



ACTIVACIÓN MUSCULAR:

1. ¿Qué es la activación muscular?

Una visión muy diferente para tratar y corregir desajustes musculares

Las técnicas de Activación Muscular (AM) están basados en los principios de neurofisiología y biomecánica, y constituyen un sistema diseñado para **evaluar y corregir desequilibrios musculares**.

2. Entendiendo en que consiste:

En muchas ocasiones, debido al **estrés, sobrecargas o trauma**, la comunicación de ciertas fibras musculares y el S.N. es defectuosa (**mala conexión neurológica – fallos propioceptivos**).

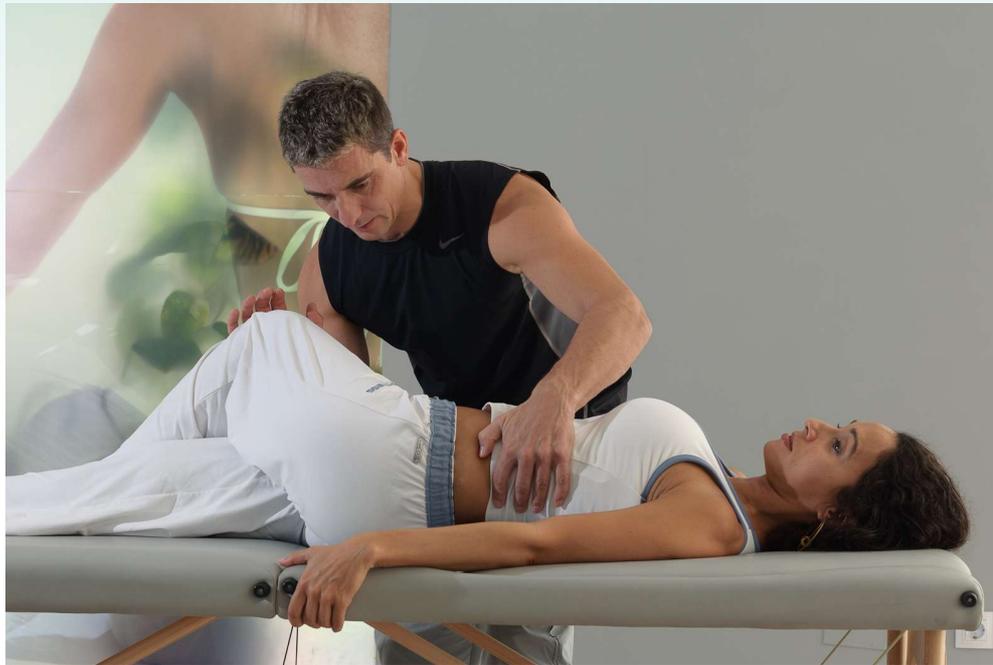
Esto genera vulnerabilidad en ciertas posiciones de una o varias articulaciones, provocando **INESTABILIDAD ARTICULAR**.

El S.N. utiliza mecanismos de protección para intentar mejorar dicha inestabilidad articular. “Esa mala conexión neuromuscular provoca que el sistema intente compensarlo incrementando la tensión de otros músculos en diferentes zonas del cuerpo” (**COMPENSACIÓN MUSCULAR**). Esto a su vez provoca:

- **Desviación de las articulaciones** (provocando mayor desgaste articular).
- **Pérdida de fuerza en determinadas posiciones** (zonas de inestabilidad articular).
- **Pérdida de movilidad articular**.
- **Dolor asociado**.

Las compensaciones mantenidas a lo largo del tiempo pueden derivar en :

- **Alteración del alineamiento articular** (aumentando el desgaste – artrosis):
 - Columna: escoliosis, cifosis y lordosis acentuadas, estenosis
- **Inflamaciones del tendón** (tendinitis) o fascia (fascitis), contracturas (tensión excesiva de determinados músculos por la inestabilidad existente).
- **Pinzamiento nervioso** (lumbalgias, ciáticas, cervicalgias,...)
- **Daño estructural en la articulación:**
 - Síndrome subacromial (hombro), túnel carpiano,...
 - Hernia discal
 - Espondilólisis y Espondilolistesis
 - Esguinces
 - Lesiones de rodilla (roturas meniscales y ligamentosas)



Muchas de estas lesiones suelen tener su origen en un mal funcionamiento a nivel neuromuscular.

