

Crioterapia: Poderosa herramienta para vencer ... este 'maldito' dolor

La 'Crioterapia' existe desde que el hombre es hombre. La nieve y el hielo se han utilizado desde hace milenios para la sedación de los más diversos dolores y como parte activa en la curación de múltiples patologías. Etimológicamente 'KRYOS' significa hielo y de ahí el término 'crioterapia' para englobar las técnicas curativas basadas en la aplicación de frío, de forma local o general. Actualmente, la 'Crioterapia Moderna' utiliza poderosos chorros de aire a -25°C , transformándose en uno de los métodos terapéuticos más eficaces y potentes en el campo de la terapia física y la rehabilitación.

No hay otra alternativa para mejorar la función articular y reducir rápida y eficazmente el dolor, la inflamación, los edemas y las contracturas musculares. Y efectos casi 'milagrosos' se producen cuando se combina la 'crioterapia' con la 'láserterapia'.

Hasta ahora, el alto costo de los sistemas de Crioterapia había impedido su aplicación en nuestro país, pero recientemente el 'Centro Alemán de Láserterapia' adquirió el equipo más moderno disponible, el 'CrioJet Air', de la firma alemana Linde. Está diseñado para uso continuo y cuenta con un sensor que fija una temperatura y la mantiene durante el tratamiento.

En el 'Centro Alemán de Láserterapia' lo utilizarán en combinación con su tecnología láser, técnica que Bernd Roos, Director del Centro, ha desarrollado y aplicado con éxito desde hace años.

Respecto a los resultados de la Crioterapia, recientes ensayos lograron reducir y eliminar el dolor desde la primera sesión, acortando considerablemente el tiempo de duración de los tratamientos de lesiones agudas.

Efectos fisiológicos de la Crioterapia

A nivel local primario:

- Baja la temperatura en los tejidos
- Disminuye y ralentiza el metabolismo
- Produce constricción arterial
- Reduce el suministro de oxígeno

A nivel local secundario:

Produce analgesia y hasta anestesia en pocos minutos.

a) El alivio del dolor se produce por:

- Reducción de la velocidad de conducción nerviosa
- Aumento de la viscosidad cinemática en los tejidos y el líquido sinovial
- Prolongación de los periodos de latencia, contracción y relajación de las fibras musculares
- Reducción de la capacidad acomodativa



b) Favorece la regeneración de las fibras musculares por:

- Moderación de la actividad de las ondas huso
- Moderación de la actividad Gamma-motoneuronal.

Efectos fisiológicos analíticos más importantes:

- Reducción leve de los niveles de cortisol
- Estabilización de la glucosa en sangre
- Reducción de la prolactina
- Aumento de los niveles de O₂
- Disminución de los niveles de CO₂
- Mantención inalterable de los niveles de adrenalina



Nota Importante:

En las artritis reumatoides y en el Morbus Bechterew (espondilitis anquilopoyetica), se han constatado los siguientes cambios:

- Reducción de los linfocitos 'T-helper'. Probablemente a causa del control ejercido por las células Langerhans en la piel.
- Disminución del interleukin-4 en la sangre. Se desprende que la Crioterapia ARC, por flujo de aire, produce efectos inmunomodulares.
- Reducción del nivel de actividad de la enzima colagenasa, principal responsable de la degeneración articular, como la artrosis.

CONTRAINDICACIONES:

- Crioglobulinemia
- Perturbaciones de la circulación arterial
- Hipotermia con congelación local
- Trastornos tróficos graves
- Trastorno importante de la sensibilidad

Mecanismo de Acción

Gracias al soplado con aire frío de -25°C en la zona a tratar, se consigue la disminución de la temperatura de forma



Bernd Roos, naturópata alemán y director del 'Centro Alemán de Láserterapia'.

homogénea y casi instantánea. Así, cuando los nociceptores de la epidermis alcanzan los $+8^{\circ}\text{C}$ se bloquean, anulando el dolor.

Al inicio del enfriamiento se obtiene vasoconstricción, pero luego -y de forma periódica- una vasodilatación abre los vasos sanguíneos sin afectar la actividad celular, a condición de no mantener temperaturas de 0°C por largos periodos de tiempo, lo que se conoce como 'efecto Louis'.

CONCLUSIONES

Las aplicaciones de Crioterapia por flujo de aire frío a -25°C , es uno de los tratamientos más efectivos en lesiones agudas, siempre que sean tratadas inmediatamente después de ocurridas. Produce efectos rápidos e intensos, especialmente en aplicaciones combinadas con láserterapia, disminuyendo el dolor, la inflamación y la duración del tratamiento. Para tratar lesiones crónicas, la Crioterapia combinada con láserterapia es simplemente insuperable, lo que abre nuevos horizontes en los tratamientos fisioterapéuticos.

Principales patologías que se pueden tratar efectivamente combinando 'Crio- y Láserterapia':

- Dolores articulares y musculares en general
- Síndromes de la columna vertebral, como lumbalgia, lumbo-ciática y dolor por hernias vertebrales
- Síndrome 'cuello/hombro/brazo'
- Síndrome cervical: espondilitis anquilosante
- Síndromes articulares como poliartritis crónica, artrosis deformante y periartritis húmero-escapular
- Tendinitis, peritendinitis y tendosinovitis
- Tendomiopatías
- Dolor por artritis reumatoide reactiva
- Enfermedades reumáticas NO-articulares
- Gota
- Reducción de la Espasticidad Muscular en los síndromes del SNC
- Distorsiones y contusiones
- y otras más.

Más información en:

Centro Alemán de Láserterapia

Cruz del Sur 133 of. 302, Las Condes
(Metro Escuela Militar, vereda sur)

☎ 208 48 48 - 206 58 58