



## EL MASAJE ANTERIOR Y POSTERIOR AL ENTRENAMIENTO EN COMPETICIÓN

### A) INTRODUCCIÓN.

Agradezco al Dr. Claude Goubault y al CTI Gérard Lacroix por haber confiado en mí para que presente una corta ponencia sobre el masaje en el medio deportivo.

El masaje en medio deportivo es una técnica ampliamente practicada por los fisioterapeutas integrados en el equipo médico-técnico y que es apreciado por la mayoría de los atletas que desean eliminar rápidamente la CPK que genera en el tejido muscular la preparación física moderna (por ejemplo, las sesiones lácticas y los programas de musculación combinados).

Los masajes pueden parecer técnicas ya superadas teniendo en cuenta los diferentes aparatos sofisticados, ahora bien, los adeptos a las técnicas manuales como Cyriax, Vogler, Wetterland, Teirichleude y Dicke, han hecho evolucionar el masaje a un nivel que le coloca en primera línea de combate contra los dolores y el agotamiento deportivo.

En esta ponencia, no voy a hablar mucho tiempo de todas las técnicas que van desde el simple roce al masaje reflejo, pero presentar, al final de este texto una corta película en la que se pueden ver las técnicas empleadas con más frecuencia en el centro de entrenamiento de Poitiers así como un extracto de una cassette que dar más información sobre el drenaje linfático.

### B) EL MASAJE: SUS EFECTOS, SU CAMPO DE ACCIÓN, SUS INTERESES Y SUS INCONVENIENTES.

#### 1. Historia.

El masaje no es una técnica nueva, ya fue practicado antes de Jesucristo en China para la higiene corporal, en la India por Brahma (antepasado de los fisioterapeutas), en Grecia y en Roma donde tenía una connotación más bien erótica.

En Francia, siempre con retraso a causa de los prejuicios religiosos, el masaje no fue reconocido verdaderamente hasta 1946 mediante la creación del diploma de Estado de masajista, fisioterapeuta.

#### 2. La piel.

Algunas palabras sobre este órgano que va a soportar las manos del masajista:

- su superficie es aproximadamente 150 m<sup>2</sup> para una persona de 1'65 m;
- su espesor varía según las zonas y alcanza un

máximo de unos 4 mm (dermis y epidermis) en las plantas de los pies.

- sus papeles:

- \* protección mecánica (es la envoltura exterior del cuerpo),
- \* protección antimicrobiana,
- \* protección térmica,
- \* protección eléctrica (está cargada negativamente),
- \* protección antiluminosa (protege de los rayos infrarrojos y ultravioletas),
- \* protección contra los agentes químicos (pero es permeable para determinados productos),
- \* protección contra la pérdida de agua.

- sus funciones:

\* es un órgano sensorial, cada zona de la piel tiene su representación cerebral en la zona del rea somatosensitiva que ocupa el parietal ascendente. La piel transmite las sensaciones táctil y dolorosa y proporciona múltiples informaciones, particularmente por la planta de los pies informa sobre las aceleraciones angulares de nuestro cuerpo con respecto a la superficie (firme, movable, lisa) que nos soporta.

\* es un órgano vasomotor que puede reaccionar a las maniobras del masaje, siendo ésta la función más importante de la piel; en efecto, la regulación circulatoria cutánea tiene importancia para la nutrición general, para la circulación visceral profunda, para la regulación térmica, para el estado de plenitud o de depleción de la red vascular general y finalmente para el funcionamiento mismo del corazón. Mediante mecanismos reflejos simples y rápidos (monosimpático) y por la puesta en acción del sistema simpático que libera hormonas vasomotoras tales como la adrenalina y la acetilcolina, el masaje va a actuar sobre la regulación del débito sanguíneo a nivel superficial y visceral. Pero ya estamos invadiendo el capítulo siguiente.

#### 3. Efectos del masaje.

## a) Acción sobre las zonas metaméricas de Head.

Es preciso saber que existen áreas de repercusión dolorosa descritas por Head que se sitúan a nivel de la piel y que corresponden a órganos profundos (por ejemplo, la angina de pecho se caracteriza por un dolor en el brazo izquierdo). Estas áreas se llaman dermatomas y basta con anestesiar la zona cutánea dolorosa para atenuar la percepción consciente de un dolor visceral (Mackenzie, Lemaire, Danielopolu).

