NUTRICIÓN Y CÁNCER: RECOMENDACIONES IMPRESCINDIBLES Y FALSOS MITOS

Bianca Muresan
Dra. en Nutrición Oncológica
Dietista – Nutricionista Servicio de Endocrinología y Nutrición & Oncología Médica HGUV
btmuresan@gmail.com

MITOS SOBRE NUTRICIÓN Y CÁNCER

LOS PACIENTES CON CÁNCER DEBEN COMER “DE TODO”

LAS RECOMENDACIONES NUTRICIONALES DURANTE LA ENFERMEDAD SON GENERALES, POR LO QUE PUEDEN SERVIR PARA TODAS LAS PERSONAS DIAGNOSTICADAS DE CÁNCER

LAS DIETAS “ANTICÁNCER” NO TIENEN NINGÚN RIESGO PARA LA SALUD Y “GANAN LA BATALLA A LA ENFERMEDAD”

LOS LÁCTEOS SON CANCERÍGENOS

UNA COPA DE VINO AL DÍA ES RECOMENDABLE POR SU CANTIDAD DE ANTIOXIDANTES (RESVERATROL)

OBJETIVOS DEL TRATAMIENTO NUTRICIONAL EN LOS PACIENTES CON CÁNCER: TRATAMIENTO DE SOPORTE

1. Evitar o prevenir la carencia de nutrientes
2. Conservar al máximo posible la masa magra
3. Ayuda a mejorar la tolerancia de los tratamientos y disminuir toxicidades
4. Reduce la astenia
5. Ayuda a proteger la función inmune
6. Ayuda a mejorar la calidad de vida
7. Alimentación saludable sin mitos

Prevención

Inicio	En el transcurso de la enfermedad	En su etapa final
FASE ACTIVA:	**TRATAMIENTO**	**FASE FINAL**
Prevenir desnutrición	Alcanzar composición corporal adecuada	Evitar recidiva tumoral
Prevenir caquexia	Alimentación saludable sin mitos	
	Disminuir toxicidades	

GUÍAS

Clinical Nutrition 36 (2017) 11–48
Contents lists available at ScienceDirect
Clinical Nutrition
journal homepage: http://www.elsevier.com/locate/clnu
ELSEVIER
ESPEN Guideline
ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients☆

Clinical Nutrition 36 (2017) 1187–1196
Contents lists available at ScienceDirect
Clinical Nutrition
journal homepage: http://www.elsevier.com/locate/clnu
ELSEVIER
Review
ESPEN expert group recommendations for action against cancer-related malnutrition

Nutritional management in head and neck cancer: United Kingdom National Multidisciplinary Guidelines

Los hábitos saludables de alimentación son importantes para la prevención de cualquier enfermedad, durante el tratamiento del cáncer y después

EXISTEN ALIMENTOS Y SUSTANCIAS DE LA DIETA QUE AUMENTAN EL RIESGO DE CÁNCER, SIN EMBARGO NO EXISTEN GRUPOS DE ALIMENTOS QUE DEBAN SER ELIMINADOS SI NO EXISTE OTRA INDICACIÓN MÉDICA (ALERGIAS, INTOLERANCIAS…)

1. Una dieta baja en antioxidantes (escasa en alimentos de origen vegetal como frutas, verduras, hortalizas, legumbres, frutos secos, semillas o alimentos ricos en W-3 como pescados azules pequeños, aceite de oliva, etc.),
2. La sal y los platos de alimentos elaborados con excesiva cantidad de sal (estilo cantonés) → estómago o nasofaringe.
3. Una abundante ingesta de alimentos *ultraprocesados y bebidas azucaradas* → > el riesgo de cáncer hasta un 65%.
4. El tabaco y alcohol → aumenta TODOS los tipos de cáncer (sobre todo cabeza y cuello, esófago, hígado, colorrectal, estómago, mama).
5. Una abundante ingesta de embutidos y el consumo de carne roja → cáncer colorrectal
6. Presentar alteración de la microbiota intestinal → correlación con varios tipos de cáncer y directa con cáncer colorrectal
7. La suplementación sin revisión médica y por encima de los valores de normalidad → aumenta el riesgo de algunos tipos de cáncer como cáncer de próstata (selenio), cáncer de pulmón (vitamina E y A)
8. El exceso de alimentos ahumados → cáncer de estómago
9. La ingesta de bebidas y comida excesivamente caliente durante un tiempo prolongado → cáncer de esófago.
10. Un exceso de compuestos N-nitrosos en la alimentación (nitratos/nitritos), hidrocarburos aromáticos policíclicos (barbacoas, brasas…) y acrilamida (fruto de reacción entre proteínas y azúcares durante la cocción).

antioxidants MDPI

Article

Redox Status, Dose and Antioxidant Intake in Healthcare Workers Occupationally Exposed to Ionizing Radiation

Natividad Sebastià [1,2], Lorena Olivares-González [3,4], Alegría Montoro [1,2], Joan-Francesc Barquinero [5], Antonio José Canyada-Martinez [6], David Hervás [6], Pilar Gras [1], Juan Ignacio Villaescusa [1,2], Luis Martí-Bonmatí [2,7], Bianca Tabita Muresan [1], José Miguel Soriano [8,9], Juan Manuel Campayo [1], Joaquin Andani [10], Oscar Alonso [1] and Regina Rodrigo [3,4,9,11,*]

SEOM2019

Análisis de la microbiota intestinal en pacientes con cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) avanzados tratados con inhibidor de los Immune checkpoints (ICB).

