



# Protocolo diagnóstico y terapéutico del síndrome de anorexia y caquexia tumoral

B. Martínez-Amores Martínez<sup>a</sup>, M. Durán Poveda<sup>b,c</sup>, D. Alías Jiménez<sup>b</sup> y R. Molina Villaverde<sup>d,e</sup>

Servicios de <sup>a</sup>Oncología Médica y <sup>b</sup>Cirugía General y del Aparato Digestivo Hospital Rey Juan Carlos. Móstoles. Madrid. España. <sup>c</sup>Área de Cirugía. Departamento de Medicina y Cirugía. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Rey Juan Carlos. Alcorcón. Madrid. España. <sup>d</sup>Servicio de Enfermedades del Sistema Inmune y Oncología. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. Madrid. España. <sup>e</sup>Departamento de Medicina. Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares. Madrid. España.

## Palabras Clave:

- Anorexia
- Caquexia
- Megestrol
- Dexametasona

## Keywords:

- Anorexia
- Cachexia
- Megestrol
- Dexamethasone

## Resumen

El síndrome de anorexia y caquexia tumoral consiste en la pérdida de apetito y una serie de alteraciones metabólicas como pérdida de proteínas del compartimento muscular y de la grasa corporal que llevan al paciente a una situación de desnutrición extrema. La pérdida de la musculatura esquelética limita su movilidad y funcionalidad básicas, así como los tratamientos activos contra la enfermedad, y es causa de muerte por complicaciones derivadas.

El tratamiento de este síndrome pasa por realizar un adecuado tratamiento de soporte de las posibles situaciones asociadas a la falta de alimentación y asimilación de los nutrientes producidas por los efectos secundarios de los tratamientos del cáncer (quimioterapia, radioterapia y cirugía) como las náuseas, vómitos, diarrea o mucositis. Existen tratamientos estimuladores del apetito y del peso con eficacia demostrada. Megestrol es el fármaco de primera elección en estos pacientes. Los corticoides tienen una eficacia similar pero más a corto plazo.

## Abstract

### Diagnostic and therapeutic protocol of cancer anorexia-cachexia syndrome

The cancer anorexia-cachexia syndrome consists of appetite loss and a series of metabolic alterations such as loss of proteins from the muscle compartment and body fat that leads the patients to a situation of extreme malnutrition. Loss of skeletal musculature limits basic mobility and functionality and limits active treatments against the disease. It is a cause of death due to the derived complications.

Treatment of this syndrome is based on adequate support treatment of the possible situations associated to lack of sufficient food and assimilation of the nutrients produced by the side effects of the cancer treatments (chemotherapy, radiotherapy and surgery) such as nausea, vomits, diarrhea or mucositis. There are appetite stimulating and weight gain treatments with demonstrated efficacy. Megestrol is the drug of first choice in these patients. Corticosteroids have a similar efficacy but more in the short term.

## Introducción

La *caquexia* se define como el conjunto de defectos nutricionales que el tumor produce sobre su huésped, distintos a los que producirían por interferencia mecánica pura sobre las estructuras del aparato digestivo. Bioquímicamente se caracteriza por<sup>1</sup>:

1. Pérdida de proteínas del tejido músculo-esquelético.
2. Disminución de triacilglicéridos del compartimento adiposo.
3. No existe una alteración del gasto energético basal de forma constante.

4. Mantenimiento del compartimento muscular visceral.

Este último dato diferencia la caquexia producida por cáncer o caquexia tumoral de la producida por otras enfermedades.

La *anorexia* es la falta de apetito y percepción de saciedad precoz que se asocia a muchos estados patológicos, entre ellos el cáncer.

En los pacientes oncológicos, existen factores predisponentes a este estado, dependientes del paciente, del tumor o del tratamiento recibido:

1. Enfermedades concomitantes al cáncer pueden contribuir a la pérdida de apetito.
2. El estatus psicológico del paciente: en casos de reacciones adaptativas negativas a la enfermedad y al proceso terapéutico, la anorexia puede verse incentivada ante la negativa del paciente a alimentarse o ser alimentado.

