



Universidad
Tecnológico®



Nutrición Clínica

Dietoterapia en desnutrición
en el embarazo



Más allá de la deficiencia de nutrientes

La **pancitopenia** es la reducción simultánea de los valores de glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas. Puede presentarse por un defecto en la médula ósea secundario a neoplasias, infecciones, fármacos, quimioterapia, radioterapia y enfermedades autoinmunes, entre otras. También se ha visto asociada a una alimentación muy deficiente, por carencia de folato, por ejemplo.

Dragusin, Murray, Mallet, González y Markou (2015) presentan un caso de pancitopenia en una mujer de 26 años con 27 semanas de gestación. Ella fue a consulta para su control prenatal mensual. Se detectó una frecuencia cardíaca baja en el bebé de 100 latidos por minuto (bradicardia). La paciente presentaba fatiga, mareo, disminución en la agudeza visual, palidez, taquicardia de 140 latidos por minuto, hemorragia de retina y aftas (úlceras) en la boca. En el ultrasonido se identificó una restricción del crecimiento intrauterino. Los datos bioquímicos fueron los siguientes:

- Hemoglobina 3 g/dl (nivel bajo)
- Leucocitos $1.49 \times 10^9/L$ (nivel bajo)

- Plaquetas $6 \times 10^9/L$ (nivel bajo)
- Lactato deshidrogenasa 1839 U/L (nivel elevado)
- Ferritina 1568.4 pmol/L
- Hierro 335 $\mu\text{g/dl}$
- Vitamina B₁₂ 135 pmol/L
- Vitamina C <0.05 mg/dl
- Folato 8.73 nmol/L

Además, se le tomó una muestra de médula ósea. Con los resultados de laboratorio se confirmó pancitopenia y megaloblastosis con hemólisis.

Al indagar sobre su patrón de alimentación, notaron que su ingesta de alimentos era mínima, no consumía frutas ni verduras desde la infancia y no estaba tomando suplementos vitamínicos. La paciente no tenía anorexia y sus niveles de folato y vitamina B₁₂ fueron bajos.

El diagnóstico final fue pancitopenia secundaria a deficiencia de folato y vitamina B₁₂.

¿Cómo puede llegar a afectar la desnutrición a la salud de la madre y el producto?

La evaluación y seguimiento del estado nutricional debe iniciarse en la primera etapa del embarazo o incluso antes de la gestación. Las embarazadas pueden estar en riesgo de desnutrición por falta de disponibilidad de alimentos, trastornos alimentarios o enfermedades que afecten su ingesta o incrementen sus requerimientos.

Una evaluación completa al inicio de la gestación marcará las pautas para el tratamiento nutricional. Dentro de la historia clínica nutricional de la embarazada se pueden incluir algunas preguntas sobre su situación socioeconómica, por ejemplo escolaridad, ocupación, número de horas de trabajo de la paciente, número de habitaciones en la casa, y si cuenta con servicios de agua, luz, drenaje, gas y refrigerador. También será útil conocer cuántas personas viven bajo el mismo techo y qué edades tienen, así como el ingreso utilizado para la compra de alimentos semanalmente. Los datos mencionados te darán una idea de las condiciones de vida de la embarazada y te servirán para ajustar el plan de alimentación a sus posibilidades.



Otros datos necesarios dentro de la historia clínica son los siguientes:

- Antecedentes familiares de enfermedades como diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares, cáncer, obesidad y otras.
- Enfermedades actuales, en esta sección es muy importante preguntar sobre el consumo de medicamentos.
- Síntomas digestivos (diarrea, estreñimiento, indigestión, flatulencias, náuseas, vómito, pirosis, dolor, anorexia, disfagia, falta de piezas dentales, hemorroides, edema).
- Consumo de suplementos.
- Alergias y/o intolerancias.
- Tipo, duración y cantidad de aspectos del estilo de vida como tabaquismo, consumo de alcohol, actividad física. Las horas de sueño también pueden incluirse en esta sección.
- Datos gineco-obstétricos, entre ellos edad de la menarca, duración del ciclo menstrual, días que dura la menstruación, edad de inicio de vida sexual, fecha de última menstruación, fecha probable de parto, semanas de gestación, enfermedades y/o complicaciones durante el embarazo, número de embarazos, partos y abortos, suplementos durante el embarazo y si lleva a cabo su control prenatal o no y cuántas visitas al mes realiza al médico.

