

La malattia reumatica cronica caratterizzata da lesioni degenerative della cartilagine articolare coinvolge il 15% della popolazione, quasi 4 milioni di persone in Italia. L'aiuto di terapie farmacologiche e fisioterapie per ridurre il dolore

# Le armi per curare l'artrosi al ginocchio

**Umberto Tirelli\***

**L'**artrosi è una malattia reumatica cronica caratterizzata da lesioni degenerative della cartilagine articolare. Il processo non coinvolge solo la cartilagine, ma colpisce l'intera articolazione, incluso l'osso sub-condrale, membrana sinoviale, legamenti, capsula e muscoli peri-articolari. L'artrosi è certamente la più comune delle malattie dell'apparato muscolo scheletrico. Si calcola che in Italia l'artrosi coinvolge quattro milioni di persone, circa il 15% della popolazione. A seguito del consumo della cartilagine, i capi ossei contrapposti entrano in contatto e si danneggiano a seguito della frizione. Lesioni caratteristiche dell'artrosi sono gli "osteofiti": piccole escrescenze di tessuto osseo, che compaiono alla periferia delle zone sottoposte al carico che hanno la funzione di aumentare la superficie di contatto e ridurre il carico articolare.

I distretti più colpiti dall'artrosi sono le ginocchia, le spalle, le anche, il gomito, le caviglie, la colonna cervicale e lombare, le piccole articolazioni delle mani. Quando clinicamente evidente, l'artrosi è caratterizzata da dolore, rigidità e limitazione funzionale delle articolazioni coinvolte.

L'artrosi del ginocchio (gonartrosi) è una patologia articolare degenerativa molto diffusa. Il disagio che deriva da questo disturbo può compromettere seriamente la mobilità degli arti inferiori. Esistono diverse solu-

zioni per combattere la gonartrosi, dalle classiche terapie conservative al trattamento chirurgico. Grazie all'articolazione del ginocchio siamo in grado di muovere le gambe in modo fluido e armonico. Si tratta di una parte anatomica soggetta a stress e usura e può essere colpita da patologie potenzialmente invalidanti. Ecco perché il dolore al ginocchio e/o la difficoltà di muoverlo sono sintomi da non trascurare.

I sintomi principali della gonartrosi sono la zoppia, il crepitare dell'articolazione e il dolore quando si cammina. La sensazione di dolore può sparire o attenuarsi durante il riposo. La riduzione dello spessore cartilagineo all'interno dell'articolazione può provocare una fastidiosa sensazione di rigidità dell'articolazione e con il progredire della malattia si può riscontrare una certa riduzione della capacità motoria del soggetto afflitto.

Terapie e cure per la gonartrosi variano a seconda dello stadio della patologia e delle condizioni fisiche del paziente. In caso di sovrappeso, ad esempio, potrebbe essere utile iniziare a sottoporsi ad una dieta per diminuire il carico sull'articolazione. La chirurgia del ginocchio ha raggiunto oggi risultati notevoli e le tipologie d'intervento sono molteplici.

Quando l'artrosi non compromette interamente l'articolazione è possibile ottenere discreti risultati tramite pulizia articolare con artroscopia o con la nuova procedura di innesto di cellule mesenchimali staminali autologhe per favorire la rigenerazione cellulare della cartilagine del ginocchio. Quando però il

dolore e la limitazione articolare compromettono in maniera invalidante le attività quotidiane del paziente, allora una valida indicazione è l'impianto di una protesi di ginocchio. Oggi le nuove tecniche di impianto e i materiali utilizzati, la rendono una soluzione sicura e duratura nel tempo.

