

# La condroprotezione con condroitina solfato nel trattamento dell'artrosi

Nicola Veronese

Università degli Studi di Palermo, Dipartimento di Promozione della Salute, Materno-Infantile, di Medicina Interna e Specialistica di Eccellenza "G. D'Alessandro", Geriatria, Palermo

## Introduzione

L'artrosi del ginocchio è una condizione molto frequente nella persona anziana: la sua prevalenza aumenta linearmente con l'età<sup>1</sup>. In tal senso, esistono dei farmaci chiamati SYSADOAs (*Symptomatic Slow-Acting Drug for Osteoarthritis*) usati per l'artrosi del ginocchio al fine di rallentare la progressione di tale patologia.<sup>2</sup> Tali farmaci, a dosi farmacologicamente attive, hanno diverse azioni tra cui quella anti-infiammatoria e ricostituente della cartilagine articolare<sup>2</sup>.

Dal punto di vista clinico, l'ESCEO (*European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases*) ha rivisto un algoritmo pubblicato nel 2014 al fine di valutare sia l'efficacia dei farmaci per l'artrosi del ginocchio che la loro sicurezza.<sup>3</sup> Infatti, dati derivanti sia da studi osservazionali che da studi di intervento hanno dimostrato che farmaci comunemente usati per il trattamento dell'artrosi del ginocchio, come il paracetamolo, non sono così sicuri come si pensava ed hanno una efficacia clinica limitata.<sup>3</sup> L'algoritmo ESCEO è organizzato secondo differenti livelli di gravità e severità dell'artrosi del ginocchio. Nel primo step, che racchiude le persone con dolore lieve/moderato, sono previsti "farmaci di

fondo" i quali devono avere un'azione sia dal punto di vista clinico che dal punto di vista strutturale, come appunto la condroitina solfato.<sup>3</sup> Questi sono classificati come SYSADOAs e hanno un profilo di sicurezza elevato ed una ottima efficacia clinica, ampiamente dimostrata da studi interventistici e da meta-analisi e supportata da una evidenza pressoché priva di bias<sup>3</sup>. Un altro aspetto rilevante è che tra i SYSADOAs, solo i prodotti di grado farmaceutico altamente purificati hanno una azione clinicamente efficace<sup>3</sup>.

L'aderenza terapeutica alle terapie prescritte è sicuramente un prerequisito importante in una condizione cronica come l'artrosi del ginocchio<sup>4</sup>. Visto che i SYSADOAs, come suggerisce il loro stesso nome, devono essere assunti per lunghi periodi, uno degli obiettivi più importanti è mantenere alta la compliance. In tal senso, si è osservato che i farmaci con mono somministrazione giornaliera possono aumentare di circa il 25% l'aderenza ad una determinata terapia rispetto alla stessa nella forma per due o più somministrazioni giornaliere<sup>5</sup>.

Detto ciò, parlerò in questo articolo dell'importanza di trattare l'artrosi del ginocchio con i SYSADOAs ed in particolare l'evidenza che supporta l'uso di farmaci a base di condroitina solfato.

## Domande e risposte

### 1. Cosa sono i SYSADOAs?

R: Per *Symptomatic Slow-Acting Drug for Osteoarthritis* (SYSADOAs) intendiamo una categoria di farmaci usati come "terapia di fondo" nell'artrosi del ginocchio. Tali farmaci hanno la caratteristica di avere una efficacia clinica dopo qualche settimana di uso, dunque non immediatamente.

### 2. Perché bisogna usare prodotti a elevata purezza/qualità?

R: Linee guida ed indicazioni delle più importanti società (ad esempio l'ESCEO oppure l'OARSI) consigliano l'uso di SYSADOAs solo in caso di prodotti di alta qualità e purezza i quali hanno concentrazioni di farmaco tali da poter avere una azione intracellulare a livello delle cellule coinvolte nell'artrosi, come i condrociti, ed in seguito avere azioni clinicamente efficaci come l'azione anti-apoptotica<sup>6</sup> ed anti-infiammatoria<sup>7</sup>.

