

# Cirurgia de revascularització de l'arteriopatia obliterant de membres inferiors

Membre inferior dret

Membre inferior esquerre

Benvolgut pacient,

aquest document del consentiment informat li ofereix informació sobre el procediment que li ha estat proposat. Si us plau, llegeixi'l detingudament, preguntant al seu cirurgià els dubtes que tingui, respongui el qüestionari adjunt (si s'escau) i signi el document al final d'aquest.

Vostè pateix una arteriopatia obliterant de membres inferiors. La causa és deguda al progressiu cúmul de colesterol i plaquetes a la paret de les seves artèries amb la consegüent estretor progressiva de la llum del vas. L'impediment progressiu al pas de sang provoca diferents molèsties en funció del grau de dèficit de rec sanguini:

- > **Claudicació intermitent:** Dolor, generalment als músculs posteriors de les cames, a l'hora de caminar i que l'obliga a aturar-se.
- > **Dolor en repòs:** Dolor intens a cames o peus, sense necessitat de fer exercici sinó estant en repòs, inclús al llit.
- > **Gangrena:** Quan la manca de sang és molt important, la viabilitat dels teixits es veu compromesa, apareixent gangrenes i/o úlceres a les cames i/o peus.

Quan la claudicació intermitent es presenta a curtes distàncies i és limitadora per a la vida quotidiana, o bé si vostè presenta dolor en repòs o una gangrena, cal plantejar tractament quirúrgic de l'arteriopatia, ja sigui per tractament endovascular o, si aquest no és possible, mitjançant cirurgia oberta (bypass, endarterectomia).

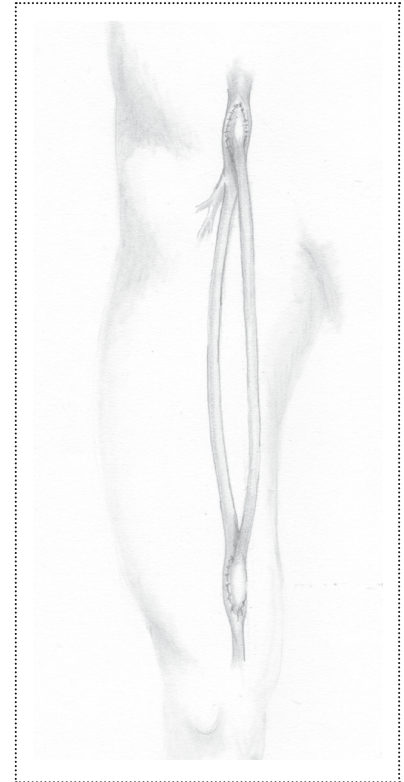
Després de l'estudi clínic, ecogràfic i/o radiològic (angioRNM, angioTC, angiografia) de les seves artèries; el seu cirurgià vascular li ha recomanat la realització de tractament quirúrgic per revascularitzar les seves extremitats inferiors.

A continuació, definim els diferents procediments amb detall i marquem la casella d'aquell que en el seu cas està previst realitzar:

- Tromboendarterectomia:** Es tracta de realitzar una incisió a l'artèria per tal de retirar-ne la capa més interna (endartèria), la qual presenta un engruiximent que genera una estretor a la llum amb el consegüent impediment pel pas del flux de sang. Per tancar aquesta incisió sobre el vas, sovint cal realitzar el tancament mitjançant l'ús d'un pegat que pot ser protèsic (PTFE, dacron) o d'una vena del seu propi cos (vena safena interna, vena cefàlica...) o inclús un segment d'una artèria no funcionant.
- Bypass:** Per tal de sobrepassar una estretor o l'oclusió d'una artèria, es pot fer un pont des de dalt fins a sota d'aquesta. Es realitza una incisió a l'artèria sana per sobre de la lesió, s'hi uneix un nou tub i es porta aquest per sota de la lesió, on s'hi aboca el flux de sang mitjançant una nova incisió en l'artèria.

