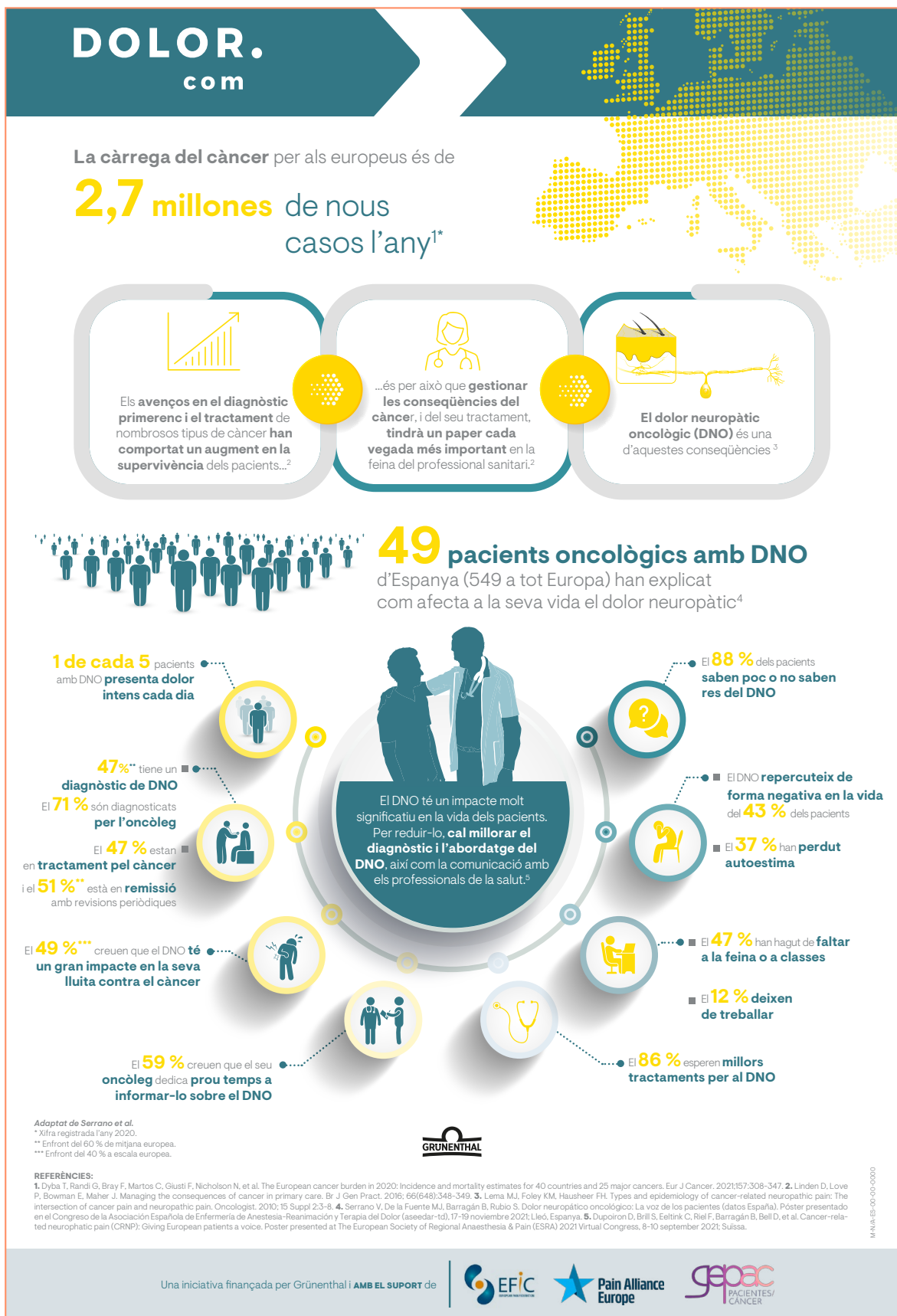


Figura 5. Dades del dolor oncològic. Dolor.com

Enllaç a <https://www.dolor.com/para-sus-pacientes/tipos-de-dolor/datos-dolor-oncologico>

Els símptomes de la neuropatia perifèrica poden incloure els següents:



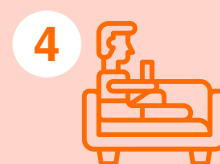
1 Inici gradual d'entumiment, formigueig o pessigolleig als peus o les mans, que es pot estendre cap amunt fins a les cames i els braços. O bé una sensació desagradable de cremor o entumiment, a vegades descrites com a «sensacions estranyes, com sentir vibracions».