## b) Acción sobre la vasomotricidad.

Cuando el masaje se reparte sobre una superficie amplia de piel, son excitadas un número considerable de terminaciones nerviosas. Las reacciones vasculares subcutáneas son más o menos intensas. Se sabe que los vasos cutáneos y subcutáneos contienen más de un cuarto de la cantidad total de sangre. A los impulsos vasoconstrictores de origen simpático suceden sin tregua los impulsos vasodilatadores causados por los reflejos antidrómicos en el punto de salida sensible. El masaje provoca pues un equilibrio reflejo vascular entre la circulación profunda y la superficial.

## c) Acción hormonal.

El masaje provoca la liberación de una hormona llamada colina que una vez liberada, hace sentir su acción en la profundidad, es decir en el ámbito de los músculos esqueléticos cuyo tono disminuye cuando ha sido aumentado por una lesión cualquiera. Este es el caso cada vez que hay una contracción refleja. Otros fenómenos complejos son accionados por las manos del masajista, pero por no sobrecargar esta ponencia no los describiré.

## d) Efecto mecánico del masaje sobre los líquidos intersticiales.

Algunas zonas del cuerpo tienen tendencia a retener el agua en los espacios intersticiales cuando la presión hidrostática empuja el agua de la sangre hasta estos espacios. El medio lagunar tiene un papel regulador de la constitución de los tejidos, un papel depurador y otro nutriente para las células del organismo. El agua lagunar presionada por el masajista puede volver de los tejidos a la sangre y esto ocasiona la desaparición de algunos edemas. Así mismo mejorando las condiciones circulatorias el masaje facilita el trabajo del corazón.

## e) Otros efectos.

Los demás efectos del masaje son expuestos a granel para su conocimiento y no necesitan una explicación adicional:

\* el masaje dispone los músculos para la acción cuando precede al ejercicio llevándoles una mayor cantidad de sangre y calentándolos ligeramente;

\* favorece el éxodo de los desechos musculares y

previene las tensiones y contracciones

\* acelera la reparación de los tejidos lesionados, según Castex, limpiando una parte de los materiales lesionados;

\* un masaje continuo dirigido sobre un tronco sensitivo ejerce a largo plazo una acción anestésica.

## 4. Inconvenientes del masaje.

El masaje deportivo se puede experimentar de forma muy diferente según sean los sujetos. En efecto, es preciso respetar las reacciones del deportista al masaje, ya que éste puede notar sensaciones desagradables tales como cansancio general, impresión de reblandecimiento, piernas "de algodón" e incluso irritación de la dermis (foliculitis). Por consiguiente, parece juicioso no dar masajes cuando el atleta emite algunas reticencias y por mi parte yo evito un masaje prolongado de más de 30 minutos en la víspera de una competición. En la práctica del masaje, son reglas insoslayables el tomar precauciones con los atletas que presenten lesiones cutáneas, o un sistema piloso importante, así como el respeto de un mínimo de psicología me parece capital. Un cansancio que persista más de 24 horas, un inicio de "estado de choque" y una sensibilidad aumentada de los músculos en estado de defensa, son signos de un masaje mal aceptado.

Un masaje bien realizado puede favorecer la actuación del atleta pero puede resultar desastroso cuando no se han respetado las reglas.

## CONCLUSION.

Después de este corto informe sobre las bases del masaje, quisiera insistir sobre el hecho de que no se trata de técnicas simplistas, vacías de sentido y anodinas.

Algunos dicen que el masaje es un "arte", yo diría que es un auxiliar precioso para el fisioterapeuta que, con un contacto privilegiado con los individuos, permite sentir el estado físico y psíquico del atleta. Es un medio que permite la preparación para el esfuerzo, asociándole con el calentamiento clásico que Vds. preconizan, y también favorecer "el regreso a la calma" necesario para que las sesiones de entrenamiento sean asimiladas por el organismo.

**Próximo capítulo:**

Introducción a la hidrodinámica del Kayak  
Autor: Alberto Fernández de las Nieves