Terapia nutricional para la desnutrición en el embarazo

El embarazo es una condición fisiológica en la cual hay un incremento en los requerimientos de energía y nutrientes. Durante las primeras 20 semanas de embarazo ocurre una serie de mecanismos anabólicos que incrementan el metabolismo basal, principalmente debido al crecimiento del útero y la placenta, el aumento de trabajo del corazón y los pulmones, y la preparación de los pechos para la lactancia; aunado a ello, la mujer necesita nutrirse. Debido al aumento de volumen sanguíneo, también se requerirá mayor cantidad de agua. En el tercer trimestre la energía y nutrientes se destinan principalmente al crecimiento del feto (Institute of Medicine, 2002).

El **gasto energético total (GET)** en la embarazada se compone de lo siguiente:

- Gasto energético basal.
- Efecto térmico de los alimentos, 10%.
- Actividad física.
- Crecimiento de los tejidos materno y fetal.
- A continuación, se muestran las ecuaciones para calcular el GET en embarazadas; estas se dividen en rangos de edad en adolescentes y adultas.



Utilizar el resultado del GET del primer paso en la fórmula para calcular el GET de embarazo adolescente, de acuerdo con el trimestre de gestación.

Adultas (19 a 50 años de edad)

- GET embarazo adulta = GET para adulta no embarazada + deposición de energía
- 1er trimestre = GET embarazo adulta + 0 + 0
- 2do trimestre = GET embarazo adulta + 340
- 3er trimestre = GET embarazo adulta + 452

Paso 1

Calcular GET para adulta no embarazada con la siguiente ecuación:

- $GET = 354 - (6.91 \times \text{edad en años}) + AF \times (9.36 \times \text{peso en kg} + 726 \times \text{talla en metros})$

Los coeficientes de actividad física (AF) son los siguientes:

- Sedentaria 1.00
- Poco activa 1.12
- Activa 1.27
- Muy activa 1.45

Paso 1

Utilizar el resultado del GET del primer paso en la fórmula para calcular el GET embarazo adulta de acuerdo con el trimestre de gestación.

Por ejemplo, tienes una paciente de 25 años de edad que se encuentra en su segundo trimestre de embarazo, su peso pregestacional era de 55 kg y su talla es de 1.65 m, su actividad física es activa y duerme 8 horas, ¿cuál sería su GET?

- $GET = 354 - (6.91 \times 25 \text{ años}) + 1.27 \times (9.36 \times 55 \text{ kg} + 726 \times 1.65)$
 $= 354 - 173 + 2,175 = \underline{2,356 \text{ kcal}}$

Estas son algunas recomendaciones nutricionales generales:

Evitar la deficiencia de micronutrientes como vitamina D, calcio, ácido fólico y hierro.

Poner especial atención en el estado nutricional de embarazadas adolescentes, vegetarianas, con hiperémesis gravídica o patologías que aumenten el riesgo de desnutrición.

Es probable que se requiera un suplemento de vitaminas y minerales prenatales. Los suplementos que contienen hierro pueden agravar las náuseas y el vómito que se presentan generalmente durante el primer trimestre de embarazo.

Algunas sugerencias para aminorar los síntomas son las siguientes:

- En caso de que las náuseas se asocien al consumo de suplementos con hierro, se sugiere tomarlo en el momento del día cuando se sienta menos malestar, no tomarlo en ayunas o con el estómago vacío, o buscar otras opciones. También se ha visto que tomar un suplemento con menos dosis de hierro, o sin él, ayuda a disminuir las náuseas y el vómito durante el primer trimestre en mujeres que sufren de estos síntomas y toman suplementos prenatales (Gill, Maltepe y Koren, 2009).