2 Dolor agut, punxant, pulsatiu o coïssor.



3 Sensibilitat extrema al tacte.



4 Dolor durant les activitats que no haurien de causar-ne, com dolor als peus en posar-hi pes a sobre o quan estan sota una manta.



5 Falta de coordinació i caigudes.



6 Feblesa muscular.



7 Sensació de portar guants o mitjons quan no és així.



8 Paràlisi si els nervis motors estan afectats.

Si els nervis autònoms estan afectats, els signes i els símptomes poden incloure els següents:



1 Intolerància a la calor.



2 Sudoració excessiva (hiperhidrosi) o no poder suar.



3 Problemes intestinals, vesicals o digestius.



4 Reducció de la pressió arterial que provoca mareigs o esvaïment.

Com és lògic, símptomes com aquests impacten directament en la qualitat de vida dels pacients d'una manera molt important.

El tractament del dolor neuropàtic perifèric, com en altres patologies que cursen amb dolor crònic, és multidisciplinari, és a dir, hi intervenen diversos especialistes, que ajudaran a establir una estratègia per recuperar en la mesura que es pugui el benestar físic i emocional dels pacients, així com la seva qualitat de vida.

Algunes recomanacions per millorar el dolor són:

- **Segueix una dieta rica en fruites, verdures, grans sencers i proteïna magra per mantenir els nervis saludables. La dieta ha de ser rica en vitamina B i E.** Protegeix-te contra la deficiència de la vitamina B-12 consumint carn, peix, ous, productes lactis baixos en greix i cereals fortificats. Si ets vegetarià o vegà, els cereals fortificats són una bona font de vitamina B-12, però consulta el metge sobre els suplementes de la B-12.
- **Fes exercici regularment.** Amb l'aprovació del metge, procura fer almenys de 30 a 60 minuts d'exercici com a mínim tres cops per setmana. Practicar estiraments i exercicis, com caminar, nedar i altres exercicis de baix impacte, redueix la sensació d'incomoditat i el dolor. A més, ajuda a millorar la qualitat del son.
- **Evita els factors que puguin danyar els nervis**, com ara moviments repetitius, posicions incòmodes que apliquin pressió a sobre, exposició a substàncies químiques tòxiques, fumar i consumir alcohol en excés.
- Els massatges amb **aromateràpia** et poden ajudar a millorar el dolor: oli de gingebre, olis de camamilla i lavanda o de menta.
- Planteja't rebre ajuda psicològica o formar part d'un **grup de suport**. Et pot proporcionar eines d'autoajuda i control dels sentiments de tristesa i la por, i ajuda a lluitar contra l'aïllament social.
- Aprèn tècniques de relaxació, passejar, llegir, escoltar música... Són activitats que ajuden a relaxar els músculs i a evadir la ment.



Santi Grau

Pacient de mieloma múltiple

“ L'abril de 2021 em van diagnosticar un mieloma múltiple. Dos mesos després d'haver iniciat el tractament, em van començar a fer mal les cames i les plantes dels peus. A poc a poc, el dolor va anar augmentant fins que m'era impossible dormir. Era tan inaguantable que fins i tot els llençols del llit em feien mal quan em tocaven cames i peus. Els antiinflamatoris no funcionaven i vaig anar d'urgències al meu hospital. Els meus hematòlegs em van informar que un dels medicaments que estava prenent, el bortezomib, podia generar una neuropatia perifèrica molt dolorosa. El dolor m'acompanya des d'aleshores. He trobat millora gràcies a la fisioteràpia i l'acupuntura, i al fet de no haver de prendre tants analgèsics. Malgrat això, passo èpoques millors i èpoques pitjors.

És evident que aquesta neuropatia perifèrica m'ha limitat la vida. Les caminades que feia, l'esport que practicava, entre d'altres, ara no els puc fer.

