

ANTIINFLAMATÓRIOS NÃO-ESTEROIDAIS

Por Tatiane Gorski

O QUE SÃO: Os antiinflamatórios não-esteroidais (AINEs) são medicamentos com efeito analgésico, anti-térmico, antitrombótico e antiinflamatório^{1,2}, cujo consumo por atletas de diversas modalidades esportivas tem sido bastante relatado na literatura científica³⁻¹². Esta classe de medicamentos constitui uma das mais utilizadas por atletas¹³.

Os motivos pelos quais os atletas utilizam esses medicamentos ainda não estão bem esclarecidos na literatura; enquanto alguns autores colocam que muitos atletas não deixam de treinar e competir quando se lesionam, consumindo AINEs por longos períodos de tempo^{4,10}, outros apontam a prevenção de dor^{3,11} e a percepção de melhora na performance³ como possíveis razões para o consumo desses medicamentos por atletas.

Porém, é preciso lembrar que os AINEs apresentam diversos efeitos adversos, que atingem principalmente o trato gastrointestinal e os rins¹. Como a reação inflamatória é parte do processo necessário para a reconstituição do tecido lesado, um retardo na cura de lesões também é sugerido por alguns trabalhos¹⁴. Além disso, alguns estudos vêm apontando para uma possível associação entre o uso de AINEs e a ocorrência de hiponatremia (diminuição na concentração de sódio no plasma sanguíneo) em eventos esportivos de longa duração^{8,15}.

Em outubro de 2008 a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) publicou nota técnica onde comunica a revisão dos achados sobre a segurança dos AINEs inibidores da COX-2, cancelando o registro do Lumiracoxibe (Prexige) e da apresentação de 120mg do Etoricoxibe (Arcoxia). Na mesma nota, a Agência comunica a restrição do uso de Parecoxibe (Bextra IM/IV) a ambientes hospitalares, e a adequação do texto de bula do celecoxibe (Celebra). Ainda nesta nota, os AINEs inibidores seletivos de COX-2 também foram reclassificados de venda sob prescrição médica para venda sob retenção de receita médica (receituário C1)¹⁶.

No quadro abaixo estão listados alguns AINEs.

Nome	Nomes comerciais comuns
Salicilatos	
Ácido Acetilsalicílico	Aspirina, Ascriptin, Bufferin, Excedrin
Diflunisal	Dolobid
Salsalato	Salflex, Disalcid
Salicilato de Magnésio	Doan's Analgesic
Pirazolônicos	
Dipirona	Dorflex
Fenilbutazona	Azolid, Butazolidin
Oxifenilbutazona	
p-Aminofenólicos	
Paracetamol	
Derivados do ácido acético	
Aceclofenaco	
Cetorolaco	Toradol
Diclofenaco	
Diclofenaco de sódio	Voltaren
Etodolaco	Lodine
Glucametacina	

Indometacina	Indocin
Sulindac	Clinoril
Derivados do ácido propiônico	
Cetoprofeno	Orudis
Flurbiprofeno	Ansaid
Ibuprofeno	Advil, Motrin
Loxoprofeno	
Naproxeno	Aleve, Naprosyn
Naproxeno de sódio	Anaprox
Oxaprosin	Daypro
Carprofeno	Rimadyl
Fenoprofeno	Nalfon
Derivados do ácido enólico	
Meloxicam	
Piroxicam	Feldene
Tenoxicam	
Sulfonanilidas	
Nimesulida	
Seletivos	
Celecoxibe	Celebrex
Etoricoxibe	
Lumiracoxibe	Prexige
Parecoxibes	
Rofecoxibe	Vioxx
Valdecoxibe	

COMO OS AINES ATUAM: Os AINEs atuam inibindo as enzimas ciclooxigenase-1 (COX-1) e ciclooxigenase-2 (COX-2), que produzem prostaglandinas. As prostaglandinas produzidas pela COX-1 tem função de proteção tecidual em sítios renais e gastrintestinais, por exemplo (por isso os efeitos adversos relacionados a danos nesses tecidos). Enquanto isso, a COX-2 age em locais de inflamação, onde as prostaglandinas ajudam a promover a reação inflamatória¹⁷. Os AINEs seletivos de COX-2 inibem apenas a enzima COX-2, que atua no processo inflamatório, motivo pelo qual não causam os mesmos efeitos adversos dos AINEs não seletivos¹⁷; porém, eles são medicamentos relativamente novos e seus efeitos adversos ainda não estão bem definidos, sendo que problemas cardiovasculares têm sido relatados².