Se recomiendan las comidas en pequeñas cantidades, pero seguido, por ejemplo, cada tres horas, ya que, al avanzar el embarazo, el vaciamiento gástrico se vuelve lento, razón por la cual la mujer puede sentirse satisfecha rápidamente. Otra razón es para evitar la hipoglucemia que puede provocar náuseas.



Actividad

Elabora una lista de los micronutrientos más importantes durante el embarazo (calcio, ácido fólico, vitaminas A, D, C, hierro, yodo, niacina), fuentes alimentarias y los efectos de su deficiencia.



Se debe prestar especial atención en las embarazadas con riesgos evidentes. Algunos factores que pueden aumentar el riesgo de tener resultados negativos, pero que pueden prevenirse con una vigilancia adecuada, son los siguientes:

- Adolescentes
- Sobrepeso u obesidad
- Bajos recursos económicos
- Uso de tabaco, alcohol o drogas
- Patologías
- Peso bajo
- Anemia
- Alimentación vegetariana inadecuada
- Malos hábitos alimenticios.

En todos los casos de desnutrición secundaria a otras patologías se intenta tratar el origen de la misma. Recuerda que el tratamiento de la embarazada se puede complicar por la necesidad de medicamentos que, en algunos casos, pueden dañar al feto. La desnutrición calórico proteica o por deficiencia de micronutrientes específicos pone en riesgo el crecimiento del producto, o provoca que desarrolle defectos de nacimiento.

La atención médica y nutricional temprana puede prevenir riesgos de salud tanto para la madre como para el feto. Por ello, se recomienda el control prenatal mensual.

Nutrición Clínica

Dietoterapia en desnutrición
del adulto mayor



La nutrición en el envejecimiento

El envejecimiento es un proceso natural e inevitable, en el cual influyen la genética, el estilo de vida y el estado de salud general de la persona. Una de las principales preocupaciones en esta etapa es la pérdida de independencia, que puede ocurrir debido a la disminución de la funcionalidad o enfermedades físicas y/o mentales.

Dentro de la nutrición clínica, un aspecto importante es tener en cuenta el tratamiento, pero también los tres niveles de prevención. Lo ideal sería enfocarse en la prevención primaria, es decir, trabajar para evitar la desnutrición antes de que se presente. La prevención secundaria en este sentido sería detectar a tiempo el riesgo de desnutrición o la desnutrición en una etapa temprana antes de que se desarrollen comorbilidades como las infecciones. En casos de desnutrición, ya sea sola o en combinación con otras patologías, se requerirán estrategias para su tratamiento.

En la nutrición del adulto mayor sano o enfermo influyen muchos factores que en otras edades no son tan prevalentes. A continuación, revisarás los objetivos de la atención nutricional en el adulto mayor y las especificaciones que hay que tomar en cuenta debido a la edad y condición.



Evaluación nutricional del adulto mayor con desnutrición

En la evaluación nutricional del adulto mayor se incluyen encuestas para evaluar el riesgo o la presencia de desnutrición, principalmente porque este grupo es propenso a las pérdidas involuntarias de tejido magro. Esto puede provocar debilidad y disminución en la funcionalidad y la calidad de vida. Los aspectos que afectan la composición corporal del adulto mayor son la disminución de la actividad física o un estilo de vida sedentario, cambios hormonales, patologías crónicas, fármacos, alimentación y factores genéticos (Gottschlich, 2006). Por ello, se han diseñado encuestas por medio de las cuales se puede valorar el riesgo de desnutrición en el adulto mayor, las principales son DETERMINE y Encuesta Mínima Nutricional (MNA). A continuación revisarás en qué consiste cada una de ellas.