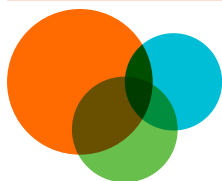
Però de tot se n'aprèn i al final ens hem de quedar amb el que podem fer i no pensar en el que fèiem abans i que ara no podem. Al final, es tracta de viure, i viure és un aprenentatge constant, a vegades forçat per les circumstàncies, en aquest cas, un càncer, un mieloma múltiple i, de regal, una neuropatia perifèrica a les cames i als peus.

La vida continua i això no m'aturarà. De fet, m'ha portat a la creació de l'Associació de Pacients amb Mieloma Múltiple de Catalunya (mielomacat@gmail.com) amb el suport de la Fundació Carreras, per ajudar altres pacients amb aquesta malaltia a través de la nostra experiència i poder compartir vivències, pors, tractaments, dolors, com pot ser en aquest cas la neuropatia perifèrica, i acompanyar-los en les diferents fases de la malaltia. ”

+ INFO

Recomanem llegir l'article i mirar el vídeo **¿Qué es el dolor neuropático periférico?**.

▶ Enllaç a <https://www.dolor.com/para-sus-pacientes/tipos-de-dolor/que-es-dolor-neuropatico-periferico>



Exercicis i recomanacions per a la neuropatia

Amb la col·laboració d'**Alex Montesinos**, d'**Oncotherapybcn**, fisioterapeuta especialitzat en càncer



Determinats agents quimioterapèutics, com ara la vincristina, els derivats dels platins o els taxans, entre d'altres, poden ocasionar neuropatia perifèrica induïda per quimioteràpia (NPIQ). La neuropatia perifèrica induïda per quimioteràpia pot provocar sensacions com formigueig a les extremitats (mans i peus), pèrdua de sensibilitat i, en casos més greus, feblesa muscular o dolor. És important destacar que no tots els fàrmacs tenen el mateix grau d'afectació ni la mateixa durada en el desenvolupament d'aquesta condició. Incorporar un règim d'exercicis adequat és fonamental per a la prevenció i l'atenuació de l'NPIQ. A continuació, s'esmenten alguns exercicis que et poden ajudar:

Exercicis de braços

Finalitat: incrementar la força de les mans, millorar la sensibilitat i reduir el formigueig.

Treball de força en braços i esquena

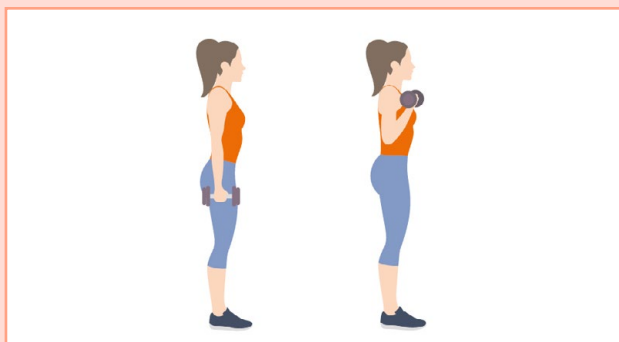


Figura 1. Amb els colzes enganxats al cos, fes una flexió amb tots dos colzes alhora i torna a la posició inicial. Si l'exercici és massa senzill per a tu, pots utilitzar unes bandes elàstiques o una mica de pes i anar-lo augmentant progressivament.

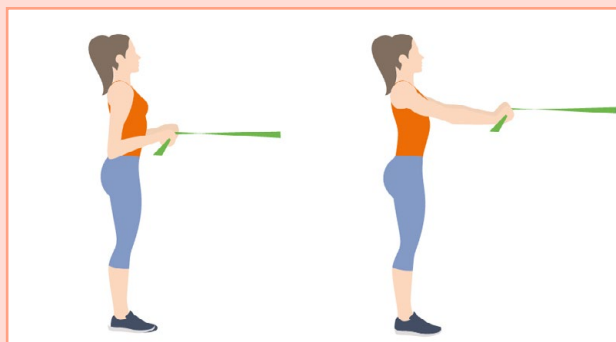


Figura 2. Estira els braços cap endavant a l'altura de les espatlles i, després, porta'ls cap al cos flexionant els colzes cap enrere. Si l'exercici és massa senzill per a tu, pots utilitzar bandes elàstiques.