A través de la Activación Muscular y posteriormente de sesiones de Refuerzo muscular (sesiones específicas de Entrenamiento Personal) podemos disminuir, mejorar y eliminar muchos de los procesos degenerativos comentados.

3. ¿Cómo es una sesión de Activación Muscular?. El Proceso:

1. ANALIZAMOS EL RANGO ARTICULAR DE LAS DIFERENTES ARTICULACIONES:

- Esta es una fase fundamental que consiste en detectar limitaciones asimétricas que puede haber en determinadas articulaciones a través de la valoración del rango de movimiento articular.
- Localizamos los ejes y planos de movimiento que están limitados que nos permitirá testear posteriormente todos los músculos que tienen capacidad para mover ese eje/plano de movimiento.

2. REALIZAMOS TEST DE RESPUESTA NEUROPROPIOCEPTIVA (NPR) ESPECÍFICOS:

- Una vez localizados los ejes y planos limitados, valoraremos a través de unos test específicos de NPR las potenciales debilidades neuromusculares.
- Colocaremos a la articulación en todas las posiciones relacionadas con el eje/plano limitado ejerciendo una fuerza determinada para poder encontrar que músculos tienen una mala comunicación con el S.N. (debilidad neurológica).

3. UTILIZACIÓN DE TÉCNICAS DE ACTIVACIÓN MUSCULAR:

- Una vez hemos localizado esas posiciones inestables o de debilidad, hemos de restablecer esa mala comunicación neuromuscular de algunas fibras musculares específicas. Para ello, podemos hacerlo de dos formas:
 - **Utilización de ISOMÉTRICOS DE BAJA INTENSIDAD**, realizadas en posiciones de máximo acortamiento muscular. Esto permitirá estimular ciertas fibras nerviosas (fibras motoras gamma) mejorando la comunicación con el S.N.
 - **A través de Técnicas de Palpación Muscular muy precisa**, para provocar un microestiramiento de los propioceptores (husos musculares) de la musculatura débil y permitir así que ésta vuelva a recuperar su conexión con el S.N.

4. RETEST:

- En esta fase, volvemos a realizar todos los test NPR para asegurarnos de que la debilidad ha sido corregida y eliminada.
- A continuación comprobamos si la movilidad articular o limitación se ha modificado.

4. ¿A quién puede ayudar la activación muscular?

1. Personas que quieran empezar un programa de ejercicio:

Evaluando el sistema músculo-articular y comprobar si puede tolerar correctamente el estrés que vamos a aplicar al realizar ejercicio físico.

2. Personas con molestias musculares y articulares:

Puede ser muy probable que alguna articulación no esté trabajando adecuadamente por desequilibrios musculares (aunque también puede ser un problema estructural, neurológico, metabólico,...) haciendo que el S.N. utilice mecanismos de compensación incrementando el trabajo mecánico de otros músculos. Por eso es importante evaluar el sistema músculo-articular.





3. Personas lesionadas o en fase de rehabilitación post-operatoria:

Acelerando los procesos de recuperación, permitiendo que las secuelas de la lesión o intervención quirúrgica sean mínimas. El estrés generado por cualquiera de estas causas conllevará problemas de conexión neurológica, provocando patrones compensatorios asociados.

A través de la Activación Muscular permitiremos que el sistema muscular funcione de la manera más óptima posible lo que provocará que la parte estructural pasiva (ligamentos, meniscos, tendones,...) no sufra tanto.

Es importante entender el trabajo conjunto con el médico y/o fisioterapeuta, para conseguir una recuperación lo más rápida posible (ayudando cada uno desde su parcela).

4. Deportistas (élite y amateurs):

Los deportistas intentan llevar al límite sus capacidades físicas, exponiéndose constantemente a desajustes musculo-articulares y a un alto riesgo de lesión. La A.M. ayuda a que puedan prevenir o recuperarse de lesiones, y sobre todo a reforzar las posiciones vulnerables de las diferentes articulaciones inestables, equilibrando su sistema muscular y mejorando así su rendimiento deportivo.

5. Personas de 3ª Edad:

La A.M. permitirá frenar los procesos degenerativos articulares a consecuencia del envejecimiento y paso del tiempo, mejorando su calidad de vida y autonomía.



www.workfitness.es