



- **FACT SHEET No. 6**

## **Exercício, Esporte e Dor nas Articulações**

**Yves Henrotin, PT, MT, PhD**

A osteoartrite (OA) é uma doença complexa das articulações que leva a uma severa incapacidade nas pessoas idosas. Esta incapacidade resulta em dor durante o movimento e a perda da função da articulação. Em alguns subfenótipos da doença, a dor mecânica pode estar associada à dor inflamatória e/ou neuropática [1]. Hoje se aceita que a OA é mais do que uma doença da articulação. A OA está associada à obesidade, à síndrome metabólica e às doenças cardiovasculares [2]. As ligações entre estas condições são os mediadores sistêmicos, ou seja, adipocinas, miocinas e citocinas que são liberadas na corrente sanguínea pelos tecidos das articulações, bem como pelos músculos e pela gordura [3].

### **OA é mais do que uma doença da cartilagem**

A dor da Osteoartrite tem sido classicamente atribuída a dano estrutural em uma articulação ou articulações. Na OA a cartilagem é progressivamente degradada e passa por modificações estruturais, como fibrilação, fissuração e erosão. Esta degradação da cartilagem leva à liberação na cavidade da articulação de produtos da degradação – fragmentos osteocondrais e microcristais – que provocam a inflamação da membrana sinovial [4]. A sinóvia inflamada está diretamente associada à condrólise e à dor inflamatória.

Adicionalmente, o desaparecimento da cartilagem está associado a mudanças ósseas subcondrais, ou seja, esclerose óssea e microfraturas, e ambas contribuem para a dor mecânica. Entretanto, a disparidade entre a severidade dos danos estruturais e a severidade dos sintomas implica que outros fatores diferentes da própria patologia da articulação contribuem para a dor. Já se sugeriu que a sensibilização central e periférica são dois dos mecanismos subjacentes que contribuem para a dor da



©Direitos de autor 2016 Associação Internacional para o Estudo da Dor . Todos os direitos reservados.

**IASP reúne cientistas, médicos, profissionais de saúde e formuladores de políticas para estimular e apoiar o estudo da dor e traduzir esse conhecimento em melhor alívio da dor em todo o mundo.**

OA. Os nociceptores periféricos podem ser sensibilizados, por exemplo, pela sinóvia inflamada e pelo osso subcondral danificado. A entrada nociceptiva intensa e contínua da articulação do joelho com OA pode levar à sensibilização central e à subsequente modificação dos neurônios centrais que transmitem a dor, e pode ser clinicamente associada à dor neuropática [1].

### **Gerenciamento de última geração da OA é crucial**

O gerenciamento da OA representa um desafio para a comunidade científica. Recentemente, fenótipos diferentes da OA foram descritos, inclusive a OA relacionada à obesidade, OA induzida mecanicamente, e OA relacionada ao envelhecimento. Isto sugere que o tratamento

da OA pode ser estratificado e adaptado ao fenótipo relevante. Um desafio chave será identificar fenótipos para tratamentos particulares.

Até agora, o gerenciamento da OA consistiu principalmente do gerenciamento dos sintomas, ou seja, redução da dor e melhora da função da articulação, que se baseia na combinação de abordagens farmacológicas e não farmacológicas. Embora importante, o controle dos sintomas não é a única meta que precisa ser atingida nos pacientes com OA. Realmente, o tratamento ideal da OA deverá preservar as estruturas das articulações tendo em mente a segurança e melhor qualidade de vida dos pacientes.

Recentemente a Sociedade Internacional de Pesquisa de Osteoartrose (OARSI) publicou diretrizes para o gerenciamento não cirúrgico dos joelhos com OA [5]. A originalidade dessas diretrizes está no fato de que elas fornecem recomendações separadas para cada um dos quatro subfenótipos clínicos: OA só dos joelhos sem comorbidades, OA só dos joelhos com comorbidades, OA em múltiplas articulações sem comorbidades, e OA em múltiplas articulações com comorbidades. Os tratamentos centrais apropriados para todos os indivíduos incluem exercícios no chão, gerenciamento de peso, treinamento de força, exercícios na água, autogerenciamento e educação.

### **Referências**

1. Fingleton, C., et al., *Pain sensitization in people with knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis*. Osteoarthritis Cartilage, 2015.
2. Hu, Y., et al., *[Non-fusion expression and purification of cowpea trypsin inhibitor]*. Wei Sheng Yan Jiu, 2012. 41(3): p. 374-8, 384.
3. Berenbaum, F., F. Eymard, and X. Houard, *Osteoarthritis, inflammation and obesity*. Curr Opin Rheumatol, 2013. 25(1): p. 114-8.
4. Henrotin, Y., C. Lambert, and P. Richette, *Importance of synovitis in osteoarthritis: evidence for the use of glycosaminoglycans against synovial inflammation*. Semin Arthritis Rheum, 2014. 43(5): p. 579-87.
5. McAlindon, T.E., et al., *OARSI guidelines for the non-surgical management of knee osteoarthritis*. Osteoarthritis Cartilage, 2014. 22(3): p. 363-88.



©Direitos de autor 2016 Associação Internacional para o Estudo da Dor . Todos os direitos reservados.

**IASP reúne cientistas, médicos, profissionais de saúde e formuladores de políticas para estimular e apoiar o estudo da dor e traduzir esse conhecimento em melhor alívio da dor em todo o mundo.**

### **Sobre a Associação Internacional para o Estudo da Dor®**

IASP é o fórum líder profissional para a ciência, prática e educação no campo da dor. [A associação é aberta a todos os profissionais](#) envolvidos na investigação, diagnóstico ou tratamento da dor. IASP tem mais de 7.000 membros em 133 países, 90 capítulos nacionais e 20 Grupos de Interesse Especial.

Plano para se juntar aos seus colegas no [16º Congresso Mundial de Dor](#), 26-30 setembro de 2016 , em Yokohama, Japão.

**Como parte do Ano Mundial Contra a Dor nas articulações , IASP oferece uma série de Fichas de 20 de Fatos que abrangem temas específicos relacionados com a dor nas articulações. Estes documentos foram traduzidos para várias línguas e estão disponíveis para download gratuito. Visite [www.iasp-pain.org/globalyear](http://www.iasp-pain.org/globalyear) para mais informações.**



©Direitos de autor 2016 Associação Internacional para o Estudo da Dor . Todos os direitos reservados.

**IASP reúne cientistas, médicos, profissionais de saúde e formuladores de políticas para estimular e apoiar o estudo da dor e traduzir esse conhecimento em melhor alívio da dor em todo o mundo.**