A CONDUTA DA EVEN FASTER: Assim como quaisquer outros medicamentos, os AINEs não devem ser consumidos sem prescrição médica. Consumir AINEs sem prescrição médica e sem necessidade (por exemplo, para “prevenir dor durante a competição ou o treino”) não é uma atitude adequada, levando-se em conta a possível ocorrência de efeitos adversos. É preferível permanecer alguns dias em repouso (mesmo que consumindo AINEs sob prescrição médica) a continuar treinando durante o tratamento com AINEs. Mais uma vez, vale a máxima de que em caso de lesões/mal-estares durante treinos e competições um médico deve ser consultado, e a prescrição dele deve ser rigorosamente seguida.

REFERÊNCIAS:

1. NELSON DL e COX MM. Lipid Biosynthesis. In: Lehninger Principles of Biochemistry. 4ª edição. New York : W. H. Freeman and Company, 2005: 787-832.
2. WANNMACHER L e BREDEMEIER M. Antiinflamatórios não-esteróides: uso indiscriminado de inibidores seletivos de ciclooxigenase-2. ISSN 1810-0791 2004;1(2):1-6.
3. Warner DC, Schnepf G, Barrett MS, et al. Prevalence, attitudes, and behaviors related to the use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs in student athletes. J Adolesc Health. 2002;30:150-153.
4. Corrigan B and Kazlauskas R. Medication use in athletes selected for doping control at the Sydney Olympics (2000). Clin J Sport Med. 2003;13:33-40.
5. Reid AS, Speedy DB, Thompson JMD, et al. Study of hematological and biochemical parameters in runners completing a standard marathon. Clin J Sport Med. 2004;14:344-353.
6. Nieman DC, Dumke CL, Henson DA, et al. Muscle damage is linked to cytokine changes following a 160-km race. Brain Behav Immun. 2005;19:398-403.
7. Huang SH, Johnson K and Pipe AL. The Use of Dietary Supplements and Medications by Canadian Athletes at the Atlanta and Sydney Olympic Games. Clin J Sport Med 2006; 16:27-33.
8. Wharam PC, Speedy DB, Noakes TD, et al. NSAID use increases the risk of developing hyponatremia during an Ironman triathlon. Med Sci Sports Exerc. 2006;38:618-622.
9. De Rose EH, Feder MG, Pedroso PR et al. Referred use of medication and dietary supplements in athletes selected for doping control in the South-American Games. Rev Bras Med Esporte. 2006;12:215e-217e.
10. Alaranta A, Alaranta H, Heliövaara M, et al. Ample Use of Physician-Prescribed Medication in Finnish Elite Athletes. Int J Sports Med. 2006;27:919-925.
11. Page AJ, Reid SA, Speedy DB, et al. Exercise-associated hyponatremia, renal function, and nonsteroidal antiinflammatory drug use in an ultraendurance mountain run. Clin J Sport Med. 2007;17:43-48.
12. Van Thuyne W and Delbeke FT. Declared Use of Medication in Sports. Clin J Sport Med. 2008;18:143-147.
13. CIOCCA M. Medication and supplement use by athletes. Clinics in Sports Medicine 2005;24:719-738.
14. PETERSON JM, TRAPPE TA, MILONA E, WHITE F, LAMBERT CP, EVANS WJ e PIZZA FX. Ibuprofen and Acetaminophen: Effect on Muscle Inflammation after Eccentric Exercise. Medicine and Science in Sports and Exercise 2003;35:892-896.
15. DAVIS DP, VIDEEN JS, MARINO A, VILKE GM, DUNFORD JV, CAMP SPV e MAHARAM LG. Exercise-Associated Hyponatremia in Marathon Runners: a Two-Year Experience. The Journal of Emergency Medicine 2001; 21(1):47-57.
16. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Informe acerca da decisão da ANVISA sobre os antiinflamatórios não esteroidais inibidores da Ciclooxigenase 2. Brasília, 3 de outubro de 2008.
17. SMITH CM, MARKS AD, LIEBERMAN MA e MARKS DB. Metabolism of the Eicosanoids. In: Mark's Basic Medical Biochemistry: a Clinical Approach. Lippincott Williams & Wilkins, 2004: 654-667.