3. Los tratamientos oncológicos activos como la quimioterapia y radioterapia tienen habitualmente una elevada toxicidad digestiva en forma de náuseas, vómitos, diarrea, estreñimiento, dolor abdominal y mucositis que condicionan la adecuada alimentación del paciente. Los enfermos sometidos a intervenciones quirúrgicas del aparato digestivo pueden desarrollar complicaciones como la tolerancia a la ingesta o la absorción de nutrientes, por ejemplo gastrectomías en casos de cáncer gástrico o resecciones intestinales en los tumores colorrectales.

4. Las alteraciones mecánicas o funcionales del aparato digestivo ocasionadas por la localización de la enfermedad determinan la disminución del aporte de nutrientes; por ejemplo, en caso de tumores del tracto aerodigestivo superior que produzcan disfagia severa.

Aunque se ha definido como predecesora de la caquexia, la secuencia no es siempre así, el intenso grado de desnutrición que presentan muchos pacientes no es proporcional a la pérdida de apetito, y no existe respuesta al incremento del aporte calórico.

La consecuencia catastrófica de este síndrome radica en que la pérdida de la musculatura esquelética de los pacientes sobre la que se fundamenta la actividad diaria de cada individuo acaba limitando gravemente su movilidad, deteriorando su estado general y creando una situación no apta para recibir tratamientos específicos contra su enfermedad.

## Bases moleculares de la caquexia: etiopatogenia

Las alteraciones metabólicas de la caquexia van más allá de una disminución de la ingesta y del aumento del gasto ener-

gético basal. Estudios moleculares en modelos animales y humanos sugieren que la causa podría estar relacionada con un aumento de proteólisis en el músculo esquelético, y con una liberación descontrolada de citocinas.

## Proteólisis

El proteasoma es un orgánulo citoplasmático encargado de la destrucción proteica celular programada. Su función destructora está mediada por una molécula llamada ubiquitina, que marca las proteínas que deben ser eliminadas para su reconocimiento por el proteasoma. En el cáncer existe un *aumento de la expresión de ubiquitina* y de las subunidades que conforman los ribosomas<sup>2</sup>.

Además, en 1996 se consigue caracterizar una proteína que estimula la actividad del proteasoma y genera un aumento de proteólisis mediada por el sistema ubiquitina-proteasoma. Esta proteína bautizada como *factor inductor de proteólisis* puede ser detectada en la orina de enfermos oncológicos caquéticos, pero no en patologías no neoplásicas, por lo que se sugiere que está específicamente asociado a la caquexia por cáncer y que sería producida por las células tumorales<sup>3</sup>.

## Citocinas

Diversos factores solubles podrían provocar la caquexia tumoral. El hecho de que tumores pequeños puedan producir alteraciones nutricionales graves sin interferir mecánicamente con el paciente apoya esta hipótesis. Estos mediadores solubles producidos por el tumor actúan a través de mecanismos centrales y periféricos, condicionando la anorexia y la alteración del metabolismo de los principios inmediatos. Entre ellas destacan: factor de necrosis tumoral (TNF)<sup>4</sup>, NF-κβ, interleucina 6 (IL-6) e interferón gamma (IFN-gamma).

## Diagnóstico

Debe reflejarse en la historia clínica si existe anorexia y las posibles causas condicionantes de la misma.

En la exploración física se recogerá la evolución del peso del paciente y su talla para evaluar el índice de masa corporal.

Deben realizarse analíticas periódicas con perfil nutricional determinando niveles de proteínas plasmáticas del compartimento visceral como albúmina, transferrina, prealbúmina y proteína transportadora del retinol para determinar la gravedad de la desnutrición, ya que marca el grado de progresión tumoral y el pronóstico del paciente.

## Tratamiento

El objetivo es que el paciente tenga un estado nutricional adecuado para mantener un estado general y calidad de vida adecuados, que le permita someterse a los tratamientos específicos contra su enfermedad (fig. 1).

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3807465>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3807465>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)