

Didáctica

# Nutrición y crecimiento en el paciente oncológico pediátrico



**Dra. Dalmacia Noguera**  
Pediatra Nutrólogo

**Dra. María Esperanza Velásquez**  
Pediatra endocrinólogo

# Introducción

- En los niños y adolescentes con cáncer, el estado nutricional es muy importante para afrontar las sobrecargas inherentes a la enfermedad neoplásica y los efectos secundarios del tratamiento.
- La malnutrición en el enfermo oncológico es un fenómeno complejo, de etiología multifactorial y de consecuencias clínicas importantes, que presenta una relación indisoluble con la severidad de la enfermedad
- La expresión máxima de malnutrición es la caquexia tumoral.

Mónica María Marín Caro et al. Nutritional intervention and quality of life in adult oncology patients. Clinical Nutrition 2007; 26: 289-301

# Causas de la disminución de la ingesta o absorción de nutrientes en el paciente con cáncer

- **Anorexia:** disgeusia, aumento de la serotonina, efecto de la quimioterapia, etc.
- **Relacionadas con la presencia del tumor:** disfagia, odinofagia, obstrucción intestinal, malabsorción, fístulas, hemorragia digestiva
- **Relacionada con el tratamiento quirúrgico:** náuseas, vómitos, alteraciones de la motilidad y de la mucosa gastrointestinal
- **Relacionadas con la radioterapia:** enteritis, mucositis, xerostomía, colitis, fístulas, malabsorción

Gorgojo J. Nutrición y cáncer. En: Gil Hernández A. Tratado de Nutrición 2ª edic. Volumen IV. Edit. Médica Panamericana, 2010. p 1167-75

# Factores de riesgo nutricional

## Se relacionan con:

- Tipo y extensión del tumor
- Agresividad del tratamiento administrado

## Se consideran pacientes de alto riesgo nutricional los que presenten alguna de estas características:

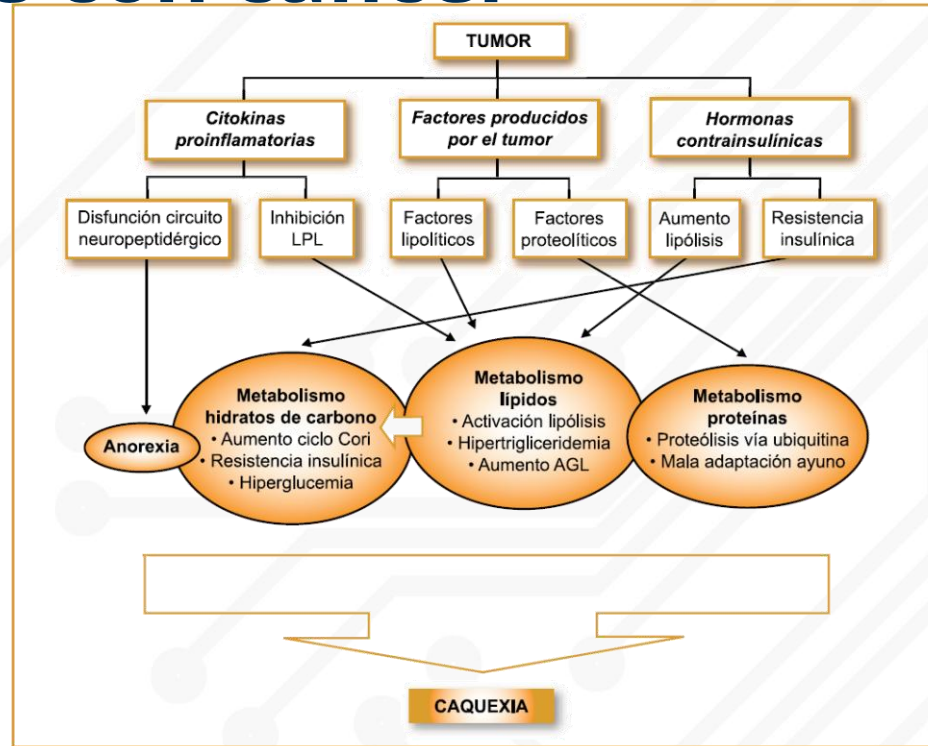
- Quimioterapia con efectos adversos en el aparato digestivo
- Irradiación cerebral o del aparato digestivo
- Cirugía cerebral o abdominal mayor
- Riesgo psico-social