A nivell de membres inferiors, aquest bypass pot anar:

- D'artèria femoral a artèria poplítica per sobre del genoll** (bypass femoropopliti a primera porció)
- D'artèria femoral a artèria poplítica per sota del genoll** (bypass femoropopliti a tercera porció)
- D'artèria femoral a artèries distals** (bypass femorotibial anterior, femorotibial posterior o femoroperoneal)
- Diferents **variacions** d'aquestes possibilitats: bypass femoropopliti d'origen distal, bypass poplitopopliti, bypass poplitudistal). Aquestes són opcions d'escassa freqüència d'ús.



El material amb el qual es fan pot ser divers:

- Una **vena** del seu propi cos: la vena safena interna (el més freqüent), la vena cefàlica, la vena basílica, la vena safena externa o la vena femoral superficial. Aquestes darreres venes s'utilitzen en molt rares ocasions.
- Material protèsic:** Com a alternativa, es poden usar pròtesis de plàstic (PTFE o dacron) en determinades ocasions. En general, com més baix sigui un bypass, més preferible és l'ús de vena; però a vegades no n'hi ha (bypass previ) o no és apta per al seu ús (mida petita, varius, tromboflebitis) i cal emprar aquests materials protèsics.

En algunes ocasions, pot ser necessària la utilització d'arteriografies intraoperatòries per tal de localitzar amb exactitud les lesions de les artèries. Això implica l'ús de medi de contrast iodat radioopac i de radiació.

Per realitzar aquestes tècniques, cal fer incisions a la pell per tal de dissecar i controlar cadascuna de les artèries sobre les quals es treballi. En cas de necessitar vena per fer el bypass, evidentment, hi haurà incisions complementàries al llarg del trajecte d'aquesta, sigui quina sigui la vena que calgui usar finalment. Aquestes ferides seran, en finalitzar la tècnica, suturades i curades i en cas que el seu cirurgià ho consideri adient, podria ser necessari deixar un drenatge per tal d'evitar el cúmul de sang (hematoma).

Cadascuna d'aquestes tècniques té particularitats i indicacions pròpies, per tant la decisió final de la tècnica que cal



usar dependrà de l'especificitat del seu cas. El seu cirurgià li explicarà quina és la tècnica més adequada per vostè.

El tipus d'anestèsia pot ser general o regional (intra o peridural o inclús troncular). La decisió final de quin serà el mètode més adequat per al seu cas estarà en mans del metge anestesista .

Tingui en compte que aquesta informació i consentiment és previ a la cirurgia. En cas necessari, el plantejament de la cirurgia pot ser modificat dins l'acte operatori segons conveniència per l'optimització del resultat final.

## Riscos i possibles complicacions

### 1. A nivell intraoperatori:

Com a tota tècnica realitzada sobre vasos sanguinis, es pot produir com a complicació un **sagnat** o hemorràgia, ja sigui per lesió de l'artèria durant la dissecció o per lesió de vasos circumdants. Si bé els sagnats massius són poc freqüents, alguns casos requereixen transfusió sanguínia, per la qual cosa sol reservar-se sang per a aquests procediments

Durant el tractament, podria ocórrer que l'artèria tractada patís una **trombosi** (aparició d'un coàgul al seu interior) o inclús una **embòlia** (Sortida d'un fragment de trombus o de placa d'ateroma en direcció cap als peus, en el sentit del corrent sanguini). En general, són complicacions que es poden resoldre en el mateix acte operatori sense cap canvi de plantejament; però en aquells casos on això succeeix de forma inadvertida, pot requerir una segona intervenció per tal de resoldre-ho.

Així mateix, en aquells casos en els quals calgui usar **contrast radioopac iodat** pot presentar-se una reacció al·lèrgica o inclús reacció anafilàctica. Altres problemes derivats de l'ús de contrast són el deteriorament de la funció renal, reaccions cardiovasculars i de la tensió arterial, trastorns tiroïdals, trastorns neuropsiquiàtrics, trastorns respiratoris i gastrointestinals...

En funció del tipus d'**anestèsia**, poden donar-se també diverses complicacions. El metge anestesista li explicarà durant la visita preoperatoria aquests possibles incidents en funció del tipus d'anestèsia que conjuntament decideixin.