Feiyu Zhang, **Martín Núñez**, Ning Dong, Sandra Gallach, Silvia Calabuig Fariñas, Marais Mosqueda, Eva Escorihuela, Marina Meri, Francisco Aparisi, Eloísa Jantus Lewintre, Carlos Camps

#SEOM2019

BALUARTE / PALACIO DE CONGRESOS Y AUDITORIO DE NAVARRA

Los hábitos dietéticos son responsables hasta en un 35% de desarrollar cáncer

LA NUTRICIÓN EN LOS PACIENTES CON CÁNCER DEBE SER INDIVIDUALIZADA DURANTE Y DESPUÉS DE LOS TRATAMIENTOS ANTINEOPLÁSICOS, POR LO QUE NO EXISTE UNA ÚNICA RECOMENDACIÓN NUTRICIONAL PARA TODO LOS PACIENTES

DIRIGIDAS A LOS TRATAMIENTOS

- Alteración de la masticación
- Astenia y anorexia
- Náuseas y vómitos
- Disgeusia
- Xerostomía
- Disfagia y odinofagia
- Diarrea o estreñimiento
- Mucositis
- Saciedad precoz
- Síndrome de Dumping
- Malabsorción vitaminas/minerales (B12, D, Fe, Ca…)
- Intolerancias alimentarias (ej. lactosa)
- Diarrea / Estreñimiento

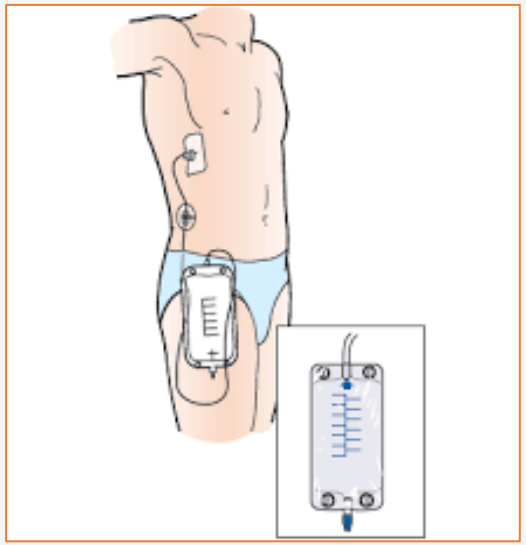
DIRIGIDAS A MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA

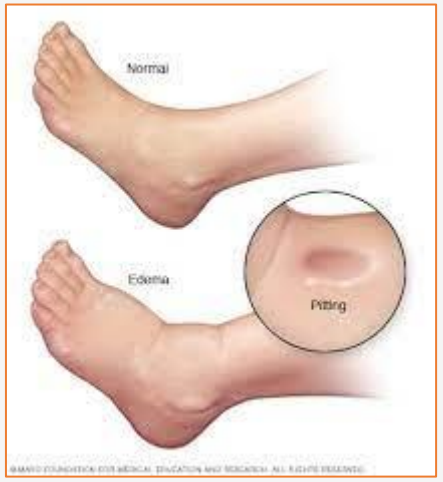
- Colostomía / Ileostomía
- Urostomía
- Insuficiencia Renal
- Gastrectomía
- Pancreatectomía
- Linfedema

ADAPTADAS AL ESTADO

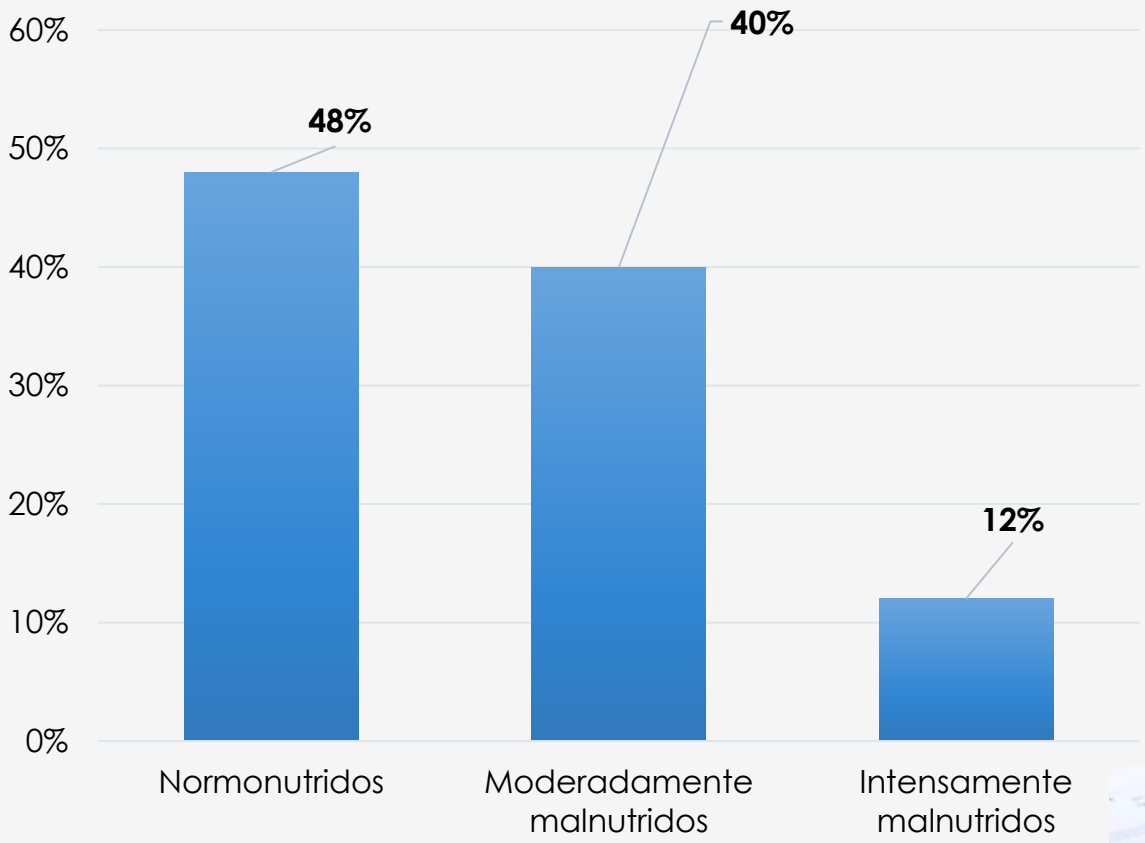
- Desnutrición calórica
- Desnutrición proteica
- Desnutrición mixta
- Deshidratación
- SNO
- NE: SNG/PEG…
- Otros

LA NUTRICIÓN ES IMPRESCINDIBLE EN ALGUNOS CASOS COMO: DISFAGIA, ALTERACIÓN ANALÍTICA, RIESGO DE OCLUSIÓN INTESTINAL, OSTOMÍAS, EDEMATIZACIÓN, NUTRICIÓN POR SONDA NASOGÁSTRICA/PEG, DRENAJE PERMANENTES, LINFOCELE, INSUFICIENCIA PANCREÁTICA…





EXISTE UNA ELEVADA PREVALENCIA DE DESNUTRICIÓN EN LOS PACIENTES CON CÁNCER (>50%)



Prevalencia de desnutrición de los pacientes con cáncer
Estudio NUPAC. Clin Nutr. 2003;22.

