

Medicina deportiva

Hace ya bastantes años que se usan tanques de flotación en diversos aspectos de la medicina deportiva. Flotar en esa solución salina sobresaturada tiene numerosos efectos positivos sobre el organismo, especialmente a la hora de recuperarse del estrés que provoca el ejercicio intenso. Se han investigado en profundidad los siguientes temas:

- La reducción en la producción de lactato.
- La estimulación del tono muscular.
- La prevención de lesiones.
- La recuperación de lesiones.
- El alivio del dolor.

La producción de lactato

Plano fisiológico

El lactato es un producto metabólico que se origina en los músculos cuando la glucosa se descompone durante el esfuerzo físico o cuando se produce energía en condiciones anaeróbicas. Las consecuencias de unos niveles de lactato elevados son fatiga, dolor y calambres musculares. El estado de ingravidez que se consigue al descansar en un tanque de flotación permite que el ácido láctico se transporte más rápido fuera de los músculos, lo que reduce considerablemente las contracciones musculares y la tensión.

Plano psicológico

La producción de lactato puede dificultar seriamente la capacidad del atleta para pensar con claridad. Especialmente en las fases finales de un partido o competición, a menudo es especialmente difícil mantener la calma y permanecer tranquilo y concentrado. Al reducir los niveles de lactato, la flotación posee un efecto muy positivo sobre el pensamiento estratégico y la fortaleza y la claridad mentales. Está demostrado científicamente que la flotación reduce los niveles de lactato en sangre.

Crecimiento muscular

Durante el entrenamiento, los músculos se estimulan con mucha intensidad. El fortalecimiento y el crecimiento muscular, sin embargo, tienen lugar casi exclusivamente en estado de relajación. Al experimentar ingravidez, todos los grupos musculares pueden relajarse profundamente. Se afirma que el uso de un tanque de flotación después de un entrenamiento intenso acelera el crecimiento muscular.

Cuando el objetivo es aumentar la masa muscular, se obtienen unos mejores resultados estimulando el músculo durante el entrenamiento y permitiendo luego una relajación consciente.

Prevención de lesiones

La mayoría de las lesiones deportivas no se dan a través del contacto físico directo, sino por una tensión muscular incorrecta, un estiramiento excesivo o una distensión muscular. La mejor manera de prevenir las lesiones de este tipo es aflojar los músculos antes del ejercicio (ejercicios de calentamiento). En una cabina de flotación, la tensión muscular general se reduce de manera significativa, incluso después de permanecer flotando sólo durante un breve período de tiempo. De este modo se puede reducir de forma sustancial el riesgo de sufrir este tipo de lesiones.

Convalecencia y alivio del dolor

Diversos proyectos de investigación universitarios han demostrado que al permitir que el cuerpo repose suspendido y libre de gravedad en una cabina de flotación, los procesos curativos, especialmente de lesiones deportivas, se aceleran.

En una investigación en curso sobre los efectos psicológicos y fisiológicos de la flotación, el neurocirujano Dr. John Turner y el psicólogo Thomas H. Fine del Colegio Médico de Ohio han descubierto que una sesión en un tanque de flotación puede aliviar el dolor considerablemente e incluso producir una ligera sensación de euforia. El doctor Thomas Fine destacó que “la práctica totalidad de pacientes que sufren de dolor crónico afirmaron que se habían olvidado de su dolor mientras flotaban”. La flotación hace que aumente en el organismo la secreción de endorfinas, opiáceos naturales que reducen el dolor y producen placer.

Bibliografía y lecturas complementarias:

Baker D.A. (1990). The Use of REST in the Enhancement of Sports Performance- Tennis. Restricted Environmental Stimulation: Research and Commentary. págs.181-187. Toledo, Ohio: Medical College of Ohio Press.

Bond J. (1997). “To float or not to float” ... is that the question? How to maximise your use of the Sport Psychology float tanks.

McAleny P. & Barabasz A. (1993). Effects of Flotation REST and Visual Imagery on Athletic Performance: Tennis. Clinical and Experimental Restricted Environmental Stimulation: New Developments and Perspectives. págs.79-86. New York: Springer-Verlag New York Inc.

Richardson S. (1997). Enhancing Rowing Ergometer Performance Through Flotation REST. 6th International REST Conference. San Francisco.*

Stanley J., Mahoney M. & Reppert S. (1982). REST and the Enhancement of Sports Performance: A Panel Presentation and Discussion. 2nd International Conference on REST. págs.168-183. Toledo, Ohio: IRIS Publications.

Wagaman J. & Barabasz A. (1993). Flotation REST and Imagery in the Improvement of Collegiate Athletic Performance: Basketball. Clinical and Experimental Restricted Environmental Stimulation: New Developments and Perspectives. págs.87-92. New York: Springer-Verlag New York Inc.