### 3. Quali sono i SYSADOA più utilizzati dal punto di vista clinico

R: Molti SYSADOAs sono disponibili sul mercato. Vorrei ricordare che i più usati clinicamente sono la glucosamina, la con-

## Conflitto di interessi

L'Autore dichiara di aver ricevuto onorari per Advisory board da Mylan, Fidia, Sanof-Aventis, IBSA Farmaceutici Italia Srl.

**How to cite this article:** Veronese N. La condroprotezione con condroitina solfato nel trattamento dell'artrosi. Rivista SIMG 2021;28(6):117-118.

© Copyright by Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie



OPEN ACCESS

L'articolo è open access e divulgato sulla base della licenza "Creative Commons Attribution Non Commercial (CC BY-NC 4.0)", che consente agli utenti di distribuire, rielaborare, adattare, utilizzare i contenuti pubblicati per scopi non commerciali; consente inoltre di realizzare prodotti derivati comunque e sempre solo a fini non commerciali, citando propriamente fonte e crediti di copyright e indicando con chiarezza eventuali modifiche apportate ai testi originali.

droitina, la diacarina e l'avocado soia insaponificabile. Il loro uso è però supportato da diversi gradi di evidenza. Per esempio, c'è una forte evidenza che la condroitina solfato sia più efficace del placebo per migliorare parametri quali il dolore e la funzionalità articolare.

#### 4. Quali sono i benefici clinici della condroitina solfato?

R: Come detto prima, la letteratura ha ampiamente dimostrato che la condroitina solfato, rispetto al placebo, ha una azione migliorativa sul dolore, sulla funzione fisica/disabilità ed, infine, sulla rigidità.<sup>8</sup> Tutti questi segni e sintomi sono spesso frequenti sin dalle fasi iniziali dell'artrosi del ginocchio ed hanno un impatto negativo sulla qualità di vita del paziente. Infine, ci sono studi che riportano come la condroitina solfato possa avere un impatto migliorativo su parametri radiologici, come per la rima o la superficie articolare<sup>9</sup>.

#### 5. Qual è il meccanismo d'azione che supporta l'uso della condroitina solfato?

R: Dal punto di vista molecolare la condroitina solfato ha un'azione anti-infiammatoria, che è sicuramente la più importante e nota, ma anche anti-catabolica ed anti-apoptotica a livello dei condrociti<sup>10</sup>. Tali azioni, dunque, permettono di migliorare sia il livello infiammatorio che il livello degradativo/degenerativo, tipici dell'artrosi del ginocchio. È bene sempre ricordare che tali azioni si verificano solo quando vengono usati prodotti di grado farmaceutico di alta qualità e purezza.

#### 6. Qual è la posologia e la durata della terapia con condroitina solfato?

R: La posologia dipende dalla formulazione. Esistono oggi formulazioni ad alto dosaggio di condroitina solfato (1200 mg) che possono essere somministrate una sola volta al giorno. In merito alla durata della terapia, è bene dire che non esiste una durata massima, ma è utile parlare di quella minima. La condroitina solfato è infatti un SYSAOAs quindi un farmaco che necessita di tempo per avere una certa efficacia. In tal senso, suggerisco un periodo minimo di almeno tre mesi: ciò deve essere chiaro sia al paziente che al prescrittore.

#### 7. Quali sono gli effetti collaterali condroitina solfato?

R: La letteratura ha chiaramente mostrato che la condroitina solfato è sicura e che, rispetto al placebo, non ha una incidenza di effetti collaterali superiore sia per quanto riguarda quelli totali sia per quelli specifici (gastrointestinali, dermatologici, neurologici e così via).