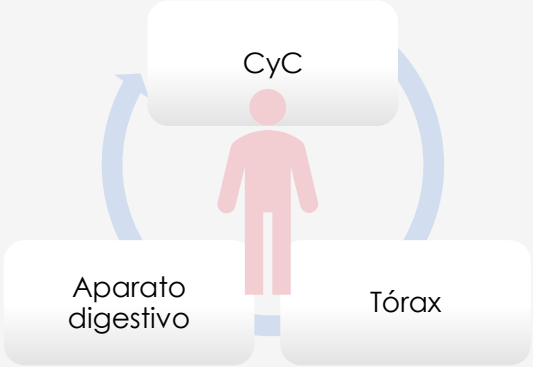
Como consecuencia de la desnutrición, existe una alteración nutricional a nivel bioquímico y una alteración analítica

Causas de la desnutrición en el cáncer

APARICIÓN DEL SÍNDROME CONSTITUCIONAL

- **Causas relacionadas con el tumor**
- **Factores relacionados con el paciente (hábitos)**
- **Causas relacionadas con los tratamientos antineoplásicos**

Causas de la desnutrición de los pacientes con cáncer
Estudio NUPAC. Clin Nutr. 2003;22.



Prevalencia de desnutrición de los pacientes con cáncer
Nutr Hosp.2013;28(2):327-81

LAS PRINCIPALES ALTERACIONES NUTRICIONALES Y DE LA COPOSICIÓN COPORAL EN LOS PACIENTES CON CÁNCER SON LA SARCOPENIA Y CAQUEXIA

