



FUNDACIÓN

GIST Chile

Cánceres Gastrointestinales

Nutrición para pacientes oncológicos

Nutricionista Camila Parada R.
cparada@gistchile.cl

| Cáncer



- Enfermedad heterogénea y multifactorial.
- 2da causa de muerte en Chile, siendo más prevalentes: cáncer de pulmón, hígado, mama, estómago y colon.
- Requiere abordaje multidisciplinario y coordinado.
- Inclusión de intervenciones nutricionales en el esquema habitual de tratamiento.

Terapia nutricional oncológica

El estado nutricional y la alimentación tienen un papel fundamental en la patología oncológica desde su prevención hasta la fase final de la enfermedad, influyendo en su evolución, pronóstico, respuesta a los tratamientos oncológicos específicos y condicionando la calidad de vida de los pacientes con cáncer.

Principios fundamentales de la nutrición oncológica

1 Desnutrición (DN)

Presencia de dos o más de las siguientes características:

- Ingesta calórica insuficiente.
- ↓ de peso.
- ↓ de masa muscular.
- ↓ de grasa subcutánea.
- Acumulación hídrica.
- Deterioro del estado funcional por pérdida de fuerza.

2

Pérdida de peso pronunciada

Cuadro 1. Interpretación de la pérdida de peso en adultos

Periodo	% de pérdida de peso por desnutrición moderada	% de pérdida de peso por desnutrición grave
1 semana	1-2	> 2
1 mes	5	> 5
3 meses	7,5	> 7,5
6 meses	10	> 10
1 año	20	> 20

Adaptado de Whiter JV, Guenter P, Jensen G, et al. Consensus statement: Academy of Nutrition and Dietetics and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition: characteristics recommended for the identification and documentation of adult malnutrition (undernutrition). JPEN J Parenter Enteral Nutr 36 (3): 275-83, 2012

3 Anorexia y Caquexia

- Anorexia: pérdida de apetito o del deseo comer.
- Caquexia: pérdida acelerada de peso, en particular de masa muscular.

4 Sarcopenia

- Pérdida degenerativa de masa y fuerza musculares.

Impedimentos para una nutrición adecuada

1 Efectos del tumor

- Sitio de la enfermedad:

Las complicaciones nutricionales por lo general son más marcadas y graves en pacientes con tumores que comprometen el tracto digestivo o la cabeza y el cuello, debido a obstrucción o disfunción mecánica.

- Metabolismo Tumoral:

Las alteraciones inducidas por el tumor en el metabolismo (por ejemplo, caquexia) logran producir una respuesta directa de alteración del estado nutricional.

2

Efectos del tratamiento en el estado nutricional

Cuadro 2. Efectos del tratamiento en el estado nutricional

Efecto	Tratamiento				
	Quimioterapia	Radioterapia	Bioterapia	T. Hormonal	Cirugía
Disfagia	X	X			
Xerostomía	X	X			
Mucositis	X	X			
Cambios en el gusto	X	X			
Saciedad precoz	X				X
Náuseas y/o vómitos	X	X	X	X	X
Diarrea	X	X	X		X
Estreñimiento	X	X	X		X
Anorexia	X		X		X
Aumento de peso			X		

Objetivos de la terapia nutricional oncológica



- Prevenir la alteración del estado nutricional.
- Solucionar alteraciones provocadas en estado nutricional.
- Manejar los efectos secundarios de los tratamientos oncológicos.
- Mejorar la calidad de vida y favorecer la sobrevida del paciente.

Factores de riesgo y protectores en la alimentación

Factores protectores	Factores de riesgo
<ul style="list-style-type: none"> • Fibra • Frutas y verduras: <ul style="list-style-type: none"> – Carotenoides – Compuestos azufrados – Compuestos fenólicos – Fitoesteroles 	<ul style="list-style-type: none"> • Exceso de proteínas animales • Exceso de grasa (radicales libres) • Alcohol • Aflatoxinas (almacén de cereales, frutos secos, especias) • Compuestos <i>N</i>-nitrosos (nitrosamidas y nitrosaminas) • Carcinógenos naturales: nitratos, hidracinas, alcaloides • Hidrocarburos aromáticos policíclicos y aminas aromáticas heterocíclicas producidas en el asado, fritura o ahumado de los alimentos

Recomendaciones nutricionales de prevención y tratamiento del cáncer

- Evitar sobrepeso y obesidad y el aumento de la circunferencia de la cintura.
- Evitar el sedentarismo.
- Reducir o evitar el consumo de bebidas gaseosas y “comida rápida”.
- Consumir diariamente 5 porciones de frutas y verduras.
- Asegurar un adecuado aporte de fibra (mientras el estado de salud lo permita).
- Limitar el consumo de carnes rojas.
- Reducir el consumo de alcohol.
- Evitar alimentos ahumados, conservas en vinagre, carnes y pescados en salazón o salmuera.

