

Editorial

Relaciones entre el músculo y la nutrición clínica

Planas M.

Unidad de Soporte Nutricional. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona.

La importancia que el músculo, tanto desde el punto de vista anatómico como funcional, tiene en la evolución de diversas situaciones fisiopatológicas así como las implicaciones clínicas y evolutivas que ello comporta para la salud y la enfermedad es algo que, por ser de tiempo conocido, no deja de comportar esfuerzos para mejor entender sus causas, consecuencias y posibles actuaciones.

En esta monografía se pretende revisar diversos aspectos de la función muscular que están relacionados con situaciones patológicas concretas y en las que un soporte nutricional correctamente enfocado podría comportar un beneficio positivo.

Para ello, no sólo se intentará profundizar en la fisiología de cada una de estas situaciones enfocando de manera especial en la fisiopatología de la alteración muscular, sino también en las consecuencias clínicas y en la evolución de las enfermedades implicadas. Además, evaluaremos la posibilidad existente de actuación terapéutica así como las posibles soluciones que un soporte nutricional adecuado podría comportar.

Dentro de las situaciones que más comportan afectación de la masa muscular y desarrollo de desnutrición evaluaremos el cáncer y más concretamente la caquexia neoplásica. La caquexia neoplásica de causa multifactorial, interesa por su elevada incidencia, ya que afecta a un gran número de pacientes con cáncer, así como por las implicaciones que comporta en la calidad de vida del paciente, en la tolerancia y respuesta a los tratamientos, administrados en la incidencia en complicaciones asociadas, y en la mortalidad de estos enfermos. Además, el deterioro funcional basado en la pérdida de masa muscular es en el paciente neoplásico difícilmente reversible y a ello posiblemente contribuya el que la atrofia y disfunción muscular, no sólo sean secundarias a la anorexia sino que los cambios metabólicos asociados así como sustancias derivadas del propio tumor o de la cascada que la respuesta inflamatoria libera están imbricadas en su desarrollo.

En segundo lugar, analizaremos lo más a fondo posible la sarcopenia del anciano. Con la edad, es evidente que se observan una serie de cambios en la composición corporal, de los cuales la pérdida de músculo así como la alteración de su capacidad funcional es uno de los que más contribuyen a condicionar la calidad de vida y en definitiva la morbi-mortalidad de la gran mayoría de ancianos y de una manera muy especial aquellos que están incluidos en el grupo de ancianos frágiles. Es una realidad que esta pérdida de masa y función muscular comportan un incremento del número de caídas y de las fracturas óseas y de sus correspondientes hospitalizaciones. Si bien puede existir una relación entre la inmovilización a que está sometido el anciano y la disminución de la ingesta con la pérdida de masa muscular, algo más sin duda contribuye a su desarrollo y

es importante conocer los diversos factores implicados así como las causas que llevan a los mismos para poder realizar recomendaciones encaminadas a prevenir o retardar su aparición.

Sabemos también que no sólo la función muscular disminuye rápidamente durante el ayuno y mejora con la renutrición sino que tanto la masa muscular, como la función de los músculos de las extremidades, del diafragma, de los músculos intercostales se afectan en el curso evolutivo de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica condicionando adversamente la función pulmonar con sus consecuencias en la morbilidad, calidad de vida y mortalidad de estos pacientes. Estos enfermos desarrollan con frecuencia disfunción muscular periférica caracterizada por atrofia, debilidad y disminución de la capacidad oxidativa. Los cambios observados en la masa muscular de estos pacientes con su influencia en la tolerancia al ejercicio físico y otras implicaciones clínicas, son de difícil manejo y probablemente requieran un enfoque multidisciplinar si queremos conseguir efectos positivos en la calidad de vida.

A nivel cardíaco, la insuficiencia cardíaca crónica puede ocasionar malnutrición, que si es grave conduce a la caquexia cardíaca, la cual se asocia a mayor morbilidad y mortalidad. Sus causas son diversas y entre otros, factores neurohormonales, inflamatorios, inmunológicos y metabólicos se superponen en el paciente con insuficiencia cardíaca congestiva, pudiendo producir afectación y deterioro de diversos órganos o sistemas, incluyendo la caquexia cardíaca. Cursa con reducción de peso que afecta tanto a la masa magra o celular activa, como a los tejidos adiposo y óseo con el deterioro más acusado en el tejido muscular esquelético, tanto a nivel estructural como funcional, no quedando exento el corazón de su afectación. Si existe caquexia cardíaca, es necesaria una modificación de la dieta oral en energía y calidad de la misma, conjuntamente con ejercicio físico moderado, debiendo valorar la indicación de nutrición artificial específica complementaria o alternativa.

Finalmente, sabemos que en respuesta a diversas situaciones críticas el metabolismo proteico se caracteriza por un acelerado catabolismo que no está suficientemente compensado por el simultáneo aumento de la síntesis proteica. Ello contribuye, a desarrollar disfunción y atrofia muscular, cuyos mecanismos son múltiples pero no suficientemente aclarados para que pueda comportar actuaciones terapéuticas adecuadas. Pero además, el paciente crítico desarrolla durante su estancia en las Unidades de Críticos polineuropatías y miopatías de causas y patogenias diversas que provocan debilidad generalizada con cuadriparesia más o menos grave que contribuyen a retrasar la desconexión del paciente del ventilador y pueden participar en el desarrollo de déficits funcionales de lenta recuperación.