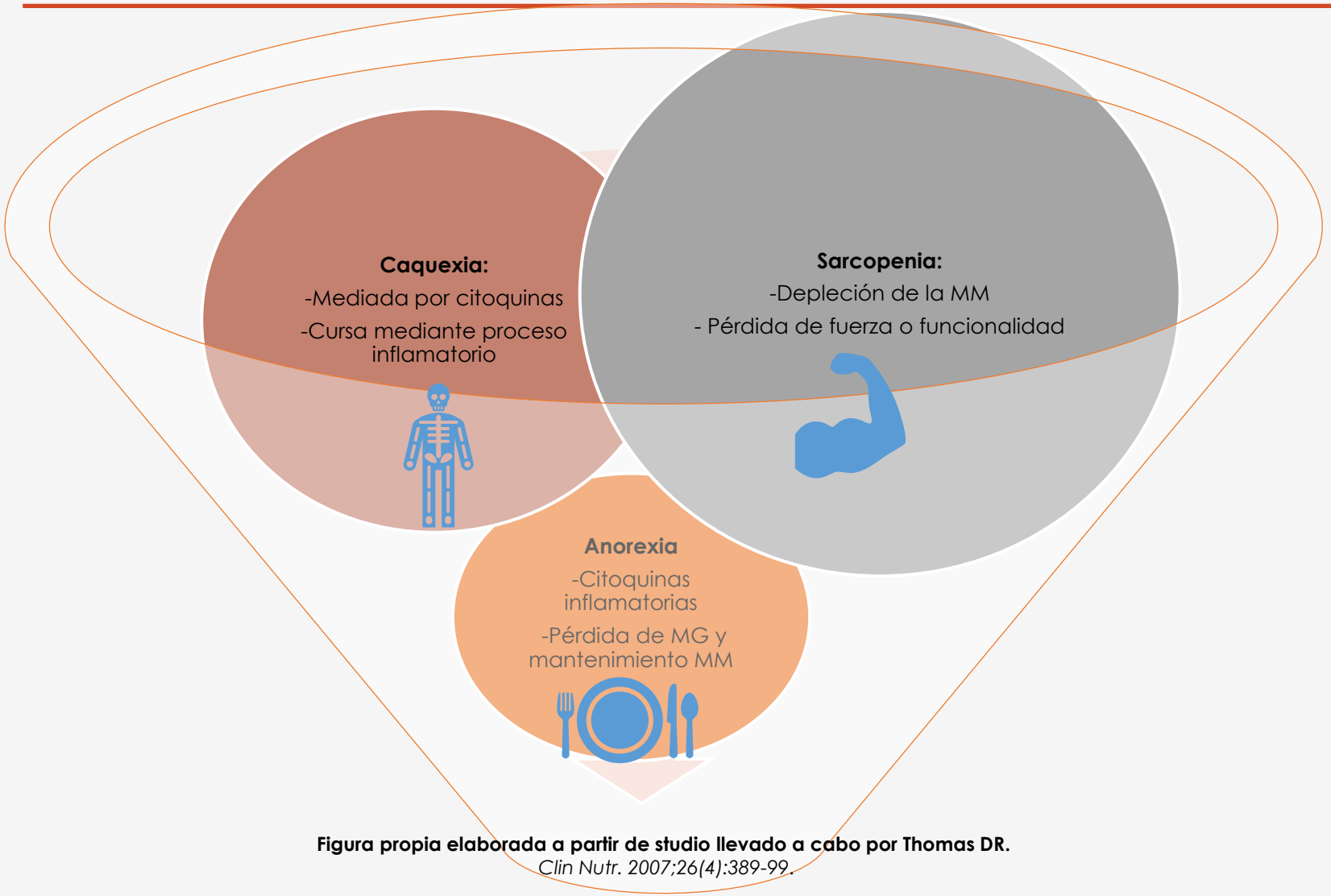
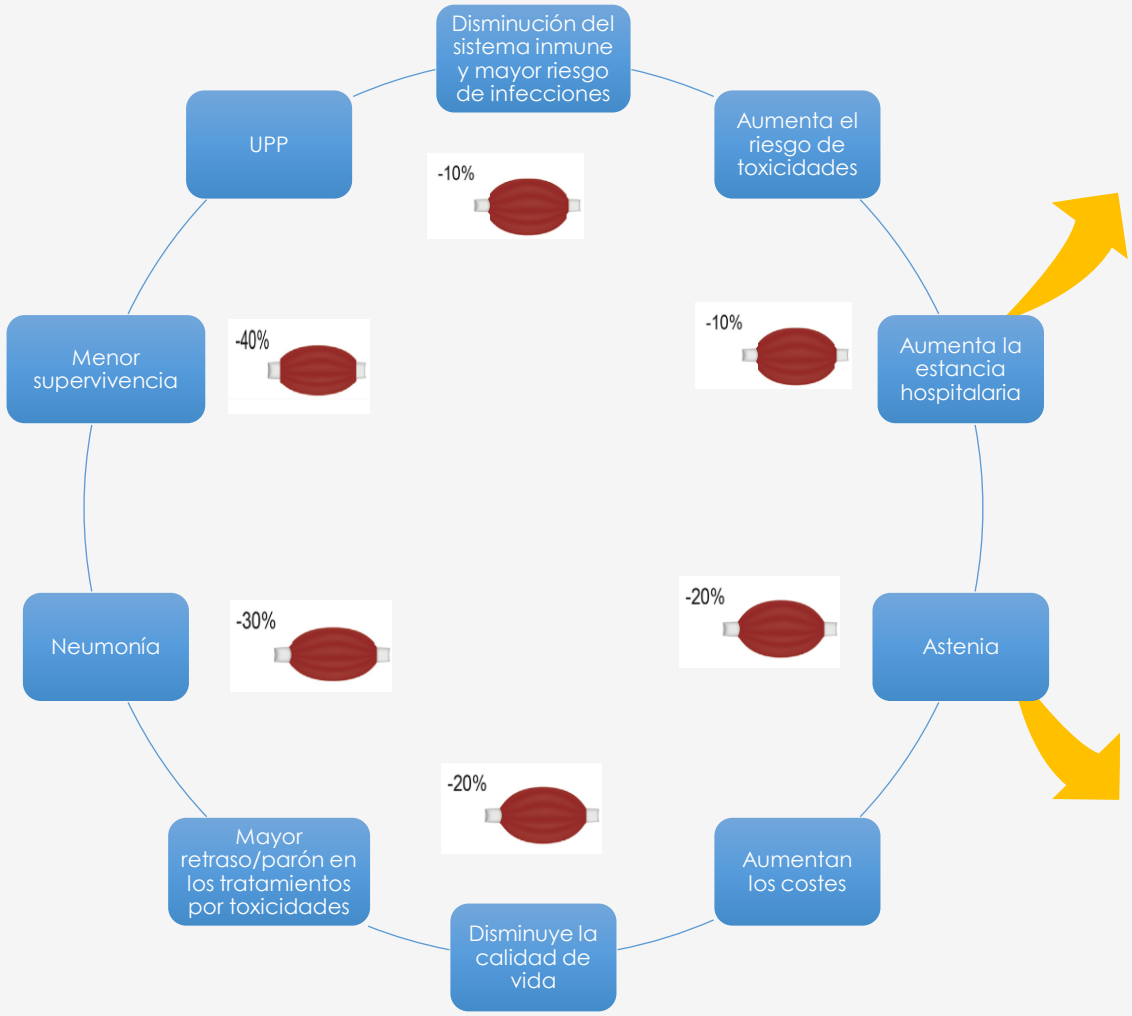
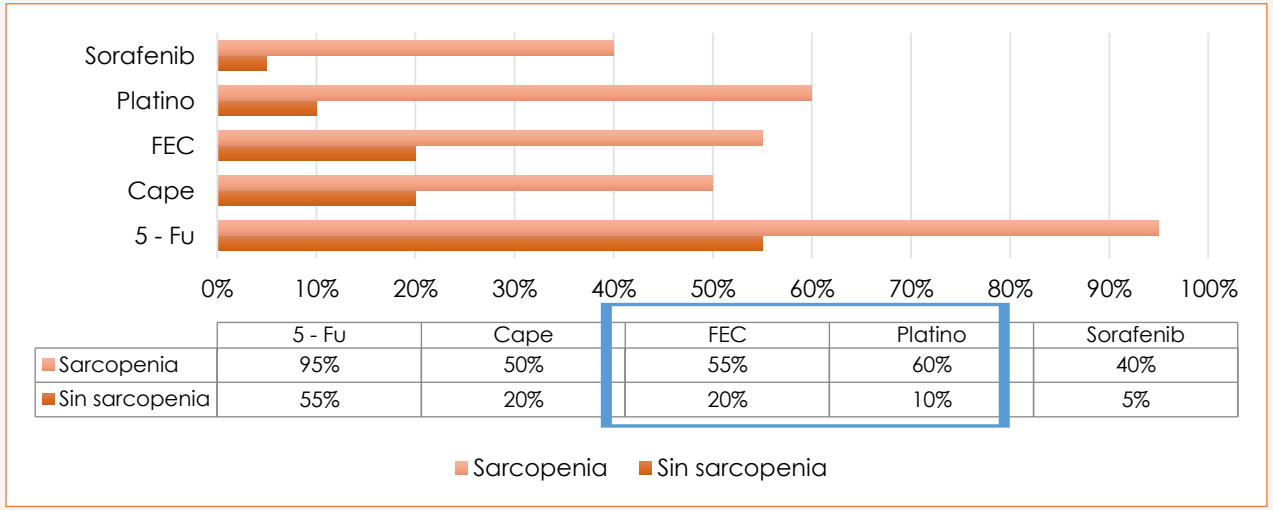


Figura propia elaborada a partir de studio llevado a cabo por Thomas DR.
Clin Nutr. 2007;26(4):389-99.

LA SARCOPENIA Y LA CAQUEXIA TIENE IMPORTANTES CONSECUENCIAS NEGATIVAS DURANTE Y DESPUÉS DEL CÁNCER, DADO QUE LOS PACIENTES PRESENTAN MAYORES TOXICIDADES DE LOS TRATAMIENTOS ANTINEOPLÁSICOS ADMINISTRADOS