Exercicis de braços

Treball de força en braços i esquena

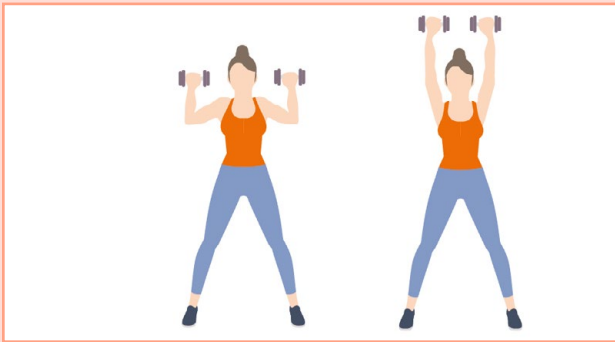


Figura 3. Amb les mans a l'altura de les espatlles i els colzes flexionats, eleva els braços per sobre del cap. Si l'exercici és massa senzill per a tu, pots utilitzar bandes elàstiques o una mica de pes i anar-lo augmentant progressivament. No agafis pes si et fan mal les espatlles i no facis l'exercici si augmenta el formigueig.

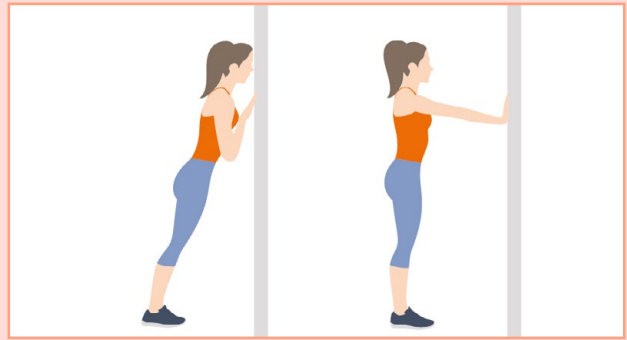


Figura 4. En posició dreta, amb els peus separats l'ample dels malucs i les mans a l'altura de les espatlles, fes flexions de braços, mantenint l'esquena recta. Si vols augmentar-ne la intensitat, desplaça els peus cap enrere.

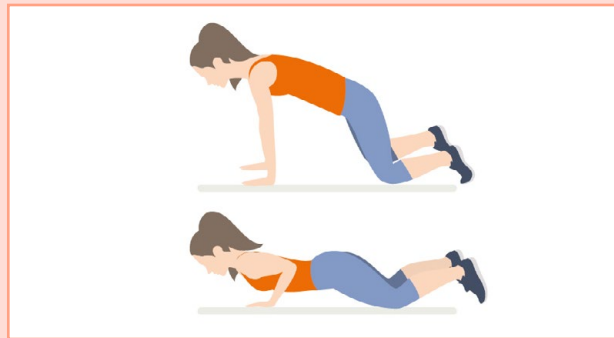


Figura 5. En cas de tenir més força i voler aconseguir més resistència, col·loca't amb els genolls a terra i amb les mans cap endavant i baixa el cos amb l'esquena i el coll rectes. Si vols augmentar la resistència, passa de la posició inicial de suport sobre genolls a suport sobre la punta dels peus.

