

ATROFIA MUSCULAR

La **atrofia muscular** es un término médico que se refiere a la disminución del tamaño del músculo, perdiendo así fuerza (la fuerza del músculo se relaciona con su masa). Afecta a las células nerviosas de los músculos esqueléticos, generando parálisis y atrofia de estos músculos. Puede ser parcial o completa y generalmente empieza insidiosamente.

La atrofia muscular ocurre por un cambio en el equilibrio normal que existe entre la síntesis de proteínas y su degradación. En una atrofia muscular hay una disminuida regulación de las vías de la síntesis proteica y una activación de las vías de degradación.

Existen dos tipos de atrofia muscular:

- La atrofia por desuso ocurre por falta de actividad física. En la mayoría de las personas, la atrofia muscular es causada por no utilizar los músculos lo suficiente. Las personas que tienen trabajos sedentarios, que padecen afecciones que limitan el movimiento o que tienen una disminución en los niveles de actividad pueden perder tono muscular y sufrir atrofia. Este tipo de atrofia se puede contrarrestar con el ejercicio vigoroso o una mejor nutrición. Las personas que están postradas en una cama pueden experimentar un desgaste muscular significativo.
- El tipo más grave de atrofia muscular es la neurógena, que ocurre cuando hay una lesión o enfermedad de un nervio que conecta al músculo. Este tipo de atrofia muscular tiende a ocurrir más repentinamente que la atrofia por desuso.

Ejemplos de enfermedades que afectan los nervios que controlan los músculos son:

- Esclerosis lateral amiotrófica (ELA o enfermedad de Lou Gehrig)
- Síndrome de Guillain-Barre
- Polio (poliomielitis)

Sarcopenia

Al pasar de los años con los procesos naturales del envejecimiento corporal, se aprecia una disminución gradual de la habilidad de mantener la función y masa muscular, un evento fisiológico denominado sarcopenia. La causa exacta de la sarcopenia se desconoce, pero puede que sea debido a una falla gradual de las células satélite, que son células progenitoras que regeneran las fibras musculares; o bien a una disminución de la sensibilidad o disponibilidad de críticos factores de crecimiento secretados y que son necesarios para el mantenimiento de la masa muscular y la supervivencia de las células satélite.

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

Causas

Algo de atrofia muscular se presenta normalmente con el envejecimiento. Otras causas pueden abarcar:

- Miopatía asociada con el alcohol
- Esclerosis lateral amiotrófica (ELA o enfermedad de Lou Gehrig)
- Quemaduras
- Dermatomiositis y polimiositis
- Síndrome de Guillain-Barre
- Lesión
- Terapia prolongada con corticosteroides
- Desnutrición
- Neuropatía motora (como la neuropatía diabética)
- Distrofia muscular
- No moverse (inmovilización)
- Osteoartritis
- Poliomielitis
- Artritis reumatoidea
- Lesión de la médula espinal
- Accidente cerebrovascular
- Cáncer
- SIDA
- Insuficiencia cardiaca
- EPOC

Recomendaciones generales

La atrofia muscular puede ser controlada al estimular las vías que inducen la hipertrofia muscular o un aumento en el tamaño o masa muscular. Una de las formas clásicas de aumentar la fuerza muscular es con ejercicios anaeróbicos, que tiende a inhibir las vías de degradación muscular.

Se recomienda un programa de ejercicios (bajo la orientación de un profesional de la salud) para ayudar a tratar la atrofia muscular. Esto puede incluir ejercicios en el agua para reducir la carga de trabajo del músculo y otros tipos de rehabilitación.

Dieta

El paciente con ELA necesita una dieta adaptada que, además, vaya evolucionado conforme avanza su enfermedad. Con carácter general, pueden establecerse una serie de recomendaciones:

- Los alimentos ricos en fibra como las legumbres, la fruta y la verdura facilitan el tránsito intestinal.