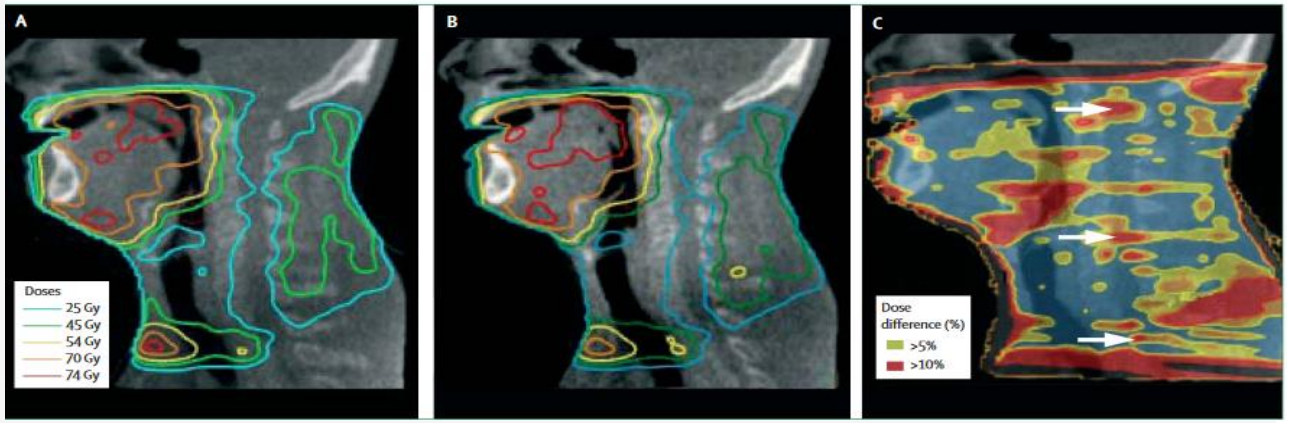


Consecuencias de la pérdida de MM. *J Am Med Dir Assoc. 2016;17(9):789-96.*



	5 - Fu	Cape	FEC	Platino	Sorafenib
Sarcopenia	95%	50%	55%	60%	40%
Sin sarcopenia	55%	20%	20%	10%	5%

Consecuencias de la sarcopenia en el tratamiento con QT. Los pacientes con sarcopenia en tratamiento con diferentes fármacos antineoplásicos, sobre todo 5-Fu o platinos (ej. cisplatino), presentan mayores toxicidades que los pacientes sin sarcopenia. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2011;14(3):250-4.*

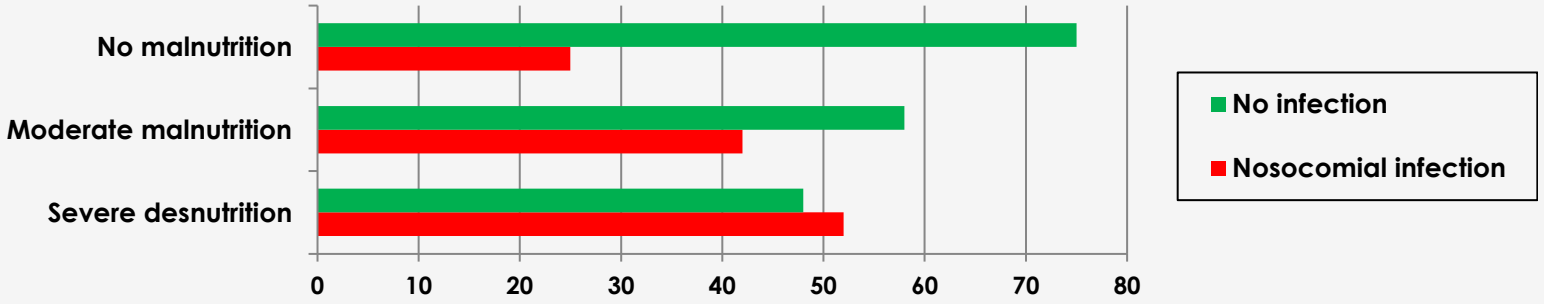


Consecuencias de la sarcopenia y pérdida de peso en el tratamiento con RT. Se observan cambios anatómicos que influyen en el estudio dosimétrico relacionados con la pérdida de peso: en amarillo regiones con una diferencia >5% de la dosis y en rojo una diferencia > 10%. *Lancet Oncol. 2006;7(10):848-58.*

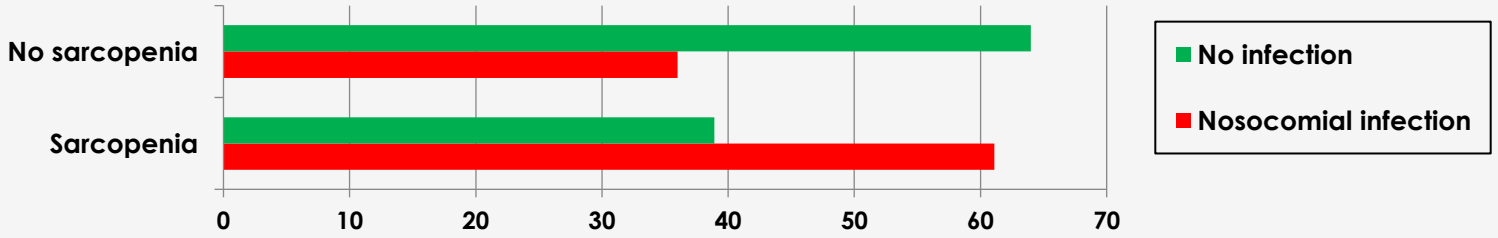
LA DESNUTRICIÓN Y SARCOPENIA AUMENTAN EL RIESGO DE INFECCIONES NOSOCOMIALES ENTRE OTRAS COMPLICACIONES MÉDICAS

INFECCIONES NOSOCOMIALES, DESNUTRICIÓN Y SARCOPENIA

❖ The proportion of infections was **higher** in patients with severe malnutrition (25/48, 52.1%) and moderate malnutrition (8/19, 42.1%) as compared with patients with no malnutrition (10/40, 25%), **(p=0.035).**



❖ NI were **more common** in patients with sarcopenia (11/18, 61.1%) vs. (32/89, 36%), **(p=0.044).**



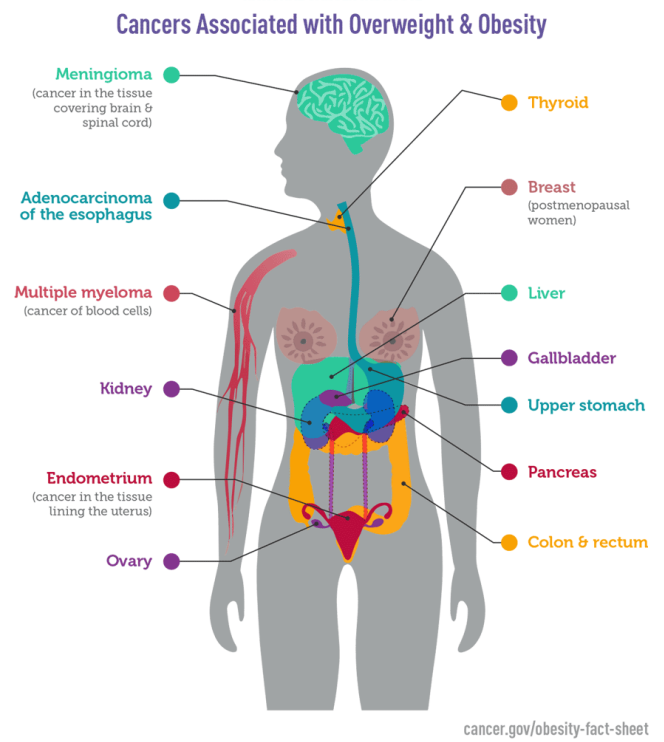
% OF NOSOCOMIAL INFECTIONS IN ADMITTED PATIENTS (40.2%)

