

Será benéfica ou não a utilização do gelo após lesão aguda? Evidência científica

www.fisiozone.pt

1. Foi já em 1978 que o médico Gabe Mirkinn estabeleceu o termo RICE (Rest, Ice, Compression & Elevation) que rapidamente se tornou como um tratamento *gold standard* entre o profissionais de saúde como intervenção após lesão. No entanto, nos dias de hoje, o mesmo Gabe Mirkin já não partilha da mesma opinião, apontando para a falta de evidência na crioterapia.



Nichan “Nick” Zourikian, um fisioterapeuta do Hospital Universitário de Sainte-Justine (Quebec) tem feito várias publicações sobre este tema, das quais o próprio resumo como:

"There clearly exists a dogmatic polarization on the use of ice in our physiotherapist/athletic therapist communities! Old habits die hard. Many colleagues (even in our hemophilia community) still insist on using ice...despite the current scientific evidence available"

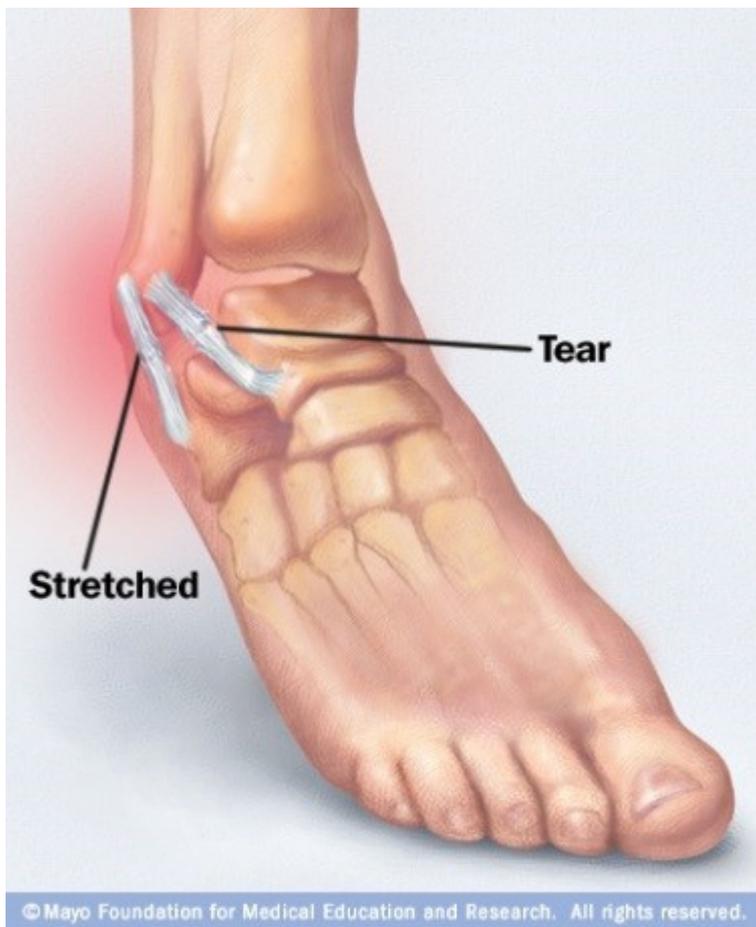
"Existe claramente uma polarização dogmática no uso de gelo na comunidade fisioterapêutica/atlética! Velhos hábitos costumam a ser quebrados. Muitos colegas ainda insistem em usar gelo... apesar da evidência científica disponível atualmente"



Em 2013 os investigadores da NATA apresentam as suas conclusões sobre a intervenção na entorse da tibiotalar, após anos de discussão crítica. A evidência reunida por estes vai desde o nível de evidência "A" ao "C", sendo que posição geral foi de um nível de evidência C (Kaminski et al., 2013). O artigo afirma "Existe forte evidência clínica que a administração crioterapia é limitada". A evidência mostrou que as intervenções com melhores resultados seriam; reabilitação funcional, propriocepção, equilíbrio e mobilização.

Qual o efeito do gelo na lesão?