DETERMINE

- D** – (*Disease*) Presencia de enfermedades.
- E** – (*Eating*) Ingesta de alimentos deficiente, por ejemplo, menos de dos comidas diarias.
- T** – (*Tooth*) Falta de piezas dentales, dificultad para masticar, dolor en la boca.
- E** – (*Economics*) Problemas socioeconómicos.
- R** – (*Reduced*) Contacto social reducido, por ejemplo, comer solo.
- M** – (*Multiple*) Uso de múltiples medicamentos o polifarmacia.
- I** – (*Involuntary*) Pérdida o aumento involuntario de peso (4.5 kg en seis meses).
- N** – (*Needs*) Necesidad de cuidado y asistencia para labores cotidianas.
- E** – (*Elderly*) Edad mayor de 80 años, con debilidad.

MNA

La **Encuesta Mínima Nutricional** es un cuestionario breve y sencillo que consiste en dos secciones, cribaje y evaluación. La sección de cribaje incluye seis preguntas con datos sobre pérdida de apetito, pérdida de peso, movilidad, enfermedad aguda o estrés psicológico, problemas neurológicos e índice de masa corporal. Las respuestas son de opción múltiple y cada una tiene un puntaje. Se suman los puntajes de las respuestas y, si el resultado es favorable, no es necesario pasar a la segunda sección. En cambio, si el resultado del cribaje indica riesgo o presencia de malnutrición, se deberá continuar con la sección Evaluación, que consta de 12 preguntas más. Al final se suman los puntos de ambas secciones y se obtiene una evaluación del estado nutricional que incluye normal, riesgo de malnutrición o malnutrición.

Además, los parámetros antropométricos son necesarios en la evaluación del adulto mayor para conocer si hay cambios importantes de esta. Las mediciones más comunes son peso, estatura e índice de masa corporal.



El índice de masa corporal es un parámetro cuyo punto de corte debe ser adaptado para el adulto mayor. Se considera que se debe dar atención nutricional cuando el paciente tenga un valor menor de 24 kg/m². En población mexicana se consideran los siguientes valores de IMC en esta población (Ravasco, Anderson y Mardones, 2010):

- Muy bajo peso <19 kg/m²
- Bajo peso de 19 a 21 kg/m²
- Normal (más de 21 a 23 kg/m²)
- Sobrepeso (mayor de 27 kg/m²)

Terapia nutricional en el adulto mayor con desnutrición

- Control de peso y promoción de un apetito saludable
- Prevención de enfermedades
- Corregir deficiencias nutricionales
- Proporcionar alimentos con consistencia y textura adecuada (evitar alimentos duros, pegajosos)
- Evaluar uso de laxantes y alcohol
- Hidratación adecuada
- Identificar cambios en el peso corporal
- Evaluar el ambiente social y familiar
- Estimular la actividad física
- Vigilar uso de medicamentos, enfermedades subyacentes, depresión

Debido a la reducción de la masa muscular y de la actividad física, hay una disminución del gasto energético basal. El gasto energético basal es el principal componente del gasto energético total (GET) y la actividad física es el componente que más influye en el aumento o disminución del GET. Por ello, los requerimientos de energía deberán ajustarse a las necesidades de cada persona. Ten en mente que las adaptaciones en los requerimientos nutricionales se deben principalmente a los cambios propios del proceso del envejecimiento o a enfermedades.

El gasto energético basal puede calcularse mediante la ecuación de Harris-Benedict y multiplicarse por un factor de estrés. En general, el adulto mayor requiere entre 25 y 35 kcal/kg de peso corporal.



Referente a los macronutrientes, se requiere 1 g de proteína/kg de peso en condiciones normales, o lo que equivale a entre 10 y 20% del total de calorías, la cantidad deberá ajustarse cuando haya condiciones que así lo requieran. Los lípidos deberían aportar no más del 30% de las calorías totales, y los hidratos de carbono entre un 55 y 60% (Gottschlich, 2006; Rolfes, Pinna y Whitney, 2009).

Todos los micronutrientes tienen funciones importantes en el organismo, sin embargo, en el paciente geriátrico hay algunos que requieren especial atención. La vitamina B12 puede disminuir sobre todo en casos de gastritis atrófica. La vitamina D también puede estar reducida debido a menor ingesta y disminución de la síntesis cutánea. La deficiencia de calcio es común por baja ingesta, lo cual incrementa el riesgo de osteoporosis (Rolfes, Pinna y Whitney, 2009).