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

- Una alimentación rica en vegetales, especialmente con alimentos que contengan magnesio y silicio, ayuda a mantener los músculos y los tendones en buen estado. La calabaza, los plátanos, las espinacas y otras verduras de hoja verde son algunos de los alimentos ricos en magnesio. Ejemplos de alimentos con un contenido elevado de silicio incluyen el arroz y los cereales integrales, y verduras como las espinacas, la remolacha y las judías verdes.
- Asimismo, un aporte equilibrado de proteínas ayudará a ralentizar la pérdida muscular.
- La leche y sus derivados pueden evitar la fragilidad de los huesos.
- Dos litros de agua al día ayudan a mantenerse hidratado y a prevenir el estreñimiento.
- Es necesario permanecer atento ante pérdidas bruscas de peso. Si se producen, conviene hablar con el profesional sanitario para ver si hay que recurrir a suplementos vitamínicos.
- Hay que evitar las comidas demasiado abundantes. Mejor cinco pequeñas comidas que dos muy grandes.
- Si aparecen problemas para tragar, es preferible elegir alimentos que permitan su preparación en texturas blandas como cremas o purés. También es recomendable comer despacio y no introducir más alimento en la boca hasta haber tragado por completo el anterior.

A lo largo de la enfermedad, los pacientes con ELA pueden experimentar distintos problemas vinculados a la alimentación. Los más frecuentes son los siguientes:

- Pérdida de peso y malnutrición con una consiguiente sensación de fatiga y cansancio.
- Posible deshidratación por tomar pocos líquidos.
- Estreñimiento.
- Déficit de vitaminas.
- Excesiva salivación.
- Estrés oxidativo ocasionado por el daño que la enfermedad produce en las células y tejidos.
- Dificultad para tragar alimentos. Es un problema bastante frecuente que conviene atajar a tiempo para evitar atragantamientos.

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

Tratamiento médico

El tratamiento médico puede incluir fisioterapia (el masaje libera toxinas e incrementa la circulación sanguínea), terapia con ultrasonido y, en algunos casos, cirugía para corregir una contractura. Para casos graves de atrofia muscular, se administra como cura potencial a los pacientes esteroides anabólicos como la metandrostenolona.

Tratamiento Natural

Complementos alimenticios

BCAA (HealthAid): Dado que la ausencia de aminoácidos que forman los músculos pueden contribuir a la degradación muscular, la terapia de aminoácidos puede ser útil para regenerar tejido muscular dañado o atrofiado; la suplementación con aminoácidos ayuda a inhibir en todo el cuerpo la degradación de proteínas. Los aminoácidos ramificados o BCAAs (leucina, isoleucina y valina) son críticos en este proceso, además de la lisina y otros aminoácidos.

Antioxidantes como Nutrientes Antioxidantes Complex (Terranova)/Betaimune (HealthAid): Los radicales libres se forman cuando las moléculas de oxígeno del cuerpo son alteradas de tal forma que les causa destruir la membrana celular junto con otros componentes celulares. Los antioxidantes se encargan de limpiar estos sub- productos. Dentro de este apartado, se incluyen nutrientes como la vitaminas C, E, selenio y té verde.

CoQ-10 20 mg (HealthAid)/CoQ10 30 mg Complex (Terranova): La Coenzima Q10 (CoQ10, también conocida como ubiquinona) es una sustancia natural encontrada dentro de la mitocondria (la productora de energía de las células) y es uno de los componentes relacionados con la producción de energía. Asimismo, la CoQ10 tiene una gran habilidad de eliminar radicales libres destructivos.

Mag3 (Nutrinat Evolution): Sin la cantidad adecuada de magnesio, los músculos se debilitan y pueden sufrir espasmos, lo que es especialmente negativo si se padece atrofia muscular.

Vida Bebida (Terranova): Polvo soluble rico en proteínas vegetales, antioxidantes, nutrientes específicos para el aumento de defensas, con un efecto revitalizante y energizante para estados carenciales o de astenia física o mental.

Fibra de cáscara de Psyllium (HealthAid): Fibra soluble y prebiótica que mejora la digestión y el tránsito intestinal.

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.