## Clasificación de los tumores infantiles según el riesgo nutricional

Bajo riesgo nutricional	Alto riesgo nutricional
<ul style="list-style-type: none"><li>- LLA de riesgo estándar</li><li>- Tumores sólidos en estadios I y II</li><li>- Patologías que requieren quimioterapia sin toxicidad digestiva o que incluyen corticoides</li><li>- Granuloma eosinófilo</li><li>- Enfermedad tumoral en remisión, durante tratamiento de mantenimiento</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- LLA de riesgo medio y alto</li><li>- Leucemias no linfoides</li><li>- Leucemias en recaída</li><li>- Tumores sólidos en estadios III o IV durante el tratamiento inicial, o en recaída</li><li>- Tumores intracraneales que requieren múltiples tratamientos</li><li>- Tumores que requieren tratamiento de radioterapia y/o cirugía que pudiera afectar al aparato digestivo a cualquier nivel</li><li>- Histiocitosis con afectación visceral</li><li>- Trasplante de médula ósea</li><li>- Todo enfermo malnutrido</li></ul>

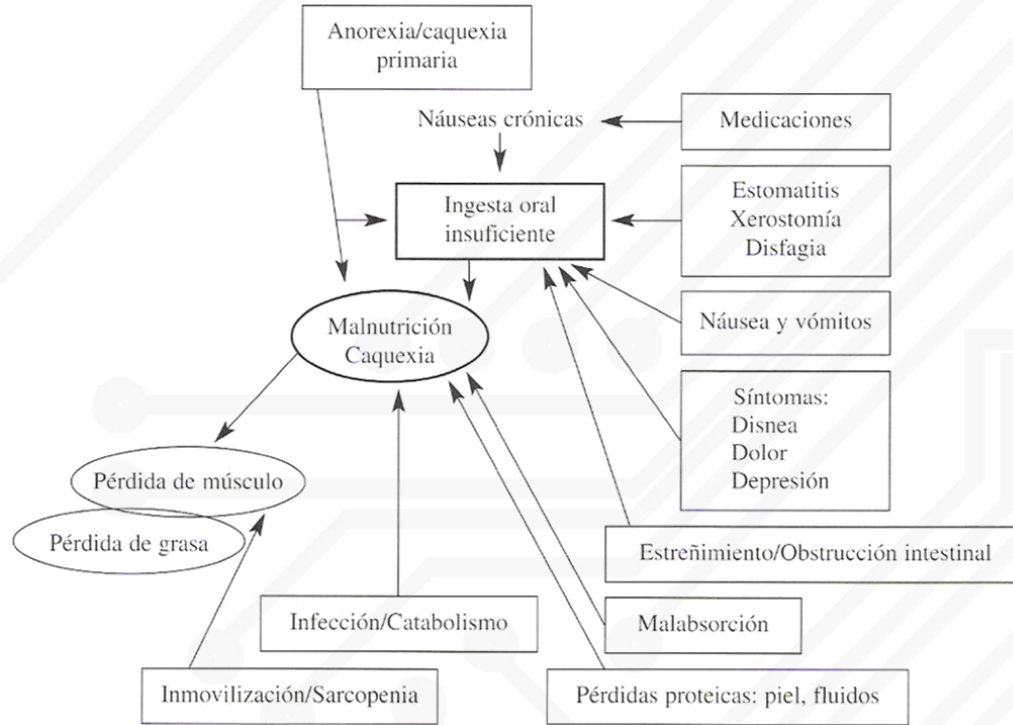
FUENTE: Alexander y otros<sup>14</sup>, Rickard y otros<sup>14</sup>. LLA: Leucemia linfoblástica aguda.

# Fisiopatología de la desnutrición en pacientes con cáncer



Gorgojo J. Nutrición y cáncer. En: Gil Hernández A. Tratado de Nutrición 2ª edic. Volumen IV. Edit. Médica Panamericana, 2010. p 1167-1175

# Fisiopatología de la desnutrición en pacientes con cáncer



Fernández T. Nutrición y Oncología: Abordaje multidisciplinar de la nutrición oncológica XVIII Congreso de la Sociedad de Nutrición y Dietética de Galicia. 2009. Disponible en: [www.sonudiga.org/assets/ferrol-mesa-onco-dra.-fdez.-lopez.ppt](http://www.sonudiga.org/assets/ferrol-mesa-onco-dra.-fdez.-lopez.ppt)