- Respiratory tract infections/pneumonia: 24.3%
- Urinary tract infection: 7.5%
- Bacteremia infection: 6.5%
- Clostridium difficile associated diarrhea: 4.7%
- Phlebitis: 1.9%
- Candidemia infection: 1.9%

B. Muresan et al. ESMO 2021

LA OBESIDAD ESTÁ RELACIOANDA CON MÁS DE 13 TIPOS DE CÁNCER, SIN EMBARGO, SE DEBE DISTINGUIR ENTRE TEJIDO ADIPOSO VISCERAL, SUBCUTÁNEO E INTRAMUSCULAR PARA UN ADECUADO ABORDAJE NUTRICIONAL

La obesidad está relacionada con > 13 tipos de cáncer

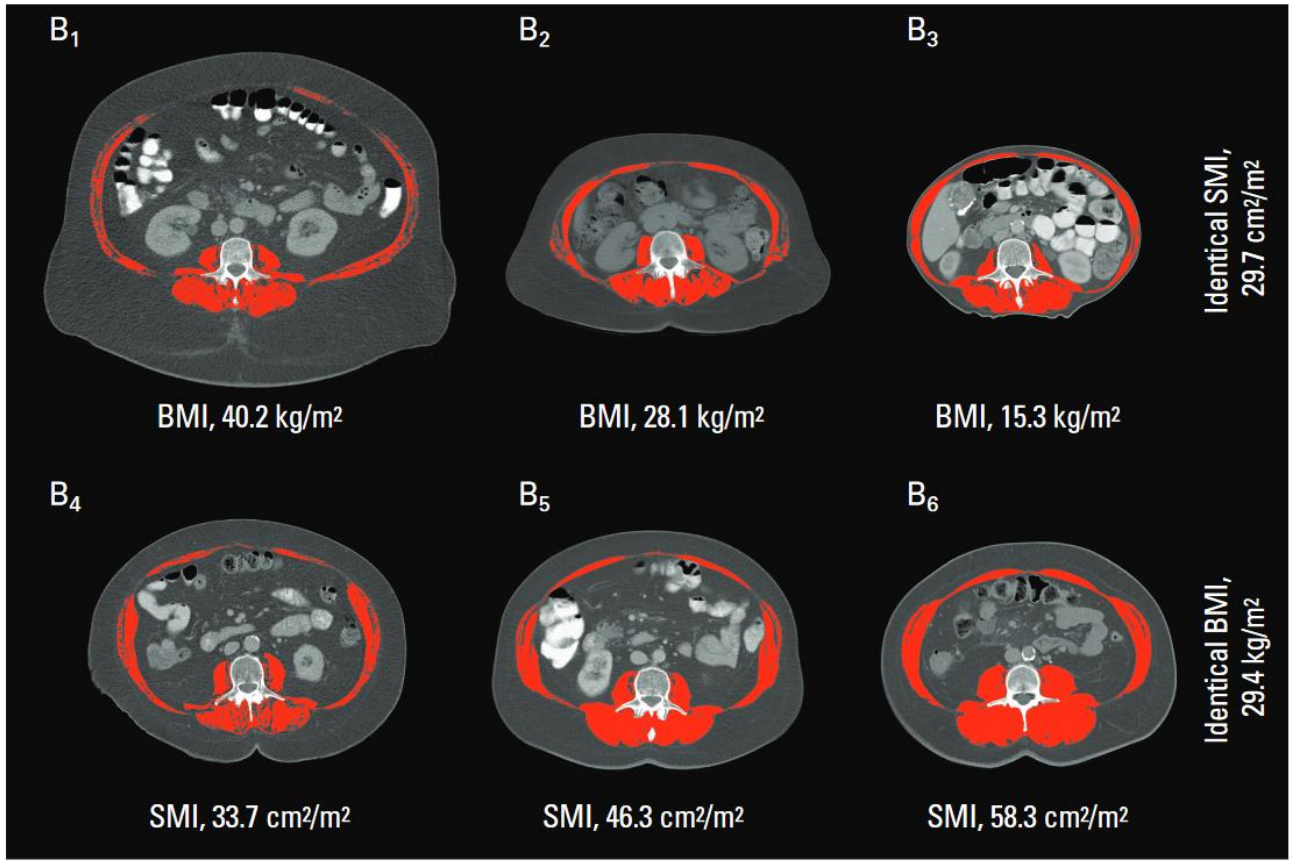


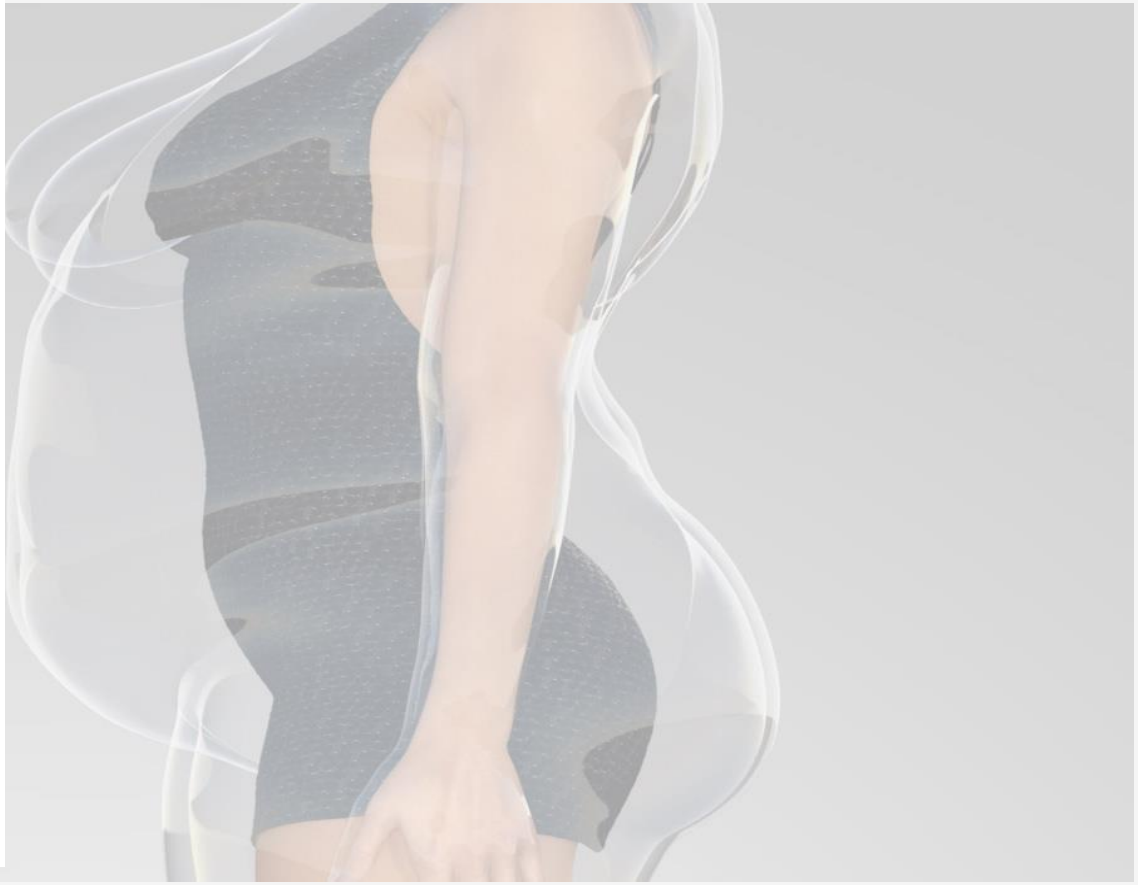
Los estudios indican que cada aumento de 5 Kg de grasa por encima de los niveles normales de peso se asocia a un mayor diagnóstico cáncer y un peor pronóstico en supervivientes de la enfermedad.

- > estrés oxidativo
- < sistema inmune
- > inflamación crónica del organismo
- > producción de estrógenos vía aromatasa

Consecuencias TAIM, TAV y TAS.
EBioMedicine. 2018;30:14-28.

LOS PACIENTES CON OBESIDAD SARCOPÉNICA SON LOS PACIENTES CON UN ELEVADO GRADO DE MORBIMORTALIDAD





Masa muscular ↓ + Tejido adiposo ↑ = Obesidad sarcopénica !

Obesidad sarcopénica → pacientes con peor pronóstico (> riesgo de morbi-mortalidad)

B. Muresan et al. 2021

LAS DIETAS RESTRICTIVAS Y "ANTICÁNCER" PUEDEN TENER GRAVES CONSECUENCIAS NUTRICIONALES PARA LA SALUD SI NO ESTÁN ACOMPAÑADAS DE PERSONAL SANITARIO CUALIFICADO PARA INDICAR SI SE ACONSEJAN O NO, ASÍ COMO PAUTAR ADECUADAMENTE EL TIPO DE DIETA

	AL INGRESO HOSPITALARIO	AL ALTA