#### 8. Vi sono controindicazioni per pazienti con problematiche legate a glutine, lattosio o crostacei?

R: Esistono prodotti in commercio che non contengono questi allergeni/sostanze per cui possono essere prescritti tranquillamente a pazienti allergici, intolleranti oppure ai celiaci.

### Messaggi chiave e conclusioni

- L'intervento e il trattamento precoce della gonartrosi è fondamentale per prevenire le conseguenze della patologia in termini di disabilità e scarsa qualità di vita<sup>11</sup>. L'algoritmo ESCEO per il trattamento dell'artrosi del ginocchio è organizzato secondo differenti livelli di gravità e severità. Esso prevede come primo step di trattamento l'uso di "farmaci di fondo" chiamati SYSAOAs, tra cui quelli a base di condroitina solfato, i quali hanno un'azione sia dal punto di vista clinico che dal punto di vista strutturale.
- La condroitina solfato è un farmaco efficace e sicuro: ha un ottimo profilo di tollerabilità, non da effetti collaterali di rilievo e, come dimostrato, ha molteplici azioni dal punto di vista clinico, sia sul dolore sia sulla funzionalità, nonché sulla anatomia dell'articolazione. In quanto farmaco SYSAOAs deve essere assunto per lunghi periodi di tempo, per cui uno degli aspetti più importanti è cercare di mantenere alta l'aderenza alla terapia. In tal senso risulta fondamentale da un lato rendere consapevole il paziente, dall'altro scegliere formulazioni ad elevato grado di purezza e qualità, che contengano dosaggi terapeuticamente utili di condroitina solfato, in formu-

lazioni pratiche ed agevoli con mono somministrazione giornaliera che facilitino l'aderenza alla terapia.

### Bibliografia

- 1 Woolf AD, Pfleger B. Burden of major musculoskeletal conditions. *Bull World Health Organ* 2003;81:646-656.
- 2 Honvo G, Reginster JY, Rabenda V, et al. Safety of symptomatic slow-acting drugs for osteoarthritis: outcomes of a systematic review and meta-analysis. *Drugs Aging* 2019;36(Suppl 1):65-99.
- 3 Bruyère O, Honvo G, Veronese N, et al. An updated algorithm recommendation for the management of knee osteoarthritis from the European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases (ESCEO). *WB Saunders* 2019, pp. 337-350.
- 4 Laba T-L, Brien J-a, Fransen M, Jan S. Patient preferences for adherence to treatment for osteoarthritis: the MEdication Decisions in Osteoarthritis Study (MEDOS). *BMC Musculoskelet Disord* 2013;14:1-9.
- 5 Eisen SA, Miller DK, Woodward RS, et al. The effect of prescribed daily dose frequency on patient medication compliance. *Ann Intern Med* 1990;115:1881-1884.
- 6 Uebelhart D. Clinical review of chondroitin sulfate in osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage* 2008;16:S19-S21.
- 7 Permuy M, Guede D, López-Peña M, et al. Comparison of various SYSAOAs for the osteoarthritis treatment: an experimental study in rabbits. *BMC Musculoskelet Disord* 2015;16:1-12.
- 8 Honvo G, Bruyère O, Geerinck A, et al. Efficacy of chondroitin sulfate in patients with knee osteoarthritis: a comprehensive meta-analysis exploring inconsistencies in randomized, placebo-controlled trials. *Adv Ther* 2019;36:1085-1099.
- 9 Reginster J-Y, Veronese N. Highly purified chondroitin sulfate: a literature review on clinical efficacy and pharmaco-economic aspects in osteoarthritis treatment. *Aging Clin Exp Res* 2021;33:37-47.
- 10 Conte A, Volpi N, Palmieri L, et al. Biochemical and pharmacokinetic aspects of orni treatment with chondroitin sulfate. *Arzneimittelforschung* 1995;45:918-925.
- 11 Favero M, Ramonda R, Goldring MB, et al. Early knee osteoarthritis. *RMD open* 2015;1(Suppl 1):e000062.