### 2. A curt termini:

La cirurgia de revascularització implica sovint un gran nombre d'incisions al llarg de la cuixa i la cama, la qual cosa pot provocar dolor en la fase postoperatoria immediata. Si bé ja es prescriu sempre una pauta de tractament analgèsic intensiu, alguns casos d'intens **dolor** en el postoperatori immediat poden requerir la revisió per part del metge.

A nivell de les ferides de dissecció, es pot patir un sagnat en el període postoperatori, provocant un **hematoma**. En casos que sigui prou important, pot inclús requerir el drenatge quirúrgic.

En cas de produir-se un sagnat actiu important en el postoperatori immediat, pot donar-se la reorganització de l'hematoma en forma de sac amb sang recirculant dins del mateix i aparèixer un **pseudoaneurisma** o fals aneurisma. En cirurgia oberta, aquesta és una complicació molt infreqüent.

Molt rara vegada també, i a causa del veïnatge de les venes amb les artèries, pot produir-se una ferida que comuniqui ambdós vasos, provocant el pas de sang de l'artèria cap a la vena o **fistula arteriovenosa**. Aquesta pot requerir tractament quirúrgic per corregir-la.

Com a conseqüència de la dissecció i atès que acompanyant les artèries hi ha nervis, es pot produir una **lesió nerviosa**, deixant zones d'insensibilitat o bé dolor de característiques neurítiques en el postoperatori.

La **infecció**, atesa la profunditat i l'abundància en nombre de ferides en aquestes tècniques, és una complicació a tenir en compte. Per aquest motiu, es prenen sempre mesures profilàctiques antibiòtiques per tal d'evitar aquest problema, amb els riscos que comporta tot tractament antibiòtic. Si vostè se sap al·lèrgic a algun antibiòtic, comuniqui-ho al seu metge.

La presentació d'una infecció en aquells casos on s'hagi utilitzat material protèsic és especialment preocupant,



ja que pot implicar la necessitat de retirar tot el material exogen per tal d'assolir la curació de la infecció.

Com a tot tractament quirúrgic sobre vasos sanguinis, es pot produir una **trombosi** del procediment, ocasionant una manca sobtada de sang o **isquèmia aguda** de diferents i sovint impredecibles conseqüències. Si la gravetat del quadre ho justifica, pot requerir tractament quirúrgic de nou.

La lesió de vasos limfàtics amb acumulació local de limfa o **limfocele** o inclús sortida d'aquesta limfa a través de la ferida o una fístula (**limforràgia**) és poc freqüent. Si bé l'**edema** de l'extremitat és habitual en el postoperatori d'aquesta cirurgia, molt rara vegada pot quedar de forma persistent a l'extremitat operada per lesió del drenatge limfàtic (limfedema), especialment a nivell engonal.

Finalment, el repòs al llit durant les primeres hores pot provocar una **trombosi de vasos venosos** amb risc de **tromboembolisme pulmonar**. El tractament antitrombòtic redueix la incidència de presentació d'aquestes dues darreres complicacions, tot i que poden produir-se.

### 3. A mig termini:

En cas que vostè tingui tendència a fer **queloides** o cicatrius hipertròfiques, qualsevol ferida realitzada és susceptible de presentar-ne. Pot quedar, així mateix, una zona menys sensible al voltant de tota ferida.

La tolerància al material protèsic usat en el bypass és molt bona. Per tant, és extremadament rar el **rebuig** al material i en el cas que es produeixi, es dona en forma de trombosi o oclusió de la tècnica realitzada, o bé en forma d'infecció.

### 4. A llarg termini:

L'arteriosclerosi és una malaltia crònica i progressiva, per la qual cosa la **progressió** d'aquesta pot provocar de nou l'oclusió de les artèries tractades o del bypass.

La **trombosi** sobtada del procediment pot provocar un quadre d'**isquèmia** aguda de l'extremitat. A vegades és ben tolerada i permet un nou estudi i tractament programat, però en alguns casos pot requerir cirurgia urgent.

La **infecció** del material protèsic pot trigar molt de temps a mostrar-se, apareixent fins i tot llarg temps després del procediment. Pot manifestar-se en forma d'inflamació sota alguna de les ferides ja cicatritzades o al llarg del trajecte del bypass, així com amb febre d'origen incert.