Vitamina D (20.0 ng/dl -100.0 ng/dl)	< 2	24.1
Vitamina B12 (180.0 pg/ml -914.0 pg/ml)	1180	524
Ácido fólico (3.0 ng/mL -17.24 ng/mL)	10.1	24
Vitamina A (retinol) (42.0 microg/dL -68.0 microg/dL)	23	48
Vitamina E (alfa tocoferol) (8.6 microg/dL -13.0 microg/dL)	8	12.8
Vitamina B1 (Thiamine) (2.0 microg/dL -7.1 microg/dL)	3.6	7.2
Vitamina B6 (Pyridoxin) (23.0 nmol/L -172.5 nmol/L)	<9	11.3
Vitamina C (Ascorbic acid) (0.4 mg/dL -2.0 mg/dL)	0.11	0.84
Vitamina D – (25) OH D3 (20.0 ng/ml -100.0 ng/ml)	< 2	24.1
Zinc (68 microg/dL -107 microg/dL)	64.3	108

B.T. Muresan [1,2,3], **A. Jiménez Portilla**[1,2], **C. García**[3], **C. Camps Herrero**[2,3,4,5], **C. Sánchez Juan**[2,4]

1) Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario de Valenci; 2) Fundación de Investigación Hospital General Universitario de Valencia, 3) Servicio de Oncología Médica, Hospital General Universitario de Valencia; 4) Departamento de Medicina, Universidad de Valencia; 5)CIBERONC

LA SUPLEMENTACIÓN ORAL CON MULTIVITAMÍNICOS POR ENCIMA DE LOS VALORES DE NORMALIDAD SON CONTROL MÉDICO, IMPLICA RIESGO PARA LA SALUD DE LOS PACIENTES CON CÁNCER

VNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Facultat de Farmàcia

Departament de Medicina Preventiva i Salut Pública, Ciències de l'Alimentació, Toxicologia i Medicina Legal

Trabajo Fin de Máster

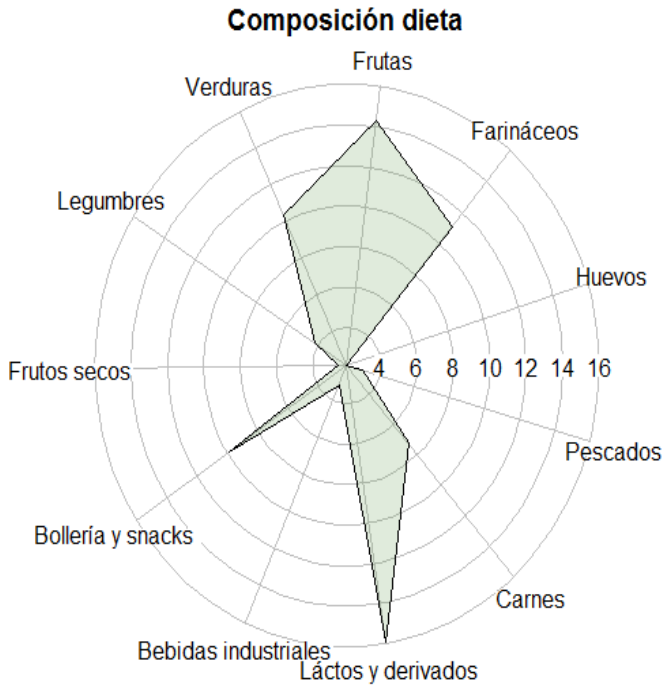
INTERVENCIÓN DEL DIETISTA – NUTRICIONISTA EN EL PACIENTE ONCOLÓGICO (CÁNCER DE MAMA)

Máster Universitario en Nutrición Personalizada y Comunitaria
Edición 2014 - 2015

Estudiante:
Dª Bianca Tabita Muresan

Tutores:
Dra. Alegría Montoro Pastor
Dr. José Miguel Soriano del Castillo

Instituto de Investigación Sanitaria La Fe

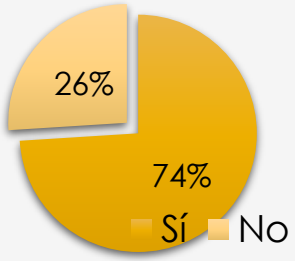


DIETA PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA BASADA EN:

- Verduras (predominantemente lechuga y tomate)
- Frutas (predominantemente no cítricas)
- Farináceos refinados
- Lácteos
- Consumo moderado de bollería, *snack* y carnes
- Bajo consumo de pescados, frutos secos, legumbres y huevos

ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL CONSUMO DE ALIMENTOS y SUPLEMENTOS

Hasta un 80% de los pacientes con cáncer se suplementan por cuenta propia con vitaminas y minerales. La administración de vitaminas y minerales solo se debe realizar en caso de déficit. No se recomienda suplementación con altas dosis de vitaminas ni oligoelementos -- B (III)

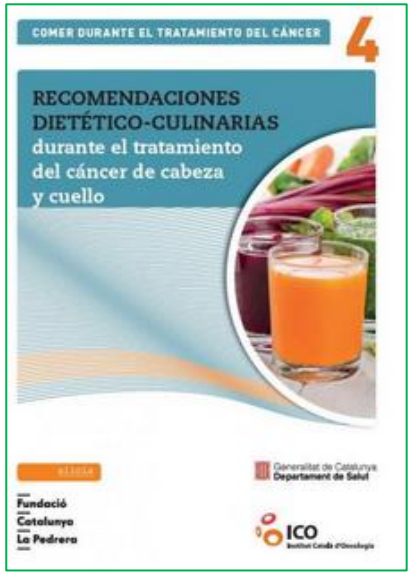


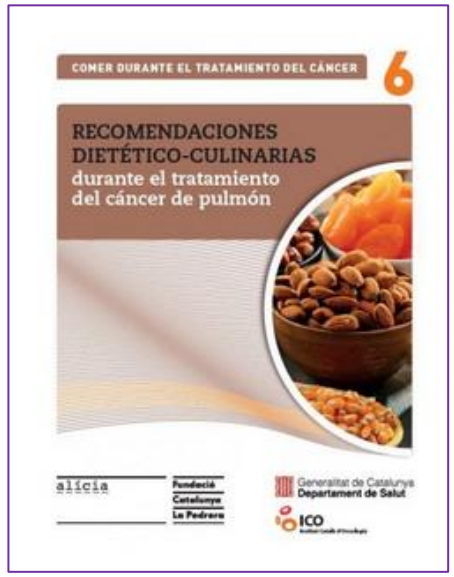
LAS RECOMENDACIONES NUTRICIONALES GENERALES EN LOS PACIENTES CON CÁNCER DEBEN TENER EN CUENTA LA CANTIDAD DE KCAL, PROTEÍNAS, ADECUADA HIDRATACIÓN Y EVITAR LA DESNUTRICIÓN Y EL DÉFICIT DE VITAMINAS/MINERALES

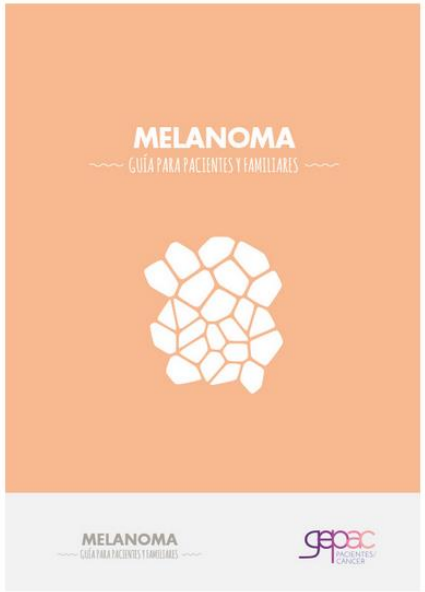
- La dieta debe adaptarse a la situación individual de cada paciente
- La cantidad de macro y micronutrientes debe compensar las necesidades producidas por los trastornos metabólicos y la mala utilización de los nutrientes
- La dieta debe ser saludable y asegurar aporte de vitaminas, oligoelementos y minerales, así como la cantidad necesaria de proteína individualizada
- La dieta debe ser apetitosa y estar bien presentada
- Planificar horarios e ingesta, según astenia, anorexia, etc.
- Controlar las ingestas y suplementar las comidas, si precisa, para alcanzar los requerimientos, o bien proporcionar nutrición artificial

- Aportar 35 ml de líquido por kg de peso/día; aumentar a 40 ml en caso de pérdidas por fiebre, diarrea, etc.
- Aportar de 0.8 – 2g de proteínas por kg de peso/día
- Aportar de 30 – 35 kcal/kg de peso al día
- Suplementación con omega 3 para disminuir pérdida de masa muscular, inflamación y mejorar astenia, así como consumo de grasa saludable
- Suplementación con otras vitaminas/minerales solo en caso de déficit (monitorizar con analítica)
- Ingesta de alimentos saludables y antioxidantes siempre que sea posible

GUÍAS NUTRICIONALES DE INTERÉS EN PACIENTES CON CÁNCER







GRACIAS

NUTRICIÓN Y CÁNCER: RECOMENDACIONES IMPRESCINDIBLES Y FALSOS MITOS

Bianca Muresan
Dra. en Nutrición Oncológica
Dietista – Nutricionista Servicio de Endocrinología y Nutrición & Oncología Médica HGUV
btmuresan@gmail.com