

# LESIONI CONDRALI E DIFETTI OSTEOCONDRALE

## **DEFINIZIONE**

L'articolazione dell'anca presenta superfici articolari che ricoprono la testa del femore e la cavità acetabolare. Queste superfici sono ricoperte da cartilagine ialina, che consente all'articolazione di muoversi liberamente con un attrito ridotto. I danni alla testa del femore o all'acetabolo possono interessare: solo la cartilagine articolare, con conseguente lesione condrale, o sia la cartilagine che l'osso sottostante, con conseguente difetto osteocondrale.

Sia i difetti condrali che quelli osteocondrali interessano più comunemente l'acetabolo e tendono a svilupparsi nel tempo a causa di movimenti ripetitivi, uso eccessivo e stress dell'articolazione dell'anca. Ciò può verificarsi in relazione a patologie dell'anca come la displasia dell'anca e l'impingement femoroacetabolare. Meno comunemente, questi danni possono derivare da un evento traumatico, come un infortunio sportivo o un colpo diretto all'anca in una caduta o in un incidente stradale.

La cartilagine non ha la capacità di guarire da sola, quindi le lesioni condrali che causano sintomi possono richiedere un intervento chirurgico. I difetti osteocondrali, invece, possono avere una certa capacità di guarigione grazie al possibile rilascio di cellule staminali dal sanguinamento che si verifica in seguito al danno osseo. Se i sintomi non si attenuano, può essere necessario un intervento chirurgico.

## **PATIENT INFORMATION FACT SHEET**

L'intervento chirurgico mira a riparare l'area danneggiata favorendo la crescita di tessuto cicatriziale (o fibrocartilagine) che, pur non essendo di qualità pari alla cartilagine ialina originale, può fungere da valido sostituto, offrendo una protezione continua e riducendo il dolore. Ciò può servire a prevenire o ritardare l'insorgenza dell'artrosi. In presenza di lesioni condrali avanzate, i risultati del trattamento chirurgico tendono ad essere peggiori.

### **SEGN E SINTOMI**

Variano a seconda della profondità del danno cartilagineo. Quanto più profondo è il difetto, tanto più evidenti saranno i sintomi. I sintomi possono essere i seguenti

- Dolore dovuto al versamento dell'articolazione o alla sinovite
- I sintomi meccanici, come il blocco articolare o l'instabilità, possono derivare da frammenti di cartilagine mobilizzati che influenzano il movimento dell'articolazione.

For further information about ISHA - The Hip Preservation Society, how to find an experienced hip preservation surgeon or physiotherapist, or to make a donation, visit [www.ishasoc.net](http://www.ishasoc.net). Charity registered in England and Wales, number 199165.

## DIAGNOSI

Il paziente viene sottoposto a un'anamnesi approfondita e a un esame obiettivo. La diagnostica per immagini inizierà probabilmente con le radiografie per visualizzare l'articolazione e la struttura ossea. A ciò può seguire una risonanza magnetica, un'ArthroRisonanza magnetica o una TC. I difetti condrali e osteocondrali possono essere difficili da vedere sulle immagini e può essere necessaria un'artroscopia dell'anca per confermare l'origine dei sintomi. Il trattamento dei difetti condrali e osteocondrali viene consigliato solo in assenza di segni di alterazioni degenerative più generali o di artrosi.

## TRATTAMENTO NON CHIRURGICO

In prima istanza, i seguenti trattamenti possono contribuire ad alleviare i sintomi e a consentire il ritorno all'attività:

- Riposo e limitazione delle attività sportive
- Infiltrazioni intrarticolari ecoguidate di acido ialuronico
- - La ricerca clinica sull'uso di farmaci biologici, come le iniezioni di plasma ricco di piastrine (PRP), suggerisce che in alcuni casi questa può essere un'opzione

## TRATTAMENTO CHIRURGICO

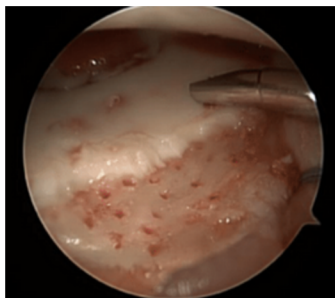
### Lesioni condrali

Esiste una serie di trattamenti chirurgici che variano a seconda dei chirurghi e dei Paesi. Alcuni sono descritti di seguito:

- Condroplastica
- Rimozione di eventuali frammenti sciolti e lisciatura dei lembi di cartilagine sciolti per evitare che si spostino.
- Microfrattura o microperforazione - prima di eseguire la microfrattura, di solito viene completata una condroplastica per garantire che eventuali aree instabili di cartilagine siano state stabilizzate. La microfrattura è una procedura che stimola il midollo, incoraggiando la migrazione delle cellule staminali dal midollo osseo fino alla superficie dove esiste un danno, promuovendo la crescita di tessuto cicatriziale (fibrocartilagine). La fibrocartilagine non ha le stesse proprietà della cartilagine ialina e alla fine cede, causando ulteriori danni e l'insorgenza dell'artrosi. Innovazioni più



recenti hanno portato allo sviluppo di tecniche che mirano a migliorare la qualità del rivestimento fibrocartilagineo di nuova formazione che risulta dalla sola microfrattura, come descritto di seguito.



## COSA ASPETTARSI DOPO L'INTERVENTO

Il recupero dopo le tecniche di riparazione della cartilagine è solitamente lento, poiché il tessuto richiede molto tempo per guarire.

Nei primi due o tre mesi si avranno limitazioni del carico e delle attività, che variano da chirurgo a chirurgo e dipendono dai risultati dell'intervento e dalle tecniche eseguite. Se si esegue una microfrattura, può essere consigliata un carico parziale sull'arto operato per otto settimane, per consentire la guarigione della superficie cartilaginea.

La fisioterapia può iniziare dopo l'intervento, aumentando gradualmente l'ampiezza di movimento, la stabilità, la forza, la mobilità e la funzione per un periodo fino a un anno, a seconda dell'intervento eseguito e degli obiettivi individuali.

- **Concentrato mononucleare (MCC)** in una matrice di plasma ricco di piastrine (PRP) - questa procedura prevede l'utilizzo di iniezioni concentrate di piastrine del paziente stesso (presenti nel plasma sanguigno) per accelerare la guarigione. Questo trattamento inizia con il prelievo di cellule staminali dal midollo osseo del paziente, seguito da un prelievo di PRP dal sangue del paziente. Si esegue quindi una microfrattura, si applica il PRP all'area di formazione del coagulo e, quando questo è stabile, si inseriscono le cellule staminali precedentemente prelevate al di sotto del coagulo. Questo segna la fine della procedura, che viene completata in un'unica fase.
- **MACI (impianto di condrociti indotto da matrice)** - esistono diversi metodi, ma la maggior parte prevede il prelievo di un piccolo campione di cellule cartilaginee (condrociti) dall'area interessata dell'anca, che viene poi inviato a un laboratorio e utilizzato per far crescere una nuova riserva di cellule cartilaginee. Queste vengono poi reimpiantate alcune settimane dopo per riempire l'area danneggiata. Queste procedure sono quindi eseguite in due stage chirurgici
- **AMIC (condrogenesi autologa indotta da matrice)** - combina la microfrattura con l'applicazione di una rete/membrana di collagene che viene utilizzata per coprire l'area in cui sono state rilasciate le nuove cellule, proteggendole durante il periodo di crescita del nuovo tessuto. Di solito viene utilizzata per trattare i difetti che interessano la cavità articolare dell'anca.

### Difetti osteocondrali

- **Mosaicoplastica/OATS (autotrapianto osteocondrale)** - metodi che prevedono l'uso di tasselli osteocondrali, ricavati con precisione, composti da cartilagine articolare ed osso prelevati dal paziente (autotrapianto) in zone non di carico e utilizzati per il trattamento di piccole lesioni della testa del femore.

Quando vengono prelevati dal paziente, gli innesti vengono prelevati da un'area non portante della testa del femore o del ginocchio dello stesso lato. Si tratta di procedure eseguite in un solo stage per via artroscopica, aperta o con un approccio combinato.

La mosaicoplastica descrive il trattamento di lesioni multiple di dimensioni ridotte, mentre l'OATS è utilizzata per lesioni più grandi; il processo è comunque lo stesso per entrambe. Il rischio di problemi successivi nel sito donatore è uno svantaggio di questo metodo. L'area utilizzata può iniziare a sviluppare dolore, cambiamenti degenerativi e infine osteoartrite.

- **OCA (allotrapianto osteocondrale)** - questa procedura è simile ai metodi OATS e mosaicoplastica, ma i tasselli osteocondrali sono prelevati da un donatore (allotrapianto). In questo modo si elimina il rischio di problemi al sito del donatore. L'OCA può essere utilizzata per riparare i difetti della testa del femore o dell'acetabolo e può anche essere utile nel trattamento di pazienti giovani a cui è stata diagnosticata una necrosi avascolare (AVN) o un certo grado di collasso della testa del femore.