O gelo tem sido usado como tratamento padrão para lesões e recuperação da dor muscular uma vez que ajuda a aliviar a dor do tecido lesionado. A prática do RICE tem sido usada há décadas, no entanto parece que o Ice e o Rest podem atrasar o processo de recuperação, em vez de o acelerarem. Num estudo recente, os atletas exercitaram numa intensidade que provocasse dano muscular severo, de forma a que causasse dor muscular prolongada. Apesar do gelo atrasar a tumefacção, não acelerou o processo de recuperação muscular (*The American Journal of Sports Medicine*, June 2013). Um estudo de revisão de 22 artigos científicos encontrou que não existem quase nenhuma evidência que o gelo e a compressão acelerassem o processo de recuperação quando comparado com apenas compressão, apesar de o gelo adicionado ao exercício poderá marginalmente ajudar a recuperação de entorses no tornozelo (*The American Journal of Sports Medicine*, January, 2004;32(1):251-261).

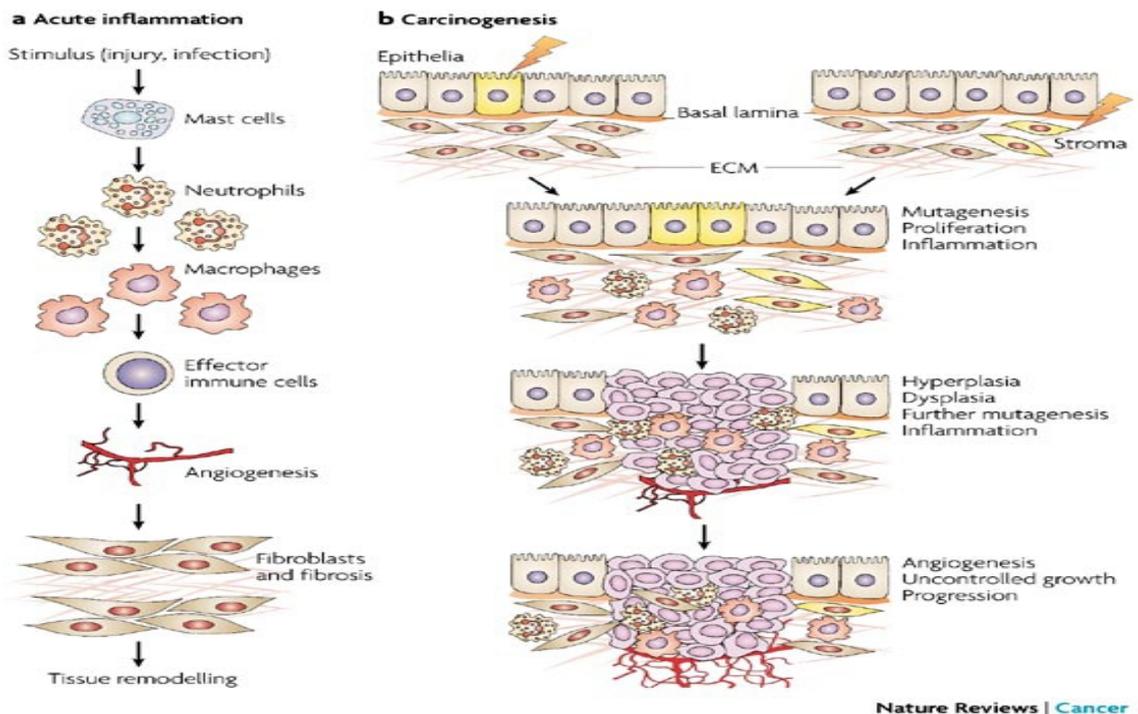


A recuperação necessita da inflamação

Quando a lesão tecidual através de trauma ou de desenvolvimento de dor muscular por exercício intensivo, a recuperação ocorre através de um processo imunitário, que utiliza os mesmos mecanismos biológicos que usam para matar germes, chamado de inflamação. Quando os germes entram no corpo, o sistema imunitário envia células e proteínas para a área infectada para destruir estes germes. Quando os músculos e outros tecidos são danificados, o sistema imunitário envia as mesmas células inflamatórias para o tecido lesionado para promover a recuperação. A resposta tanto à inflamação como à lesão tecidual é a mesma (Journal of American Academy of Orthopedic Surgeons, Vol 7, No 5, 1999).