Gottschlich, M. (2006). Ciencia y práctica del apoyo nutricional: programa de estudio basado en casos clínicos. México: Intersistemas. Recuperado de <https://bit.ly/3LAUU8y>
Rolfes, S., Pinna, K., y Whitney, E. (2009). Understanding normal and clinical nutrition (8a ed.). EE. UU.: Wadsworth.



Actividad

1. Imprime el formato de la encuesta mínima nutricional que puedes encontrar en el siguiente enlace: http://www.mna-elderly.com/forms/MNA_spanish.pdf
2. Visita a una persona de tu familia o tu comunidad que tenga 60 años o más y realiza la Encuesta Mínima Nutricional.
3. Comenta con ella la manera en la que ocupa su tiempo y reflexiona en cómo eso influye en su condición física, social y mental.

Registra tus conclusiones.



¿Cómo se puede prevenir la desnutrición y deterioro funcional del adulto mayor?

El adulto mayor tiene más riesgo de desnutrición por los cambios propios del proceso de envejecimiento, aislamiento social y enfermedades. Es importante establecer medidas para promover hábitos saludables tanto de alimentación como de estilo de vida desde una edad temprana.

¿Qué función tiene la nutrición en el adulto mayor con enfermedades que afectan su estado nutricional?

La nutrición debe ser cuidadosamente vigilada en adultos mayores con riesgo o presencia de desnutrición y otras patologías. El tratamiento nutricional debe ser adaptado de acuerdo con la funcionalidad, la habilidad para comer, y los requerimientos específicos de las enfermedades presentes.



Nutrición Clínica

Dietoterapia en desnutrición
por causas especiales



Desnutrición y SIDA

Los médicos Wang y Roisaman (2006) reportan el caso de una paciente de 42 años, quien llegó al hospital con la ayuda de sus familiares, quejándose de debilidad y fatiga. La paciente refirió pérdida de peso desde hace dos meses y fiebre intermitente; tuvo tratamiento por malaria. Además, presentaba diarrea y orina escasa. También refirió entumecimiento de pies.

En su historia médica destacó un diagnóstico de VIH desde hacía dos años tratada con terapia antirretroviral desde hacía dos meses, aunado a ello, presentaba tuberculosis pulmonar y antecedentes de candidiasis oral.

Los medicamentos que tomaba al momento de ingresar al hospital eran los siguientes:

- Zidovudina, lamivudina, nevirapina (antivirales)
- Etambutol e isoniazida (antibióticos)
- Trimetoprim sulfametoxazol (antibiótico)
- Multivitamínico, sulfato ferroso, ácido fólico, vitamina B₆

La información socioeconómica mostró que la hija y esposo de la paciente fallecieron de SIDA. Ella es la tutora de sus tres nietos. Su casa tiene dos recámaras, no tiene electricidad. Su escolaridad es primaria y vende ropa “de segunda”, pero hace un año que no puede trabajar. En los aspectos de su estilo de vida mencionó que no toma ni fuma.

En la exploración física fue relevante que la paciente lucía caquéctica, su presión arterial fue de 85/50 mmHg (baja). Su cabello estaba seco, tenía alopecia, conjuntivas pálidas, su piel también se veía seca, y presentaba edema en extremidades inferiores.

- Datos antropométricos: peso 34 kg, talla 151 cm, índice de masa corporal 15 kg/m², circunferencia media de brazo 160 mm.
- Datos bioquímicos: hemoglobina 6 mg/dl (bajo).

Evaluación nutricional en personas con desnutrición por causas especiales

En hospitalización verás muchos pacientes el mismo día, parte de la evaluación es saber reconocer las condiciones que incrementan el riesgo de desnutrición para poner más atención. El mismo hecho de estar en el hospital es un factor de riesgo, sobre todo entre mayor sea el tiempo de estancia. Otras situaciones que sugieren atención son las siguientes:

Pérdida involuntaria de peso

Aumento del requerimiento energético como en politraumatismo, quemaduras, infecciones, sepsis, pancreatitis.