Un'adeguata terapia farmacologica o trattamenti conservativi quali fisioterapie o cicli infiltrativi possono venire in aiuto e tenere sotto controllo i sintomi dolorosi al meno temporaneamente. Tra le nuove terapie locali, l'ossigeno-ozonoterapia è una delle nuove frontiere per la cura di questa patologia e in generale per il trattamento del dolore muscoloscheletrico e delle numerose condizioni patologiche in cui viene chiamato in causa lo stress ossidativo cronico sistemico, come la fibromialgia, la sindrome da fatica cronica, l'artrite reumatoide tra le altre patologie. L'ozonoterapia è una delle metodiche con minori rischi di effetti collaterali e tra le più efficaci, specialmente in coloro che non possono o non vogliono procedere a protesi del ginocchio per le condizioni generali oppure in coloro che dopo la protesi del ginocchio continuano ad avere dolori a livello locale. L'ozono è in grado di trasformare le sostanze che producono infiammazione (prostaglandine, serotonina, interleukine, etc) trasformandole in modo che non possano più produrre dolore; inoltre favorendo il microcircolo e la nutrizione dei tessuti, attraverso una migliore ossigenazione, aiuta la guarigione. Così vale anche per le spalle, le an-

che, il gomito, le caviglie, la colonna cervicale e lombare, le piccole articolazioni delle mani. Dopo un'accurata indagine e dopo aver inquadrato la diagnosi, viene iniettato l'ozono medicale, una miscela di ossigeno e ozono preparata e dosata con un'apparecchiatura apposita della Multiossigen. Il trattamento dell'artrosi del ginocchio, ma anche delle altre articolazioni su esposte, avviene tramite infiltrazioni sottocutanee con una siringa da 50 cc e 5-10 µg di ossigeno-ozono, prelevato dalla macchina Multiossigen di cui sopra, e con iniezioni locali con micro-ago che sono molto ben tollerati, due volte alla settimana per almeno 5 settimane secondo i protocolli della SIOOT (Società Italiana di Ossigeno Ozono Terapia).

L'ozono e l'ossigeno sono due gas che si diffondono in profondità e anche senza introdurli direttamente nell'articolazione del ginocchio possono comunque essere molto efficaci perché si espandono nell'articolazione. La frequenza e la durata del trattamento possono variare a seconda dello stato del paziente e dalla risposta alla terapia. Sono quindi protocolli personalizzabili e in grado di ridurre l'infiammazione ed il dolore senza effetti collaterali e con pochissime controindicazioni, a differenza di altre terapie farmacologiche che possono essere sconsigliate o del tutto controindicate ad alcuni pazienti, come gli antinfiammatori o i cortisonici. L'ossigeno-ozonoterapia è un'ottima terapia per il sintomo dolore, in particolare, ma gli studi

presenti in letteratura ci dicono che può non essere sufficiente ad arrestare la progressione dell'artrosi e quindi i sintomi potrebbero ricomparire ma sempre possono essere ritrattati con l'ossigeno-ozonoterapia in più tempi. Risulta quindi una metodica efficace per ritardare il ricorso ad altre terapie che possono presentare effetti collaterali o alla chirurgia, nei pazienti che non vogliono o non possono sottoporsi all'intervento. Negli anziani infatti spesso la chirurgia non è fattibile, ma l'ossigeno-ozonoterapia sì e può cambiare radicalmente la qualità della vita. Una persona anziana che non si muove più e ha dolori non più controllabili, dopo l'ossigeno-ozonoterapia può muoversi e non avere più dolori, modificando in maniera significativa la qualità della sua vita.



L'anca (a sinistra), il ginocchio, il gomito e tutte le articolazioni in genere sono soggette ad artrosi. Nella foto sotto, il prof. Tirelli durante un'applicazione di ozonoterapia



**VI SI PUÒ FARE  
RICORSO IN CASO  
DI IMPOSSIBILITÀ  
AD EFFETTUARE  
INTERVENTI CHIRURGICI  
O PER RITARDARLI**

**L'OZONOTERAPIA  
È UNO DEI METODI  
CON MINORI RISCHI  
DI EFFETTI  
COLLATERALI E  
TRA I PIÙ EFFICACI**