# Trastornos endocrinológicos en el paciente con cáncer

Están relacionados con el tipo de tratamiento y con la sobrevida:

- Detención del crecimiento
- Incremento del riesgo cardiovascular
- Disfunción gonadal
- Disfunción tiroidea
- Hiperparatiroidismo
- Insuficiencia adrenocortical
- Alteraciones en el metabolismo óseo
- Diabetes mellitus
- Diabetes insípida





# Evaluación nutricional integral en el paciente con cáncer



- Psico- social
- Clínica
- Antropométrica
- Dietética
- Paraclínica

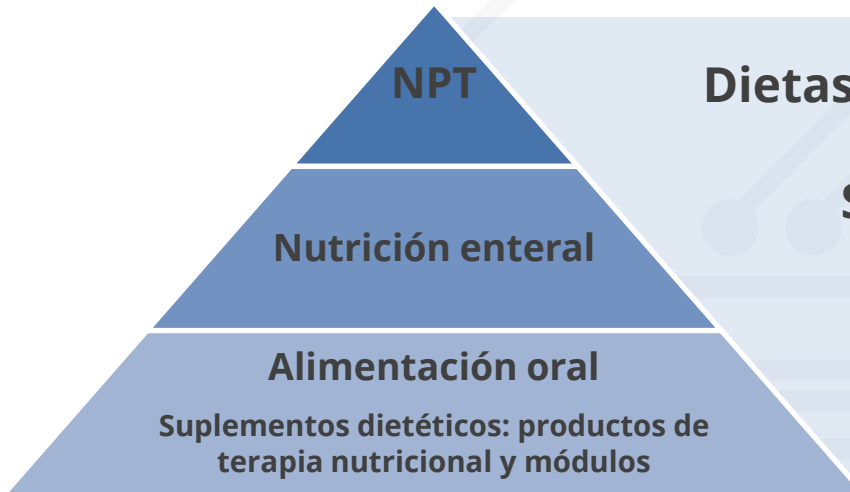
# Tratamiento nutricional en el paciente con enfermedad oncológica

## Objetivos

- Mejorar la respuesta al tratamiento
- Incrementar la calidad de vida
- Fortalecer el sistema inmunológico
- Prevenir o corregir las deficiencias nutricionales
- Reducir las complicaciones del tratamiento (**quimioterapia, radioterapia**)
- Disminuir el tiempo de hospitalización

Mestre Reoyo GI, Moya Rodríguez M, Velázquez García A, Jiménez Parras M, Lopez Verde F. Nutrición oncológica.2010.  
Disponible en: <http://www.samfyc.es/pdf/GdTonco/2010004NutricionOncologica.pdf>

# Modalidades del soporte nutricional en el paciente con cáncer



**Diets estériles en pacientes neutropénicos**

## Suplementación de:

- Micronutrientes
- Aminoácidos
- Nucleótidos
- Ácidos grasos poliinsaturados omega 3
- Triglicéridos de cadena media

Molina Villaverde R. El paciente oncológico del siglo xxi. . Maridaje terapéutico Nutrición-Oncología. Nutr Hosp 2016;33(Supl. 1):3-10  
Entrala A, Bootello E, Gallego A. Nutrición enteral. En: Soporte nutricional en el paciente oncológico.

# Indicaciones de nutrición enteral y parenteral

- Desnutrición en el momento del diagnóstico
- Pérdida de peso mayor de **5%** durante el tratamiento
- Peso para la talla menor de **90%**
- Descanalización del peso en **más de 2 percentiles**
- Ingesta menor del 80% del requerimiento calórico estimado
- Pliegue del tríceps por debajo del percentil **5 (OMS)**

Puntis J. Haemetology- Oncology. En: Koletzko B. (eds). Pediatric Nutrition in Practice. World Rev Nutr Diet. Basel, Karger, 2015; 113; pp 266-70

# Conclusiones

- El cáncer es una enfermedad sistémica, heterogénea y de elevada complejidad, por lo tanto, la atención oncológica debe ser proporcionada por equipos interdisciplinarios altamente calificados
- La intervención nutricional precoz puede mejorar el pronóstico, la calidad de vida y disminuir la tasa de complicaciones de la enfermedad
- El seguimiento a largo plazo del crecimiento y del estado nutricional es necesario considerando las secuelas del tratamiento



<http://sosteleducacion.ucv.ve>

@sosteleducacion



[proyectoechoucv@sos.ucv.ve](mailto:proyectoechoucv@sos.ucv.ve)