Pérdida o incapacidad de asimilar nutrimentos como en malabsorción, fístulas, diálisis, quemaduras.

Alimentación insuficiente por más de 10 días

Pérdida o incapacidad de asimilar nutrimentos como en malabsorción, fístulas, diálisis, quemaduras.

Trastornos de la conducta alimentaria.

Hábitos relacionados con mala alimentación como alcoholismo o drogadicción.



En pacientes en los que no se pueda medir la talla con facilidad se puede utilizar la medición de la media brazada. Esta consiste en la medición a partir del esternón hasta la punta del dedo medio, luego el resultado se multiplica por 2 y de esa manera se obtiene la talla (Fuentes et al., 2010).

Los pacientes con quemaduras extensas sufren alteración del metabolismo de nutrimentos, catabolismo de masa muscular, pérdida de agua y calor corporal.

Estos son los análisis bioquímicos que se piden en estos pacientes son (Bezares, Cruz, Burgos y Barrera, 2012):

- Biometría hemática
- Albúmina
- Electrolitos
- Pruebas de función hepática
- Proteínas totales
- Glucosa sanguínea

Por medio del conocimiento de la cantidad de nitrógeno ureico urinario (NUU) se puede estimar el nivel de catabolismo proteico tal y como se muestra a continuación:

- Normal <5 gramos en 24 horas
- Catabolismo leve de 5 a 10 gramos en 24 horas
- Catabolismo moderado de 10 a 15 gramos en 24 horas
- Catabolismo grave de > 15 gramos en 24 horas

Bezares, V., Cruz, R., Burgos, M., y Barrera, M. (2012). Evaluación del estado de nutrición en el ciclo vital humano. México: McGraw-Hill.

Recuperado de https://renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC%202012-3_libros.pdf

Izquierdo, F., Parlon, M., Díaz, J., Mora, V., Martínez, G. y Bueno, J.M. (2010). Valoración en la variación de la composición corporal del enfermo crítico.

Recuperado de <https://www.elsevier.es/index.php?p=revista&pRevista=pdf-simple&pii=S1130239909000078&r=142>

Terapia nutricional en personas con desnutrición por causas especiales

Las infecciones y daño de tejidos generan estrés metabólico que altera los procesos químicos del organismo. El cuerpo tiene mecanismos de compensación para volver a funcionar de manera normal, sin embargo, en situaciones de desequilibrio pueden producirse efectos deseados, pero también otros que son adversos. Algunas condiciones de estrés metabólico provocan hipermetabolismo, pérdida de masa muscular y fuerza, entre otras complicaciones (Rolfes, Pinna y Whitney, 2009).

A continuación, revisarás las pautas de atención nutricional para pacientes con estrés metabólico y condiciones catabólicas.



Quemaduras

En pacientes con **quemaduras**, los objetivos principales del tratamiento nutricional son promover el balance de nitrógeno y disminuir la pérdida de tejido. En las quemaduras de segundo y tercer grado se pueden perder cantidades considerables de proteína y micronutrientes, por lo cual las pérdidas deben reponerse. Esto se puede lograr mediante una dieta hipercalórica hiperproteica (Rolfes, Pinna y Whitney, 2009). Ruíz, Sepúlveda y Rodríguez (2014) sugieren que los pacientes con quemaduras de menos del 5% de superficie corporal tienen un requerimiento calórico de 24.4 kcal/kg/día. Además, reportan un requerimiento proteico de 1.19 g/kg/día. La necesidad de proteína puede ser mayor (entre 2.5 y 4 g/kg/día) en pacientes con quemaduras de más del 10% de extensión (Grau, Rincón y García, 2005).



Grau, T., Rincón, M., y García, D. (2005). Nutrición artificial en el paciente quemado. *Nutrición Hospitalaria*, 20(2). Recuperado de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112005000500013

Rolfes, S., Pinna, K., y Whitney, E. (2009). *Understanding normal and clinical nutrition* (8a ed.). EE. UU.: Wadsworth.