Treball de força en braços i esquena

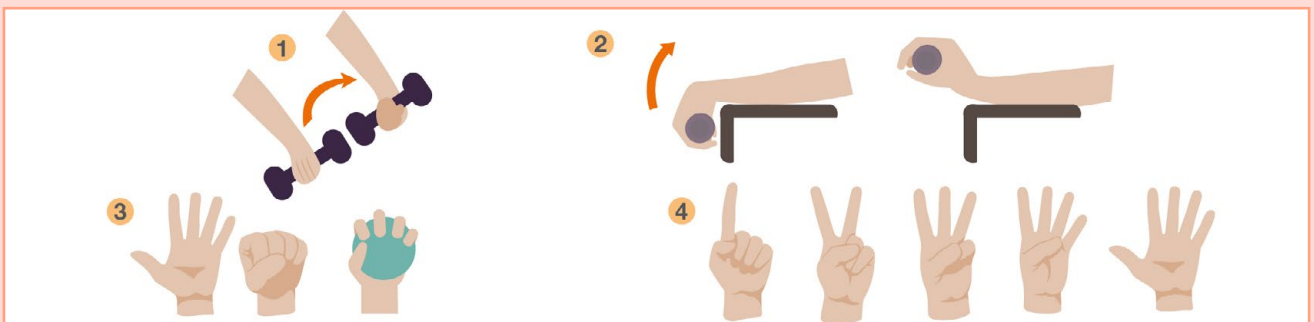


Figura 6. 1. Pronosupinació: comença amb el palmell de la mà cap avall, i després gira la mà perquè quedi cap amunt. Si és molt fàcil utilitza pesos o cintes elàstiques. 2. Flexoextensió de canell: posa el canell amb el palmell cap avall en un cantell (de la taula, per exemple) i deixa'l caure, puja el canell sense separar l'avantbraç de la superfície. Després fes el mateix, però amb el palmell de la mà cap amunt. 3. Obre i tanca la mà. Utilitza una pilota o un handgrip per treballar millor la força. Repeteix cada exercici de 5 a 10 vegades, segons la teva tolerància.

Exercicis de cames

Finalitat: incrementar la força de les cames, la musculatura intrínseca dels peus i l'estabilitat, millorar la sensibilitat i reduir el formigueig.

Treball de força en cames

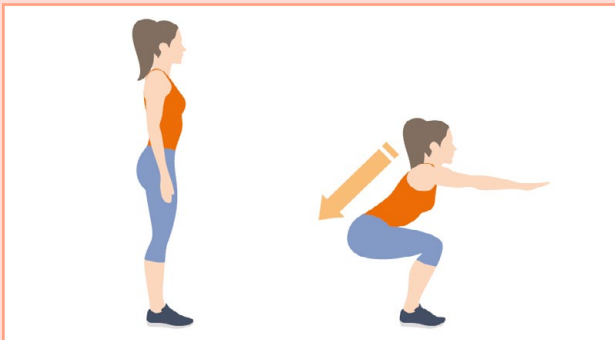


Figura 7. Esquats: des de la posició dreta, flexiona els genolls portant el maluc cap enrere i deixant el pes en els talons. Per mantenir l'equilibri, és imprescindible portar el tronc i els braços cap endavant.

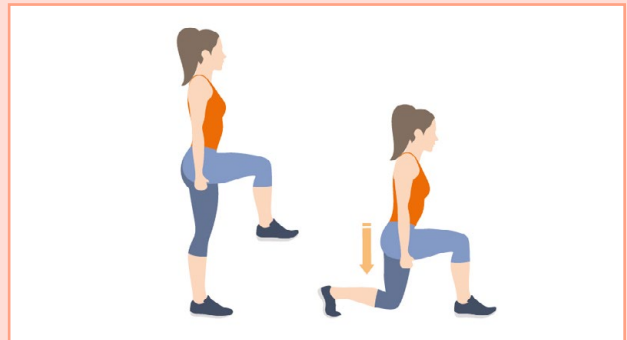


Figura 8. Gambada: des de la posició dreta, fes un pas ampli cap endavant portant el pes del cos cap avall. **Cal mantenir el cos recte sense que se'n vagi cap endavant.**

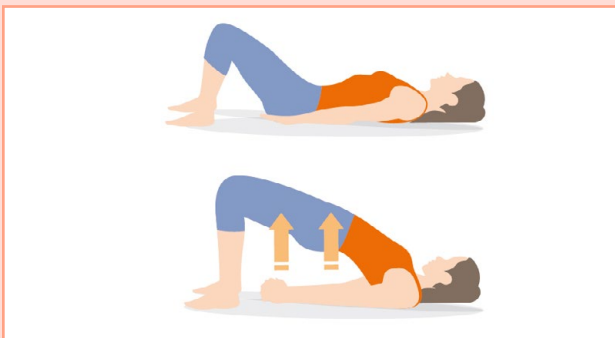


Figura 9. En posició estirada, amb les cames doblegades, de manera que et permeti recolzar tota la sola de la sabata, per protegir les lumbar, i amb els braços al llarg del cos, eleva els malucs fins a formar una taula amb el cos.