Tabla 3. Principales componentes bioactivos y fuente alimentaria

Carotenoides	<ul style="list-style-type: none"> • β-caroteno: hortalizas y frutas de color naranja • Licopeno: tomates, pimiento rojo, pomelo rojo, sandía • β-criptoxantina: naranja, papaya • Luteína, zeaxantina: maíz, aguacate, melón, verduras de hoja verde
Compuestos azufrados	<ul style="list-style-type: none"> • Glucosinolatos (sulforafano, isotiocianato): crucíferas, ajo, cebolla, mostaza • Aliina, dialilsulfuro: cebolla, cebollino, ajo, puerro
Compuestos fenólicos	<ul style="list-style-type: none"> • Catequinas y proantocianidinas: manzanas, uvas, legumbre, frutos secos, cacao, té • Hesperidina: cítricos • Resveratrol: piel de las uvas, arándanos, vino • Fitoestrógenos: soja y derivados, legumbres en general, frutos secos, brócoli, ajo, zanahorias • Quercetina, kamferol, antocianidinas: brócoli, tomates, uvas, puerros, lechuga, arándanos • Hidroxitirosol, ácido cumárico: aceite de oliva • Ácido gálico: té, uvas • Ácidos clorogénicos; café verde • Curcuminoïdes: cúrcuma • Lignanos: cereales, café, vino, té
Fitoesteroles	<ul style="list-style-type: none"> • Legumbres, cereales, frutos secos

Manejo de efectos secundarios

Pérdida de apetito

- Alimentación fraccionada, alta densidad energética.
- Evitar líquidos durante las comidas.
- Ambiente grato durante las comidas y sin distracciones.
- Evitar que el paciente prepare sus comidas.

Alteración del gusto y olfato

- Combinar sabores, por ejemplo: salsas ácidas con la carne.
- Evitar que el paciente elabore sus platos de comida.
- Sustituir las carnes rojas por pavo, pollo, huevos o legumbres.
- Evitar condimentos amargos.
- Comida a temperatura ambiente o fría.

Boca seca (xerostomía) y dificultad para tragar (disfagia)

- Consistencia papilla o picados (más fáciles de tragar).
- Evitar comidas muy secas y espesas.
- Incluir preparaciones ácidas en la alimentación.
- Utilizar salsas o caldos en las preparaciones.
- Hacer enjuagues bucales durante el día aumentan la sensación de confort.

Náuseas y vómitos

- Volúmenes pequeños fraccionados durante el día.
- Comida a temperatura ambiente o fría.
- Comer lentamente, masticando bien los alimentos.
- Evitar olores fuertes, desagradables y comidas muy condimentadas.
- Evitar alimentos ricos en grasas.
- Evitar utilizar ropa apretada a la altura del estómago (fajas, camisetas, etc.).
- Comer al menos 1 hora antes de acostarse.

Diarrea

Durante las primeras 12- 24 horas:

- Evitar la ingesta de cualquier tipo de alimento.
- Posterior las 2-3 horas de la última deposición, introducir líquidos lentamente en volúmenes pequeños cada 10 minutos.
- Evitar tomar leche, café y bebidas gaseosas.

Luego de las primeras 12-24 horas:

- Si la diarrea ha disminuido, comenzar con alimentos bajos en grasas y fibra.
- Evitar alimentos meteorizantes.
- Evitar el consumo de café y bebidas alcohólicas.
- Beber líquidos constantemente durante el día, preferir agua mineral o bebidas isotónicas en caso de que las deposiciones hayan sido muy abundantes.

Inflamación de la mucosa de la boca y de la garganta (mucositis)

- Realiza una adecuada higiene bucal (consulta a un dentista en caso de necesitarlo).
- Prefiere el consumo de comidas blandas, papillas y/o líquidas que te aporten una adecuada cantidad y calidad de nutrientes.
- Prefiere una alimentación libre de alimentos irritantes: chocolate, café, menta, ají, ajo, cítricos, pimienta, alcohol, etc.
- Prefiere alimentos a fríos a templados (evita temperaturas muy extremas).
- Evita el consumo de tabaco.

Manejo de ostomías digestivas

- Tener una adecuada higiene, cuidado de la piel, limpieza y/o cambio de bolsa o cubre estoma.
- Realizar limpieza en los momentos que haya menor tránsito intestinal para mayor comodidad.
- Limpiar con agua la piel que circunda al estoma.
- Poner atención a los alimentos que les generan más olor y molestias gastrointestinales.
- Evitar los siguientes alimentos: repollo, huevos, lácteos, pepino, cebolla, ajo, pescado, café, bebidas gaseosas, legumbres, coles de Bruselas, etc.
- Utilizar una bolsa a prueba de olores.
- Vaciar la bolsa con frecuencia.
- Poner atención al color y consistencia de las deposiciones.