Finalment, tots aquests procediments requereixen anar acompanyats de **medicació antitrombòtica intensiva**, per tant cal comptar també amb les complicacions pròpies del tractament mèdic obligatori: reaccions al·lèrgiques, interacció amb altres fàrmacs, gastritis, dolor abdominal, diarrea, sagnat, hipersensibilitat, hipertensió, insuficiència renal aguda...

Totes aquestes possibles complicacions poden veure incrementada la seva freqüència en casos de patologia associada (p.e. diabetis mellitus) o medicació concomitant (metformina, àcid acetilsalílic, clopidogrel, acenocumarol,...).

Per tant, molta atenció:

> **Abans del procediment:** Informi el seu metge de les seves malalties associades i tractaments. Ell decidirà si cal aturar i/o substituir algun d'aquests. En aquells casos de procediments programats, és molt important la hidratació els dies previs, però sis hores abans del procediment cal estar en dejú absolut.

> **Després del procediment:** Segueixi les instruccions i el tractament aconsellats. Pregunti al seu cirurgià sobre el procediment, les cures, el tractament antiagregant, la mobilització i deambulació...

Avisi el centre o el seu metge en cas d'intens dolor al membre tractat, inflamació important al punt de punció, aparició de febre o algun altre símptoma important.

La cirurgia endovascular sol fer-se amb un curt ingrés hospitalari o fins i tot de forma ambulatoria. En cas de fer-se ambulatoriament cal que vingui vostè acompanyat/ada d'una persona adulta. Durant les 24 hores posteriors al procediment, vostè no podrà realitzar activitats laborals perilloses ni conduir. No podrà beure alcohol ni fumar. Aconsellem que no prengui cap decisió significativa.



*En signar aquesta documentació, confirmo que he llegit i entès els avantages i inconvenients del procediment quirúrgic que m'ha estat proposat pel meu cas. He pogut preguntar lliurement tots aquells dubtes que he tingut. Em sento correctament informat i lliure de prendre una decisió.*

*I per tant autoritzo la realització del procediment programat.*

Pacient

Representant legal (\*)

Metge i nombre de col.legiat

Lloc, data i hora

*Així mateix, autoritzo l'obtenció de fotografies i/o vídeos i la utilització posterior de les mateixes amb finalitats de divulgació científica, comunicacions, congressos i reunions científiques, publicacions i programes de difusió, etc...*

Pacient

Representant legal (\*)

5/5

*Declinació:*

*M'ha estat aconsellat, per part del metge, el procediment prèviament assenyalat però no consento la realització d'aquest. M'han estat explicats els riscos i beneficis i accepto les conseqüències de no permetre aquest tractament quirúrgic.*

Pacient

Representant legal (\*)

Metge i nombre de col.legiat

Lloc, data i hora

(\*) En cas d'incapacitat del pacient o minoria d'edat



*En signar aquesta documentació, confirmo que he llegit i entès els avantages i inconvenients del procediment quirúrgic que m'ha estat proposat pel meu cas. He pogut preguntar lliurement tots aquells dubtes que he tingut. Em sento correctament informat i lliure de prendre una decisió.*

*I per tant autoritzo la realització del procediment programat.*

Pacient

Representant legal (\*)

Metge i nombre de col.legiat

Lloc, data i hora

*Així mateix, autoritzo l'obtenció de fotografies i/o vídeos i la utilització posterior de les mateixes amb finalitats de divulgació científica, comunicacions, congressos i reunions científiques, publicacions i programes de difusió, etc...*

Pacient

Representant legal (\*)

5/5  
copia

*Declinació:*

*M'ha estat aconsellat, per part del metge, el procediment prèviament assenyalat però no consento la realització d'aquest. M'han estat explicats els riscos i beneficis i accepto les conseqüències de no permetre aquest tractament quirúrgic.*

Pacient

Representant legal (\*)

Metge i nombre de col.legiat

Lloc, data i hora

(\*) En cas d'incapacitat del pacient o minoria d'edat