

APPLICATIONS ACTUELLES DE LA CRYOTHÉRAPIE

Sébastien LUSTIG, Elvire SERVIEN, Joffrey COHN

Hôpital de La Croix Rousse, Lyon
sebastien.lustig@chu-lyon.fr

La cryothérapie, une technique qui consiste à utiliser le froid extrême à des fins thérapeutiques, est de plus en plus populaire dans le domaine de la traumatologie du sport. Les athlètes de haut niveau, ainsi que les sportifs amateurs, ont recours à la cryothérapie pour soulager la douleur, accélérer la récupération et prévenir les blessures. Cet article examine en détail l'intérêt de la cryothérapie dans la traumatologie du sport et en périopératoire, en se penchant sur les mécanismes d'action, les avantages potentiels, et les preuves scientifiques qui soutiennent son utilisation.

COMPRENDRE LA CRYOTHÉRAPIE

La cryothérapie, également appelée thérapie par le froid, repose sur l'utilisation de températures très basses pour traiter divers problèmes de santé, y compris les blessures sportives. Il existe deux principales formes de cryothérapie :

1. Cryothérapie à Corps Entier (CCE) (Figure 1)

La CCE implique l'exposition du corps entier du patient à des températures très basses, généralement autour de -110°C , pendant une courte période, généralement de 2 à 4 minutes. Les athlètes entrent dans une chambre spécialement conçue pour cela, il existe deux types de chambre, le cryosauna, ou le patient maintient sa tête hors de la chambre et le caisson hypothermique ou le patient se situe complètement dans un environnement à température très basse. La CCE est réputée pour ses effets anti-inflammatoires et analgésiques.



Figure 1 :
A. Cryothérapie corps entier (caisson hypothermique).
B. Cryothérapie corps entier (Cryosauna).

2. Cryothérapie Locale (Figure 2)

La cryothérapie locale consiste à appliquer un froid extrême sur une zone spécifique du corps. Cela peut être fait à l'aide de compresses de glace, de sprays cryogéniques, ou de dispositifs spécialement conçus. La cryothérapie locale est couramment utilisée pour traiter des blessures musculaires, articulaires et ligamentaires.



Figure 2 : Cryothérapie compressive locale après traumatisme ou chirurgie du Genou

LES AVANTAGES DE LA CRYOTHÉRAPIE DANS LA TRAUMATOLOGIE DU SPORT

1. Réduction de l'inflammation

L'un des principaux avantages de la cryothérapie dans le traitement des blessures sportives est sa capacité à réduire l'inflammation. L'exposition au froid extrême provoque la vasoconstriction. Cette chute du débit sanguin entraîne la baisse du métabolisme cellulaire (déperdition calorique), de la libération ou la sécrétion des médiateurs de l'inflammation (amines et peptides) et notamment l'histamine, de la pression oncotique liée à l'accumulation de fibrine et de débris tissulaires. Le tout entraînant l'inhibition des phénomènes oedémateux. Cela diminue l'oedème et la douleur associée à l'inflammation.

2. Soulagement de la douleur

La cryothérapie agit comme un analgésique naturel. Elle engourdit la zone traitée, ce qui procure un soulagement immédiat de la douleur. Cette action est particulièrement bénéfique pour les athlètes souffrant de douleurs aiguës, telles que les entorses, les elongations musculaires et les contusions.

La diminution des phénomènes anti-inflammatoires entraîne la diminution des messages nociceptifs. La réduction du métabolisme tissulaire protège les tissus contre l'ischémie (consommation d'O₂ diminuée) entraînant aussi la réduction de la douleur. L'abaissement de la température cutanée en dessous de 13°C (au lieu de 32°C) entraîne le ralentissement de la conduction nerveuse au niveau des fibres C et A delta, responsables de la sensibilité thermo-algique périphérique. La neuro-conduction de ces fibres est déjà très lente normalement pour les axones périphériques, et ce ralentissement peut aller jusqu'au blocage des impulsions pour une température cutanée de l'ordre de

7°C. Les phénomènes d'antalgie persistent sans désensibilisation des tissus cutanés. Une hypothèse vraisemblable est que le bombardement de la rétículo au niveau du bulbe cérébral par des influx véhiculant la sensation de froid provoque le blocage des influx nociceptifs par un mécanisme d'inhibition compétitive ou de contre irritation, réalisant un « détournement » du cerveau vis-à-vis de ses capacités à intégrer la douleur.

3. Accélération de la récupération

Les athlètes cherchent toujours des moyens d'accélérer leur processus de récupération. La cryothérapie peut aider à accomplir cela en favorisant une récupération plus rapide des tissus musculaires et articulaires. Elle améliore également la circulation sanguine, ce qui contribue à éliminer les déchets métaboliques et à réparer les tissus endommagés.

ATTELLES DE CRYOTHÉRAPIE

LA GAMME S'AGRANDIT !

Un concept unique intégrant la compression au pack de froid !



Épaule



Coude



Poignet



Hanche /
Abdos



Genou



Cheville



Pied

ORTHONOV
3 rue de Villebon
91160 Saulx-les-Chartreux
01 60 13 65 73
www.orthonov.com

FABRICANT FRANÇAIS