BIBLIOGRAFÍA

1. White JV, Guenter P, Jensen G, et al. Consensus statement: Academy of Nutrition and Dietetics and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition: characteristics recommended for the identification and documentation of adult malnutrition (undernutrition). *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 36 (3): 275-83, 2012.
2. Jensen GL, Mirtallo J, Compher C, et al.: Adult starvation and disease-related malnutrition: a proposal for etiology-based diagnosis in the clinical practice setting from the International Consensus Guideline Committee. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 34 (2): 156-9, 2010.
3. White JV, Guenter P, Jensen G, et al.: Consensus statement of the Academy of Nutrition and Dietetics/American Society for Parenteral and Enteral Nutrition: characteristics recommended for the identification and documentation of adult malnutrition (undernutrition). *J Acad Nutr Diet* 112 (5): 730-8, 2012.
4. Marian M, August DA: Prevalence of malnutrition and current use of nutrition support in cancer patient study. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 38 (2): 163-5, 2014.
5. Martin L, Birdsell L, Macdonald N, et al.: Cancer cachexia in the age of obesity: skeletal muscle depletion is a powerful prognostic factor, independent of body mass index. *J Clin Oncol* 31 (12): 1539-47, 2013.

6. Shachar SS, Williams GR, Muss HB, et al.: Prognostic value of sarcopenia in adults with solid tumours: A meta-analysis and systematic review. *Eur J Cancer* 57: 58-67, 2016.
7. Kazemi-Bajestani SM, Mazurak VC, Baracos V: Computed tomography-defined muscle and fat wasting are associated with cancer clinical outcomes. *Semin Cell Dev Biol* 54: 2-10, 2016.
8. Bozzetti F, Mariani L, Lo Vullo S, et al.: The nutritional risk in oncology: a study of 1,453 cancer outpatients. *Support Care Cancer* 20 (8): 1919-28, 2012.
9. Grant BL: Nutritional effects of cancer treatment: chemotherapy, biotherapy, hormone therapy and radiation therapy. In: Leser M, Ledesma N, Bergerson S, et al., eds.: *Oncology Nutrition for Clinical Practice*. Chicago, Ill: Oncology Nutrition Dietetic Practice Group, 2013, pp 97-113.
10. American Cancer Society: *Cancer Surgery*. Atlanta, Ga: American Cancer Society, 2017.
11. Tuca A, Jimenez-Fonseca P, Gascón P. Clinical evaluation and optimal management of cancer cachexia. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2013;88(3):625-36.
12. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. *Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: A Global Perspective*. Washington, DC: AICR; 2007.

13. Lluch Taltavull J, Mercadal Orfila G, Afonso Gobbi YS. Mejora de la situación nutricional y la calidad de vida de los pacientes oncológicos mediante protocolo de evaluación y de intervención nutricional. *Nutr Hosp* 2018;35:606-611.
14. Fort Casamartina E, Arribas Hortiguera L, Bleda Pérez C, Muñoz Sánchez C, Peiro Martínez I, Perayre Badía M, Clopés Estela A. Interacción entre tratamientos oncológicos y soporte nutricional. *Nutr Hosp* 2016;33(Supl. 1):50-57.
15. Joaquín Ortiz C. Análisis de las guías clínicas en Oncología. *Nutr Hosp* 2016;33 (Supl.1):40-49.
16. August DA, Huhmann MB; American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.) Board of Directors. A.S.P.E.N. Clinical Guidelines: Nutrition Support Therapy During Adult Anticancer Treatment and in Hematopoietic Cell Transplantation. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition* 2009;33(5): 472-500.
17. ESPEN guideline 2014: Nutrition in cancer. Nutritional and metabolic problems in cancer patients, effects on clinical outcome and aim of nutritional therapies. European Partnership for Action Against Cancer (EPAAC) - European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN).

18. Molina Villaverde R. El paciente oncológico del siglo XXI. Maridaje terapéutico Nutrición-Oncología. Nutr Hosp 2016;33(Supl. 1):3-10.
19. Saini KS, Taylos C, Ramírez AJ, et al. Role of the multidisciplinary team in breast cancer Management: results from a large International Surrey involving 39 countries. Ann Oncol 2012;23(4):853-9.
20. Hernández J, Muñoz D, Planas M, Rodríguez I, Rovira P, Seguí MA. Documento de consenso. En: Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM), Sociedad Española de Nutrición Enteral y Parenteral (SEMPE), Sociedad Española de Oncología Radioterápica (SEOR). Guía multidisciplinar sobre el manejo de la nutrición en el paciente con cáncer. España; 2008. pp. 23-101.
21. Isenring EA, Capra S, Bauer JD. Nutrition intervention is beneficial in oncology outpatients receiving radiotherapy to the gastrointestinal or head and neck area. Br J Cancer 2004;91:447e52.



MUCHAS GRACIAS

Nutricionista Camila Parada R.
cparada@gistchile.cl