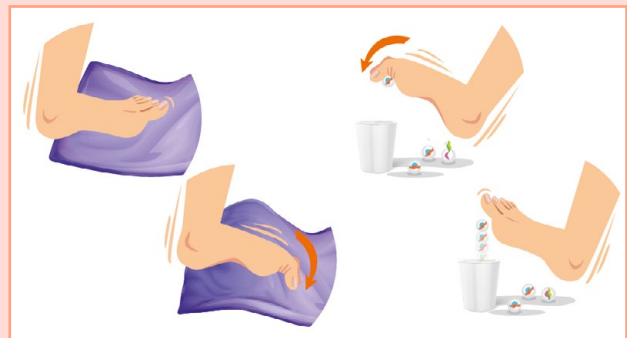


Figura 10. Intenta arrugar i agafar un drap o tovallola amb el peu. Posa objectes petits o pedres petites a terra i intenta agafar-los amb els dits dels peus i posar-los en un got o un cistell.

Treball de dessensibilització

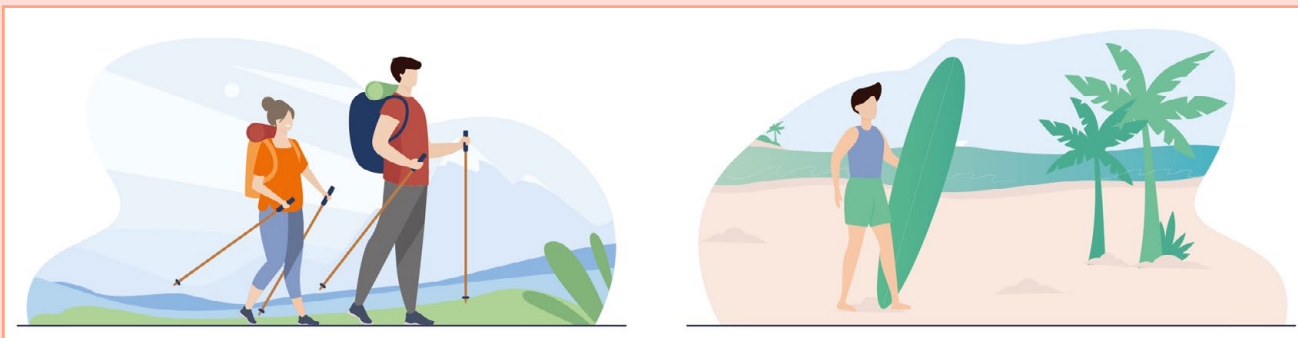


Figura 11. Camina descalç sobre diferents superfícies i textures (gespa, platja, terra, pedres llises i rodones...), anant amb compte de no fer-te ferides.

Treball aeròbic general

Finalitat: millorar la neuropatia, el to muscular general i la resistència aeròbica (i, sobretot, divertir-se!).

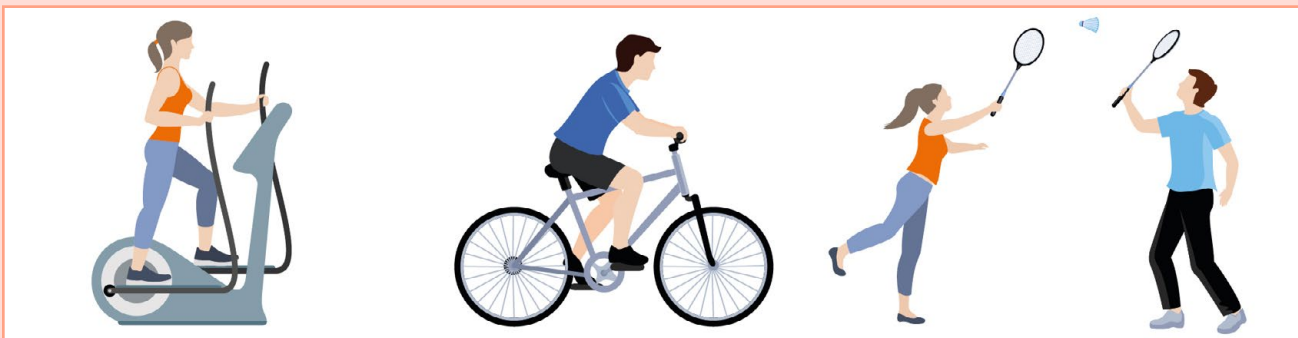


Figura 12. Caminar, córrer suauement, pedalar en la bicicleta estàtica, el·líptica...