Ruiz, M., Sepúlveda, N., y Rodríguez, A. (2014). Requerimientos energéticos y proteicos estimados por calorimetría indirecta y nitrógeno urinario en pacientes con quemadura o pancreatitis aguda. *Revista Chilena de Nutrición*, 41(1). Recuperado de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182014000100003

VIH/SIDA

La infección por **VIH/SIDA** es otra condición que produce estrés metabólico.

La pérdida de peso puede llevar a desnutrición y a un mayor riesgo de adquirir otras infecciones. La presencia de VIH/SIDA puede generar anorexia y aumento de los requerimientos metabólicos. Al requerimiento calórico del paciente debe aumentarse entre 10 y 15%, y la ingesta mínima debe ser de 2,500 kcal. El aporte de micronutrientes, especialmente aquellos con función antioxidante como las vitaminas B, C, y E, es necesario para neutralizar los efectos de las especies reactivas de oxígeno (Wang y Roisman, 2006).

Patologías oncológicas

Las **patologías oncológicas** también conllevan un estrés metabólico. Existen diversos tipos de tratamiento médico, y estos pueden interferir en el estado nutricional. Los tratamientos son cirugía, quimioterapia, radioterapia, trasplante de médula ósea, medicamentos para tratar la anorexia y terapias alternativas. La quimioterapia y la terapia de radiación tienen efectos secundarios que reducen la ingesta o aumentan las pérdidas de nutrientes y alteran el metabolismo. Algunos ejemplos de estos efectos secundarios son anorexia, náuseas, dolor abdominal, úlceras bucales, alteraciones de sabor, vómito, diarrea, malabsorción, obstrucción intestinal, desequilibrio hidroelectrolítico, hiperglucemia, entre otros. Por ello, las necesidades calóricas varían entre 25 a 35 kcal/kg de peso corporal. Respecto a la proteína de la dieta, se requiere entre 1 y 1.2 g/kg de peso para pacientes sin estrés, de 1.2 a 1.5 g/kg de peso para pacientes en tratamiento, y de 1.5 a 2.5 g/kg para los que presentan pérdidas de masa magra o caquexia. Es importante la vigilancia de los cambios en el peso corporal (Rolfes, Pinna y Whitney, 2009).

Rolfes, S., Pinna, K., y Whitney, E. (2009). Understanding normal and clinical nutrition (8a ed.). EE. UU.: Wadsworth.

Wang, E., y Roisman, R. (2006). Case 4: Generalized weakness and fatigue. Recuperado de <http://hivinsite.ucsf.edu/InSite?page=md-ccl-ca-04#SIX>

Actividad

Elabora un formulario con las ecuaciones necesarias para la evaluación y el cálculo de requerimientos nutricionales en pacientes con condiciones catabólicas especiales.



¿Cuál es la interpretación de los datos antropométricos de la paciente de la sección inicial de este tema?

Los datos antropométricos de la paciente fueron peso 34 kg, talla 151 cm, índice de masa corporal 15 kg/m², circunferencia media de brazo 160 mm. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, estos datos coinciden con el diagnóstico de desnutrición severa. La paciente tenía debilidad y fatiga debido a un caso de desnutrición severa.

¿Qué tratamiento nutricional sería ideal para la paciente del caso de SIDA y tuberculosis?

La paciente estuvo hospitalizada durante dos semanas con tratamiento de rehidratación y suplementación nutricional.

¿Cuáles son tus funciones en el tratamiento del paciente hospitalizado?

La vida de un nutriólogo dentro de un hospital es muy activa, pues tiene varias funciones importantes. Algunas de ellas son la valoración nutricional, la visita a cada paciente para verificar el tipo de dieta que debe consumir de acuerdo a su patología, la participación en la toma de decisiones sobre el tratamiento, y la orientación alimentaria por medio de interconsultas a familiares y pacientes.