O gelo impede a entrada das células necessárias para a recuperação no tecido lesionado

Aplicar gelo no tecido lesionado provoca uma constrição no vasos sanguíneos circundantes e quebra com o aporte sanguíneo que leva as células necessárias para a recuperação da inflamação (*Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*, published online Feb 23, 2014). Estes vasos sanguíneos parecem não reabrir por algumas horas após a aplicação do gelo. Esta diminuição do aporte sanguíneo pode causar morte tecidual por falta de aporte sanguíneo e pode, até mesmo, causar lesões nervosas permanentes.



Tudo o que reduz a inflamação também atrasa a recuperação

Qualquer tratamento que reduza a inflamação, também irá atrasar a reposta imunitária e, por conseguinte, a recuperação muscular. Assim, a recuperação poderá ser atrasada por:

- medicação corticosteroide,
- anti-inflamatórios não-esteroides, por exemplo, ibuprofeno (Pharmaceuticals, 2010;3(5)),
- supressores imunitários, muitas vezes usados para tratar a artrite, cancro e psoríase,
- aplicação de gelo,
- qualquer coisa que diminua a resposta inflamatória.

O gelo também diminui a força, velocidade, resistência e coordenação

O gelo é muitas vezes usado como tratamento a curto prazo para ajudar o atleta a retomar o jogo. Este arrefecimento pode ajudar a diminuir a dor, no entanto interfere com a força, velocidade, resistência e coordenação do atleta (*Sports Med*, Nov 28, 2011). Nesta revisão, foram incluídos 35 estudos sobre os efeitos da aplicação do gelo, em que a maioria efectuava uma aplicação de 20 minutos e reportaram que imediatamente à aplicação, ocorria uma diminuição da força, velocidade, potência e agilidade durante a corrida. Os autores recomendam que quando se utilizar o gelo para limitar a tumefacção, deve ser aplicado apenas 5 minutos, seguidos de uma aquecimento prévio ao retorno ao jogo.

Gabe Mirkin recomenda que as pessoas que estejam lesadas parem imediatamente de fazer exercício. Se a dor é severa, se estão incapazes de se mover ou se estão desorientados ou que tenham mesmo perdas de consciência, devem ser vistos de emergência por um médico. Se possível, deve-se elevar o membro lesado para utilizar a gravidade para ajudar a minimizar a tumefacção. Se a lesão for muscular, a aplicação de uma banda de compressão poderá ajudar. Uma vez que aplicar gelo numa lesão reduz a dor, é aceitável utiliza-lo na região lesada por curtos períodos de

tem imediatamente após a lesão. Poderá ser aplicado o gelo até um máximo de 10 minutos, retira-lo por 20 minutos e repetir a aplicação de 10 minutos, uma a duas vezes. Não há motivo para aplicar gelo mais de 6 horas após a lesão.

<http://stoneathleticmedicine.com/2014/04/rice-the-end-of-an-ice-age/>
<http://www.macleans.ca/society/the-end-of-the-ice-age/>

Renato Andrade

Dick Hartzell, autor de "Don't Ice that Ankle Sprain", tem visto os jogadores de basebol a colocar gelo nos ombro e refere "Devia ser ilegal", "O mundo inteiro necessita de mudar a forma como trata as entorses do tornozelo e as contusões". Ele inventa então a Flexband - uma banda enorme de borracha (<http://www.flexbandonline.com/>) - que pode ser usada para exercícios leves de resistência ou tracção.

Também John Paul Catanzaro (Strength Trainer - <http://theelitetrainer.com/wp/>) partilha a sua história que quando realizou uma entorse no tornozelo, primeiro iria colocar gelo, o que refere como uma reação automática "Algo acontece, põe gelo imediatamente". No entanto lembrou-se de algo que leu no livro do Dick Harztell, e decidiu ir contra os seus instintos e pegou numa theraband e começou a fazer mobilizações com o seu tornozelo. Na manhã seguinte nem queria acreditar com os resultados: sem dor e sem qualquer restrição de movimento; de tal forma que afirma: "A pior coisa que se pode fazer nestes casos é colocar umas muletas e descansar". Agora quando os seus clientes vêm ao seu centro desportivo com uma lesão, ele diz-lhes para ignorarem o tão conhecido RICE e recomenda: Movement, Elevation, Traction e Heat (Movimento, Elevação, Tracção e Calor).