Impacte psicològic

El component psicològic en el dolor oncològic és un factor rellevant que cal tenir en compte en el tractament. El dolor oncològic produeix un gran impacte en la vida dels pacients amb càncer, que es manifesta per la disminució de la seva capacitat funcional i l'aparició de símptomes físics, afectius i emocionals que alteren substancialment la qualitat de vida. A conseqüència de tot això, es produeixen diverses alteracions i manifestacions clíniques, com ara la sensació de cansament permanent, la disminució de la capacitat de treball, la percepció de minusvalidesa per desplaçar-se, la falta d'interès per l'entorn i els sentiments d'aïllament del món, la qual cosa provoca pèrdua de la interacció familiar i social.

Per això, el seguiment nutricional, psicològic i fisioterapèutic és fonamental. Pel que fa a la gestió emocional i d'intentar reduir la intensitat del dolor, recomanem com a complement algunes idees:

- **Practica tècniques de relaxació, visualització o respiració profunda** mitjançant apps. Al principi pot costar, però tot és qüestió de pràctica. Si una tècnica no et funciona, prova'n una altra.
- **Prova de practicar *mindfulness***. La filosofia d'aquesta teràpia es basa principalment a viure el present, a estar atent al que passa sense jutjar ni interpretar. En










altres paraules, es fonamenta a acceptar la realitat tal com és. Les persones que puntuen més alt en *mindfulness* senten menys dolor, tenen més qualitat de vida i pateixen menys emocions negatives.

- **Comparteix l'experiència en un grup de suport** de pacients amb dolor.
- Consulta al teu metge si podria ser viable l'**acupuntura** com a remei complementari.
- Escriu un **diari emocional**.











Bibliografia i documents recomanats

DOLOR.COM

-  [Pàgina web Dolor.com](#)
-  [Pàgina web https://www.dolor.com](https://www.dolor.com)
-  [Guía del manejo del dolor para personas que conviven con dolor crónico.](#)
-  [Agenda para el seguimiento del paciente con dolor.](#)
-  [Datos del dolor oncológico \(2019\)](#)
-  [Dolor neuropático oncológico](#)
-  [¿Qué es el dolor neuropático periférico? \(2021\)](#)

FUNDACIÓ JOSEP CARRERAS

-  [Guia del trasplantament de medul·la òssia per al pacient](#)
-  [Les lesions òssies en pacients de mieloma múltiple](#)
-  [Manual de fisioteràpia en pacients hematològics i trasplantats](#)
-  [Necrosi de maluc després del tractament d'una hemopatia maligna](#)
-  [Manual per a la prevenció i el tractament de la mucositis oral](#)
-  [Cures pal·liatives o alleujar el patiment del pacient](#)
-  [Manual sobre la higiene bucodental en el pacient amb una malaltia hematològica greu](#)
-  [La malaltia de l'empelt contra l'hoste](#)



Bibliografia i documents recomanats

INSTITUTO NACIONAL DEL CÁNCER

 [El dolor y el cáncer](#)

MAYO CLINIC

 [Punción espinal \(punción lumbar\)](#)

HOSPITAL UNIVERSITARI SON ESPASES

 [Procedimiento de punción lumbar](#)

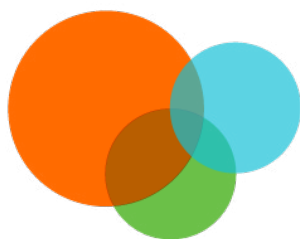
CLÍNICA UNIVERSITARIA DE NAVARRA

 [Yuste R, Del Pozo JL, Quetglás EG, Azanza JR \(Àrea de Malalties Infeccioses\).
Infecciones más comunes en el paciente trasplantado](#)

 [España A, Redondo P \(Departament de Dermatologia\). Actualización en el
tratamiento del herpes zóster](#)

FUNDACIÓN ESPAÑOLA DE REUMATOLOGÍA

 [Osteoporosis: qué es, síntomas, diagnóstico y tratamiento](#)



Fundació
**JOSEP
CARRERAS**
contra la leucèmia

Fundació Josep Carreras contra la leucèmia

C/Muntaner, 383, 2.º
08021 Barcelona
93 414 55 66
info@fcarreras.es

Síguenos en

f @fundacioncarreras

@ @imparablescontralaleucemia

t @fcarreras

in @FCarreras

▶ @fundacionjcarreras

www.fcarreras.org

Amb la col·laboració de:

