

# Experiencias clínicas **Vitafos®/Blenuten®**

ISSN 2938-2297

© Editorial Glosa, S.L.

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida ni transmitida en ninguna forma o medio, incluyendo las fotocopias o cualquier sistema de recuperación de almacenamiento de información, sin la autorización por escrito del titular de los derechos.

Avinguda de la Meridiana, 358, 10.ª planta - 08027 Barcelona (España).  
Teléfono: 932 684 946 - Correo electrónico: [informacion@editorialglosa.es](mailto:informacion@editorialglosa.es)



ISSN 2938-2297

Periodicidad anual

*Experiencias clínicas Vitafos®/Blenuten®, n.º 1* (enero de 2023)

Editorial Glosa tiene el máximo respeto por las afirmaciones y opiniones de los autores, que pueden no reflejar los puntos de vista de la Editorial, no siendo esta la responsable de las posibles omisiones, inexactitudes, errores o vigencia de la información expresada.

Además, debido a la continua evolución de las ciencias biomédicas, Editorial Glosa recomienda que el lector haga las oportunas comprobaciones sobre diagnósticos y dosificaciones expresados en este documento.

## Índice

<b>Fórmula polimérica en la recuperación nutricional de un paciente con desnutrición crónica y múltiples comorbilidades</b> César Francisco Tarraga Palomino (Perú)	<b>2</b>
<b>Rol de la suplementación oral en el niño con deficiencia de micronutrientes: a propósito de un caso</b> Dolores Rodríguez Veintimilla (Ecuador)	<b>5</b>
<b>Relación entre la deficiencia de micronutrientes, la malnutrición y las enfermedades recurrentes</b> Samira Nour Saleh (Arabia Saudí)	<b>8</b>
<b>Nutrición perioperatoria de los niños con malnutrición e importancia del aporte de 1,3 kcal/mL en el Hospital Harapan Kita: un caso clínico</b> Tinuk Agung Meilany (Indonesia)	<b>11</b>
<b>Beneficio de la fórmula polimérica en pacientes con problemas de alimentación y dietas desequilibradas ante un niño mal comedor</b> Karelis Panarito Pernaletе (España)	<b>15</b>

# Fórmula polimérica en la recuperación nutricional de un paciente con desnutrición crónica y múltiples comorbilidades



## César Francisco Tarraga Palomino

Médico pediatra.  
Hospital Nacional Guillermo  
Almenara Irigoyen. Lima (Perú).  
Clínica Good Hope. Miraflores (Perú).

## Introducción

La desnutrición infantil es uno de los problemas más serios de salud pública a nivel mundial y, aún más, en los países en vías de desarrollo como el Perú<sup>1</sup>.

## Caso clínico

Se presenta el caso de un paciente de 5 años y 10 meses de edad, que ingresa por urgencias al Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen-ESSALUD (Lima, Perú) por un cuadro febril asociado a episodios convulsivos. Se diagnostica encefalitis asociada a anticuerpos contra los receptores NMDA. Evoluciona tórpidamente, sin control de las crisis. Ingresa a ventilación mecánica, recibe múltiples fármacos antiepilépticos y de sedoanalgesia y es hospitalizado durante 22 meses. Durante su estancia hospitalaria, cursa con procesos infecciosos intercurrentes y deterioro neurológico. Presenta dificultades para obtener

ganancia ponderal, debido a trastornos funcionales digestivos, que impedían una recuperación nutricional adecuada. Recibió fórmulas hidrolizadas, fórmulas basadas en péptidos, sin buena respuesta clínica, ni nutricional. Se le realiza una gastrostomía y, desde ese momento, recibe la fórmula polimérica Vitafofos® Junior, mejorando su estado nutricional y su tolerancia digestiva. El paciente es dado de alta con fórmula polimérica Vitafofos®, y evoluciona con buena tolerancia oral al producto, con mejoría y recuperación de su estado nutricional.

## Evolución y seguimiento nutricional del paciente (tabla 1)

El paciente ingresa con 5 años y 10 meses de edad, 18 kg de peso (percentil 25), una talla de 104 cm (por debajo del percentil 3) y con un índice de masa corporal (IMC) de 16,6 kg/m<sup>2</sup> (peso adecuado). Durante el estado de mayor compromiso nutricional, a los 7 años y 4 meses, el paciente presenta 15 kg (por debajo del percentil 3), 114 cm (percentil 3) y un IMC de 11,6 kg/m<sup>2</sup> (bajo peso). En ese momento, se le realiza la gastrostomía y se le administra dieta por ese medio y, además, se inicia la administración de la fórmula polimérica Vitafofos® por vía oral a volúmenes mínimos. Se obtiene buena tolerancia a la fórmula, el paciente empieza a ganar peso y mejora su trofismo muscular. A los tres meses de iniciado el aporte con la fórmula polimérica Vitafofos®, el paciente es dado de alta con un peso de 21 kg,

**Tabla 1.** Evolución antropométrica

Edad	Peso	Talla	IMC
5 años y 10 meses	18 kg	104 cm	16,6 kg/m <sup>2</sup>
7 años y 4 meses	15 kg	114 cm	11,6 kg/m <sup>2</sup>
7 años y 7 meses	21 kg	115 cm	15,9 kg/m <sup>2</sup>
8 años	25 kg	120 cm	17,3 kg/m <sup>2</sup>

IMC: índice de masa corporal.

una talla de 115 cm y un IMC de 15,9 kg/m<sup>2</sup> (peso saludable). Continúa ganando peso, logra recibir fórmula polimérica Vitafos® por vía oral a mayores volúmenes, ya sin uso de gastrostomía y, actualmente, tiene un peso de 25 kg (percentil 50), una talla de 120 cm (percentil 25) y un IMC de 17,3 kg/m<sup>2</sup> (peso saludable). En la actualidad, el paciente se encuentra con control multidisciplinario, tanto clínico como nutricional, a través de visitas domiciliarias y consultas ambulatorias.

## Discusión

El término *fórmula de nutrición enteral* abarca cualquier tipo de alimento dietético destinado a usos médicos especiales que se administra por vía digestiva. Dichas fórmulas proporcionan una variable cantidad de macro- y micronutrientes, que pretenden cubrir los requerimientos nutricionales<sup>2</sup>.

En la desnutrición relacionada con la enfermedad, destacamos varios factores implicados como el ayuno y la propia enfermedad, sin olvidar los aspectos asociados a la falta de sensibilidad y formación de los profesionales

sanitarios a la hora de pensar en este problema para estar atentos a su prevención y tratamiento<sup>3</sup>. Las estrategias terapéuticas de soporte nutricional deben programarse de forma individualizada. En nuestro paciente, fue evidente la mejoría nutricional, observada desde el inicio del consumo de la fórmula polimérica hipercalórica Vitafos® Junior. Vitafos® Junior es una fórmula polimérica, hipercalórica, normoproteica, de elevado valor nutricional, sin gluten y sin lactosa, que ayuda a cubrir las necesidades de energía y nutrientes. En el estudio realizado por Lama *et al.*, concluyeron que el uso de fórmulas poliméricas hipercalóricas con simbióticos y ácido docosahexaenoico o DHA (Vitafos® Junior) evidenció una repercusión nutricional positiva y una mejor tolerancia a la fórmula en los pacientes con fallo de medro<sup>4</sup>.

En nuestro paciente, el uso de la fórmula polimérica hipercalórica Vitafos® Junior se tradujo en una mejora de los valores antropométricos y una mejor tolerancia digestiva, datos característicos de la recuperación nutricional con la fórmula polimérica hipercalórica Vitafos®.

## Puntos clave



- La desnutrición sigue siendo un problema muy prevalente en nuestra población pediátrica.
- El suplemento y apoyo con una fórmula polimérica es de vital importancia para la recuperación nutricional.

## Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. Malnutrición. 2021. Disponible en: [www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition](http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition)
2. Fernández Peña JI, Romero Porcel JA, García Pérez-Sevillano F. Fórmulas de nutrición enteral: revisión de la evidencia actual. Nutr Clin Med. 2017;11(3):171-86.
3. Grover Z, Ee LC. Protein energy malnutrition. Pediatr Clin North Am. 2009;56(5):1055-68.
4. Lama RA, Moráis A, Ruiz H, Ros I, Galera R, Morera M, et al. Ensayo clínico multicéntrico en niños con fallo de medro no orgánico: respuesta nutricional e inflamatoria con una fórmula hipercalórica con simbiótico y DHA. LASPGHAN Congress. Lima; 2015.

# Rol de la suplementación oral en el niño con deficiencia de micronutrientes: a propósito de un caso



## Dolores Rodríguez Veintimilla

Instituto Oncológico Nacional de la Sociedad de Lucha Contra el Cáncer (SOLCA). Guayaquil (Ecuador).

## Introducción

A nivel mundial, uno de cada tres niños menores de 5 años no crece apropiadamente debido a malnutrición visible por retraso en el crecimiento, emaciación y sobrepeso, y uno de cada dos niños menores de 5 años sufre de hambre oculta por deficiencia de micronutrientes<sup>1</sup>. En el Ecuador, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2018), 27 de cada 100 niños menores de 2 años padecen de desnutrición crónica<sup>2</sup>.

## Caso clínico

El 13 de octubre de 2022, acude a consulta una paciente de sexo femenino de 1 año y 2 meses de edad. Antecedentes patológicos familiares: ninguno. Antecedentes prenatales: la madre de la paciente tuvo anemia durante el embarazo, que fue tratada con hierro. Antecedentes neonatales: el parto fue atendido en el

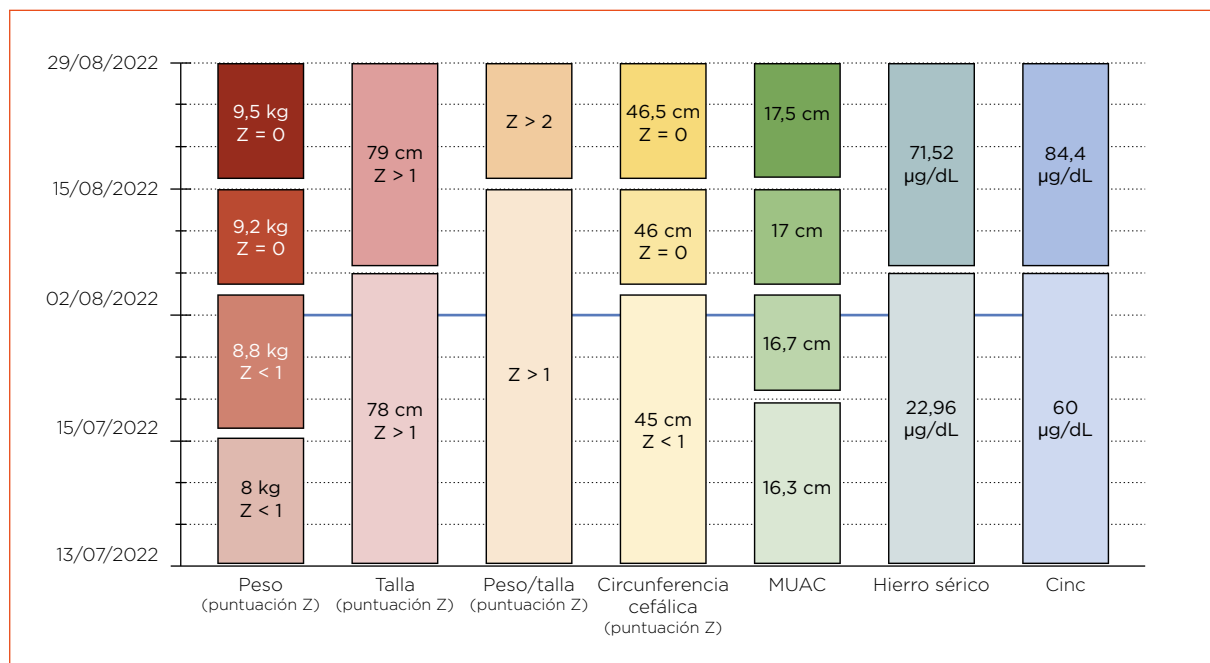
domicilio, por lo que a la niña no se le registran al nacimiento datos antropométricos ni de Apgar. Antecedentes posnatales: la paciente fue alimentada con lactancia materna exclusiva hasta el sexto mes de vida, en que se inició la alimentación complementaria. No ha asistido a controles pediátricos. Integrada a la dieta familiar a partir del primer año de edad. No ha completado el esquema de vacunación. Motivo de consulta: la madre refiere que la niña presenta desde hace una semana fiebre, tos, rinorrea, deposiciones diarreicas en número de 3/24 horas, líquidas y fétidas, anorexia e irritabilidad. Al examen físico, luce pálida, con piel y mucosas secas. A la auscultación de los campos pulmonares, se detecta la presencia de roncus. Se determinan las medidas antropométricas, que se interpretan con las tablas de la Organización Mundial de la Salud: peso = 8 kg (puntuación Z < 1,5); talla = 78 cm (puntuación Z > 1); circunferencia cefálica = 45 cm (puntuación Z < 1); peso/talla (puntuación Z < 2); circunferencia del brazo medio superior (MUAC; del inglés, *mid-upper arm circumference*) = 16,3 cm. Diagnóstico: infección respiratoria, desnutrición aguda y deshidratación leve. Se solicitan pruebas de laboratorio y se prescribe dieta blanda astringente, hidratación oral y antipirético.

El 15 de octubre de 2022, se reciben los resultados de las pruebas; se aportan los de interés para este caso: hematíes = 3 820 000/μL; hemoglobina = 11 g/dL; hematócrito = 32,60%; leucocitos = 15130/μL; neutrófilos segmentados

= 40,90 %; eosinófilos = 0,70 %; basófilos = 0,30 %; monocitos = 7,50 %; linfocitos = 50,10 %; volumen plaquetario medio = 8,60 fL; plaquetas = 614 000/ $\mu$ L; frotis periférico: serie roja y leucocitaria de morfología normal; ferritina = 64,99 ng/mL; proteína C-reactiva = 27,18 mg/L; hierro sérico total = 22,96  $\mu$ g/dL; transferrina sérica = 162,47 mg/dL; saturación de la transferrina = 11,00 %; índice de transferrina = 0,20; cinc: 60  $\mu$ g/dL; examen de heces: normal; cultivo de heces: negativo.

Se corroboran los diagnósticos inicialmente emitidos y se agrega anemia ferropénica. La Comisión de Nutrición y Alimentos de los Estados Unidos de América recomienda un aporte de 100 kcal/kg al día y 1,5 g/kg al día de proteína para niños de 1 año. Se indica continuar la lactancia materna y dieta blanda astringente. Prescripción médica: antibiótico, antipirético e hidratación oral; debido al requerimiento aumentado de energía y nutrientes por infección y desnutrición, se

prescribe una fórmula nutricional completa de 1,31 kcal/mL, 6,1 g de proteína de suero lácteo y 3,1 mg de hierro (que corresponde al 25,8 % de la recomendación para su edad), que aporta 260 kcal por porción, y que contiene pre- y probióticos, triglicéridos de cadena media, ácidos grasos esenciales y micronutrientes como cinc, vitamina A y yodo, los cuales son de especial interés en los casos de hambre oculta. Se realiza el primer control, con fecha de 2 de agosto de 2022, en el cual la madre de la niña refiere que ha mejorado el apetito, y está asintomática, hay un incremento del 10 % de peso, y se agrega a la prescripción hierro polimaltosado en dosis de 50 mg/día. En el segundo control, con fecha de 15 de agosto de 2022, se obtienen los siguientes valores: hierro sérico = 71,54  $\mu$ g/dL (50-120); cinc: 84,41  $\mu$ g/dL (31-120). En el tercer control, con fecha de 29 de agosto de 2022, se observa incremento del peso, de la MUAC y de la circunferencia craneal (fig. 1).



**Figura 1.** Evaluación antropométrica y determinación de los niveles de hierro y cinc antes y después de la suplementación oral.

MUAC: circunferencia del brazo medio superior (del inglés, *mid-upper arm circumference*).



## Discusión

El hambre oculta afecta a nivel mundial a 2 billones de personas, especialmente, a niños pequeños y mujeres en edad reproductiva, siendo las deficiencias de hierro, vitamina A, cinc y yodo las más frecuentes, y pueden coexistir con otras formas de malnutrición<sup>3</sup>. En este caso clínico, la paciente tiene una dieta deficiente en nutrientes, con una relación de peso/talla con puntuación  $Z < 2$ , que se corresponde con desnutrición aguda y, como agravante, presenta otra forma de malnutrición como lo es la deficiencia de hierro (hambre oculta). Para el tratamiento nutricional, se seleccionó una fórmula polimérica con proteína láctea. De acuerdo con estudios como el de Stobaugh *et al.*, en el ensayo de eficacia clínica aleatorizado, doble ciego, realizado en niños del medio rural de Malawi y Mozambique de 6 a 59 meses de edad con malnutrición aguda moderada, destaca la importancia de la proteína de la leche para su tratamiento<sup>4</sup>. Por

otra parte, en lo que respecta al rol de la calidad de la dieta, debe considerarse la ingesta de carbohidratos fermentables (oligosacáridos, disacáridos, monosacáridos y polioles fermentables), conocidos como FODMAP (del inglés, *fermentable oligo-saccharides, disaccharides, monosaccharides and polyols*), y de fibra prebiótica en el mantenimiento de una microbiota intestinal saludable, cuya alteración y consiguiente disbiosis se ha relacionado con el desarrollo en un futuro de obesidad, diabetes, síndrome del intestino irritable, enfermedad inflamatoria intestinal, depresión y enfermedades cardiovasculares, así como con un fuerte impacto en el desarrollo económico y social de los países<sup>5</sup>.

## Conclusión

Diagnosticar y tratar la malnutrición en todas sus formas es velar por el futuro de la humanidad en todos los aspectos.

### Puntos clave



- La triple carga de malnutrición puede estar presente en una misma familia.
- El hambre oculta puede acompañar tanto al déficit como al exceso nutricional.

## Bibliografía

1. UNICEF. The estate of the world's children 2019. Children, food and nutrition: growing well in a changing world. Nueva York: UNICEF; 2019. Disponible en: <https://www.unicef.org/media/60806/file/SOWC-2019>
2. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos-INEC. Ecuador - Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/salud-salud-reproductiva-y-nutricion/>
3. Gödecke T, Stein AJ, Qaim M. The global burden of chronic and hidden hunger: trends and determinants. *Glob Food Sec.* 2018;17:21-9.
4. Stobaugh HC, Ryan KN, Kennedy JA, Grise JB, Crocker AH, Thakwalakwa C, et al. Including whey protein and whey permeate in ready-to-use supplementary food improves recovery rates in children with moderate acute malnutrition: a randomized, double-blind clinical trial. *Am J Clin Nutr.* 2016;103(3):926-33.
5. Hills RD Jr, Pontefract BA, Mishcon HR, Black CA, Sutton SC, Theberge CR. Gut microbiome: profound implications for diet and disease. *Nutrients.* 2019;11(7):1613.

# Relación entre la deficiencia de micronutrientes, la malnutrición y las enfermedades recurrentes



## Samira Nour Saleh

Especialista en pediatría y nutrición.  
Centro Policlínico Lamset Al-Afiah.  
Riad (Arabia Saudí).

## Introducción

La *malnutrición*, término empleado para designar las carencias nutricionales, puede llevar a un individuo a desarrollar tanto un trastorno por exceso (*sobrealimentación*) como por insuficiencia de alimentos (*desnutrición o subnutrición*). La desnutrición comprende múltiples deficiencias, tanto agudas como crónicas y de micronutrientes. La *desnutrición crónica* es consecuencia del aporte inadecuado de los macronutrientes esenciales que requiere el organismo para su desarrollo durante un período prolongado. El indicador más frecuente de desnutrición crónica es el retraso estatural: el paciente presenta una talla insuficiente para su edad<sup>1</sup>. Por su parte, la *desnutrición aguda* se debe a una reducción importante de la ingesta de alimentos o a la ingesta de dietas de mala calidad, y suele asociarse a causas patológicas.

La desnutrición aguda suele denominarse también *emaciación* o *caquexia*, y se define utilizando valores de corte antropométricos y signos clínicos; normalmente, la circunferencia braquial y la puntuación Z de peso-estatura<sup>2</sup>.

Los micronutrientes son elementos dietéticos esenciales para el individuo en cantidades variables para coordinar diversas funciones fisiológicas y mantenerse saludable. Las deficiencias de ciertos micronutrientes como el hierro, la vitamina A, el cinc y el yodo están relacionadas con determinados efectos en la actividad física, la capacidad de aprendizaje e, incluso, la inmunidad del individuo.

Así pues, nuestro papel como profesionales sanitarios consiste en integrar y potenciar la salud y la nutrición, prevenir y tratar la desnutrición, y proporcionar una adecuada educación y suplementación, como Vitafos®, a las familias y los cuidadores.

## Caso clínico

La paciente era una niña de 5 años de edad con mal crecimiento, debilidad y palidez. Sus padres referían que sufría enfermedades recurrentes y tenía poco apetito, acompañado de actividad física reducida. No había antecedentes familiares de trastornos similares.

Se llevó a cabo una valoración antropométrica, en la que se objetivó un peso de 14 kg y una estatura de 104 cm, que se catalogó de peso

insuficiente para su edad y la situaba en el percentil 3 de las tablas de crecimiento de los CDC (Centers for Disease Control and Prevention) para mujeres de 2 a 20 años. Dada la sintomatología descrita anteriormente, se realizaron pruebas de laboratorio, cuyos resultados revelaron que presentaba niveles bajos de hemoglobina (10 mg/dL), de hierro sérico (20 µg/mL) y de ferritina sérica (25 ng/mL). No se determinaron los niveles de inmunoglobulinas en sangre.

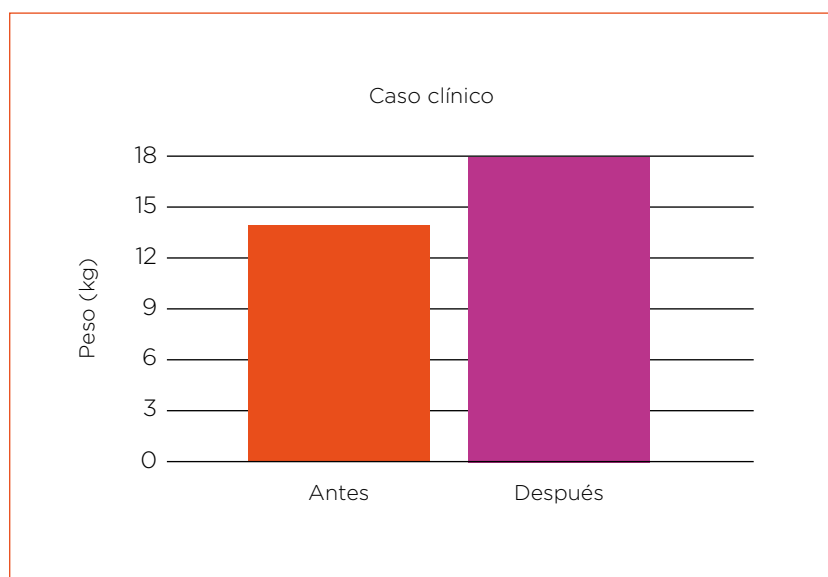
Se recomendó su seguimiento en visitas de control.

De acuerdo con los factores mencionados, la paciente presentaba signos de malnutrición y ferropenia leve, que podían tratarse con un aporte adecuado de las calorías, vitaminas, minerales y micronutrientes requeridos, como la suplementación con Vitafofos®/Blenuten®, que proporciona 260 kcal/ración y contiene una amplia variedad de minerales y vitaminas, que ayudan a estimular el correcto funcionamiento físico e inmunitario, así como de ácidos grasos omega-3 y omega-6, que mejoran la salud hormonal y cognitiva.

Tres meses después de la última visita de seguimiento, se realizó una nueva evaluación del estado nutricional de la paciente, en la que se observó que se había producido una ganancia ponderal de 14 kg (en la primera visita) a 18 kg (fig. 1), y la talla había aumentado a 105 cm. Dados estos resultados, se recomendó la realización de un análisis sanguíneo para comprobar si había habido cambios respecto a la analítica anterior, evidenciándose un aumento en los niveles de hemoglobina y de hierro y ferritina séricos (con valores de 12,5 mg/dL, 50 µg/dL y 30 ng/mL, respectivamente).

## Discusión

Como se desprende de los resultados mencionados, se ha demostrado que Vitafofos® puede tratar la malnutrición en diferentes grupos de edad —especialmente, durante las etapas del crecimiento—, proporcionando altas cantidades de micro- y macronutrientes. Vitafofos® contiene una fórmula con un alto valor nutritivo, que cubre las necesidades energéticas y nutricionales infantiles. Es una rica



**Figura 1.** Se recomendó la suplementación con Vitafofos® y visitas de control semanales durante 12 semanas. En la 12.ª semana de seguimiento, el peso de la paciente había aumentado a 18 kg, y la frecuencia con que enfermaba y la fatiga habían disminuido.

fuelle de vitaminas, proteínas, ácidos grasos omega-3 y 6, probióticos y minerales esenciales. Resulta beneficiosa no solo para el crecimiento y desarrollo, sino también para reforzar la inmunidad. En nuestro caso, por ejemplo, la paciente tenía bajo peso para su edad y enfermaba con frecuencia. Las pruebas de laboratorio mostraban un estado inmunológico debilitado. Tras tomar Vitafos® durante nueve semanas, la paciente experimentó una ganancia ponderal significativa. Para valorar

su estado con mayor precisión, se realizó una nueva analítica sanguínea, cuyos resultados revelaron un aumento de la concentración de inmunoglobulinas respecto al análisis anterior, así como de los niveles de hierro y ferritina séricos hasta alcanzar valores normales. Los padres de la paciente refirieron que «la niña no tenía ningún problema para tomar la fórmula de Vitafos® y no la encontraba desagradable».

### Puntos clave



- **Deficiencia de micronutrientes:** la deficiencia endémica de vitamina A y cinc afecta a la inmunidad, lo que predispone a enfermar.
- **Ferropenia/anemia:** afecta a la productividad y el aprendizaje.
- **Trastornos alimentarios:** una ingesta de nutrientes desequilibrada puede propiciar la aparición de enfermedades crónicas/recurrentes.

### Bibliografía

1. Larson-Nath C, Goday P. Malnutrition in children with chronic disease. *Nutr Clin Pract.* 2019;34(4):349-58.
2. Black RE, Laxminarayan R, Temmerman M, Walker N. Disease control priorities, third edition (volume 2): reproductive, maternal, newborn, and child health. Washington: The World Bank Group; 2016.

# Nutrición perioperatoria de los niños con malnutrición e importancia del aporte de 1,3 kcal/mL en el Hospital Harapan Kita: un caso clínico



## Tinuk Agung Meilany

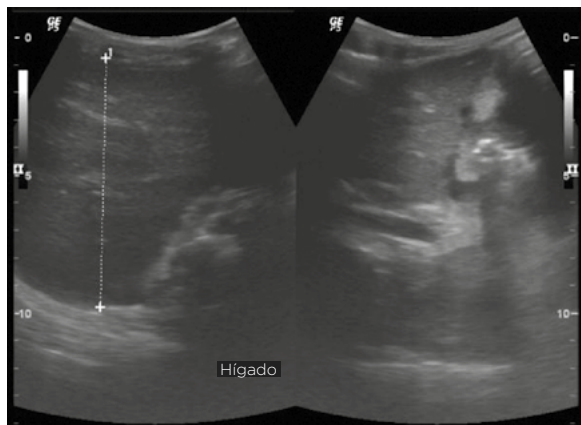
Médico especialista en nutrición pediátrica. Servicio de Nutrición y Enfermedades Metabólicas Pediátricas. Hospital Nacional Maternoinfantil Harapan Kita. Yakarta (Indonesia).

## Introducción

A menudo, se observa retraso del crecimiento en los niños con enfermedades crónicas, como las biliopatías, una anomalía congénita que requiere diversas intervenciones quirúrgicas. En estos pacientes, la malnutrición es una complicación frecuente, y supone un reto extraordinario para los profesionales clínicos. Los quistes de colédoco se suelen diagnosticar antes de los 10 años de edad y son más frecuentes en mujeres. Sus manifestaciones clínicas más habituales son el dolor abdominal recurrente, la ictericia y las masas abdominales. Debido a la estasis biliar y la inflamación recidivante, en los pacientes con quistes de colédoco, se forma barro biliar, que acaba desencadenando colelitiasis. Los cálculos vesicales pueden precipitarse en el colédoco y provocar un cólico biliar. Ante un paciente con esta sintomatología, puede realizarse una ecografía como prueba preliminar. Se describe el caso de una niña con quiste de colédoco que se presenta como dolor cólico biliar.

## Caso clínico

Niña de 13 meses con fallo de medro, que había desarrollado malnutrición. Presentó un cuadro de flatulencia y diarrea, cólico epigástrico agudo repentino y escozor tras una comida. Se agachaba flexionando la cintura y las rodillas para aliviar el dolor y apenas podía caminar, y asociaba náuseas, vómitos y fiebre. Inicialmente, fue diagnosticada por otro médico de gastroespasmos. Sufrió una hernia estomacal súbita, por la que fue tratada durante tres días y se programó la derivación al hospital para cirugía. Finalmente, ingresó en nuestro servicio de urgencias para completar la evaluación y el tratamiento. Los datos del examen antropométrico fueron los siguientes: peso = 7,6 kg; altura = 78 cm; circunferencia braquial = 10 cm por debajo de  $-3$  desviaciones estándar (DE); peso según la talla = por debajo de  $-3$ .ª DE. En la exploración física, se apreciaba dolor a la palpación y a la percusión en el cuadrante superior derecho del abdomen, sin signo de Blumberg ni ictericia. En la radiografía abdominal, no se hallaron signos específicos. La ecografía evidenció ascitis y una masa quística de  $5,1 \times 3,5 \times 2,7$  cm correspondiente a un quiste de colédoco con dilatación congénita de las vías biliares (fig. 1). En la resonancia magnética abdominal completa, se evidenció dilatación de los conductos biliares intrahepáticos derecho e izquierdo proximales, así como dilatación quística biliar extrahepática por el quiste de

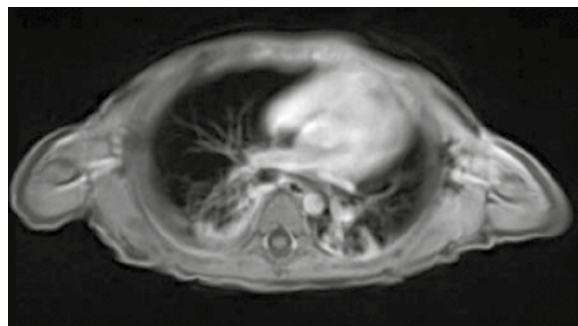


**Figura 1.** La ecografía abdominal mostraba ascitis y una masa quística de 5,1 × 3,5 × 2,7 cm correspondiente a un quiste de colédoco con dilatación congénita de las vías biliares.

colédoco, ascitis masiva y derrame pleural (fig. 2).

Las pruebas de laboratorio al ingreso revelaron anemia, leucocitosis, trombocitosis, hipoproteïnemia e hipoalbuminemia, así como niveles elevados de fosfatasa alcalina. Se logró una mejoría generalizada mediante fluidoterapia, transfusión sanguínea y administración de albúmina y antibióticos. La paciente fue diagnosticada de quiste de colédoco, ascitis y derrame pleural, y de malnutrición grave que asociaba anemia, hipoproteïnemia e hipoalbuminemia e infección.

Se instauró nutrición enteral por sonda nasogástrica (SNG) junto con nutrición parenteral. Se le administraron gradualmente alimentos para fines médicos especiales (FSMP; del inglés, *foods for special medical purposes*) con un aporte de 1,3 kcal/mL hasta que se alcanzaron 8 × 60-90-120 mL/ración. Al llegar a un 70 % de nutrición enteral, se retiró la nutrición parenteral y se inició la alimentación completa por vía oral y nutrición enteral. A los tres días de tratamiento, la infección, la anemia y la hipoalbuminemia se habían resuelto, y al sexto día, había ganado 200 gramos de peso. Se encontraba estable, con buen estado general y seguía mejorando. Finalmente, se



**Figura 2.** En la resonancia magnética abdominal completa, se evidenció dilatación de los conductos biliares intrahepáticos derecho e izquierdo proximales, así como dilatación quística biliar extrahepática por el quiste de colédoco, ascitis masiva y derrame pleural.

retiró la vía intravenosa, y se continuó con el tratamiento por vía oral y nutrición enteral con FSMP con un aporte de 1,3 kcal/mL y alimentación oral de forma regular. Recibió el alta el séptimo día de iniciar el tratamiento, con control por el servicio de cirugía pediátrica y el servicio de nutrición y enfermedades metabólicas pediátricas, donde continuó la mejoría de su estado nutricional y se realizó la preparación para la intervención quirúrgica definitiva. En la primera revisión a los 14 días en nuestro servicio, se comprobó que se encontraba sana, el peso había mejorado, hasta alcanzar 8,3 kg, y la circunferencia braquial era de 11,5 cm. Se aumentó gradualmente la dieta de FSMP de 1,3 kcal/mL a cinco tomas de 150 mL cada una, lo que, añadido a las tres comidas regulares al día que realizaba, le aportaban una ingesta total de 1200 kcal al día. Se le volverá a revisar en un mes en el servicio de pediatría para comprobar que se ha producido una mejoría de su estado nutricional hasta que alcance un estado óptimo y para prepararla para el siguiente paso o el tratamiento definitivo o quirúrgico.

## Discusión

En este caso, la paciente precisó diagnóstico y soporte nutricional preoperatorio para

prepararla para el manejo quirúrgico definitivo. Se trata de una niña de 13 meses de edad con dolor abdominal recurrente, vómitos y fiebre, que también presentaba problemas alimentarios, fallo de medro y malnutrición grave. El estado nutricional es, probablemente, uno de los factores más estudiados y conocidos que influyen en los resultados quirúrgicos. Entre un 40 y un 50 % de los pacientes sometidos a cirugía presentan algún grado de malnutrición<sup>1,2</sup>. La malnutrición preoperatoria se asocia a una elevada tasa de infecciones, peor evolución y cicatrización de la herida quirúrgica, desarrollo de úlceras por presión y mayor duración de la estancia hospitalaria, tanto en la unidad de cuidados intensivos como en planta<sup>3</sup>. La malnutrición se ve exacerbada por la pérdida de peso durante la hospitalización, que experimentan hasta dos tercios de los pacientes<sup>4,5</sup>. La paciente fue diagnosticada de un quiste de colédoco, que cursaba con ascitis y derrame pleural, y malnutrición grave asociada a anemia, hipoproteinemia e hipoalbuminemia e infección. Se instauró un tratamiento sintomático, con estabilización del equilibrio hidroelectrolítico y antibioticoterapia para tratar la sobreinfección, transfusión sanguínea para la anemia, y administración de albúmina para la hipoalbuminemia. Una vez estabilizada, se inició el tratamiento nutricional en forma de suplementos nutricionales orales. Se le administró gradualmente una fórmula de alta densidad de 1,3 kcal/mL, empezando por una dosis de 10 mL/kg de peso por ración en tomas frecuentes de poca cantidad a través de SNG. Finalmente, el estado de la paciente mejoró, se resolvió la infección y experimentó una ganancia ponderal, pasando de 7,6 a 7,8 kg. Recibió el alta al domicilio para continuar con el crecimiento acelerado, con visitas de control en nuestro servicio. En la primera revisión, su peso era de 8,3 kg (el objetivo de peso ideal son 10 kg). Se programará la cirugía definitiva del quiste de colédoco una vez haya alcanzado un mejor estado nutricional.

En una paciente pediátrica quirúrgica como la del caso presentado, que sufría de malnutrición grave, era importante realizar un estudio nutricional exhaustivo, que incluyera tanto la valoración preoperatoria, como las consideraciones nutricionales perioperatorias y la recuperación posoperatoria<sup>6</sup>. Las fórmulas hipercalóricas pueden usarse en pediatría para aumentar el aporte nutricional sin riesgos y lograr la ganancia ponderal. Esta formulación nutricional podría prevenir la malnutrición y el retraso del crecimiento en niños<sup>7</sup>.

La malnutrición preoperatoria se asocia a un aumento de las complicaciones y de la duración de la estancia hospitalaria tras la cirugía, por lo que se puede recurrir a la nutrición enteral y parenteral para preservar y, posiblemente, mejorar el estado nutricional en los casos de ingesta alimentaria inadecuada, especialmente, durante los 7-10 días previos a la cirugía. En el período perioperatorio, el ayuno debería limitarse a la restricción de alimentos sólidos y leche no materna 6 horas antes de la intervención y permitir los líquidos claros hasta 2 horas antes del procedimiento. Si no se puede administrar la alimentación por vía oral, debería iniciarse la nutrición enteral o parenteral a las 24-48 horas de la cirugía<sup>8</sup>.

## Conclusiones

Se ha demostrado que el soporte nutricional perioperatorio resulta crucial para mejorar los resultados quirúrgicos. Empezando por la valoración y el tratamiento nutricionales preoperatorios en la cirugía programada, es posible mejorar el estado nutricional con la ayuda de fórmulas de suplementación alimentaria. Mediante la adición de soporte nutricional temprano en el preoperatorio, se pueden reducir significativamente las complicaciones derivadas de las infecciones, un elemento clave en las unidades de cuidados intensivos y las plantas de hospitalización para disminuir la mortalidad y aminorar los costes.

## Puntos clave



- Presentar un buen estado nutricional antes de la cirugía está directamente relacionado con un menor tiempo de recuperación.
- La suplementación nutricional por vía oral en el período preoperatorio influye positivamente en los pacientes con riesgo nutricional.

## Bibliografía

1. Bruun LI, Bosaeus I, Bergstad I, Nygaard K. Prevalence of malnutrition in surgical patients: evaluation of nutritional support and documentation. *Clin Nutr.* 1999;18(3):141-7.
2. Mosquera C, Koutlas NJ, Edwards KC, Strickland A, Vohra NA, Zervos EE, et al. Impact of malnutrition on gastrointestinal surgical patients. *J Surg Res.* 2016;205(1):95-101.
3. Gu A, Malahias MA, Strigelli V, Nocon AA, Sculco TP, Sculco PK. Preoperative malnutrition negatively correlates with postoperative wound complications and infection after total joint arthroplasty: a systematic review and metaanalysis. *J Arthroplast.* 2019;34(5):1013-24.
4. Ho JWC, Wu AHW, Lee MWK, Lau S, Lam P, Lau W, et al. Malnutrition risk predicts surgical outcomes in patients undergoing gastrointestinal operations: results of a prospective study. *Clin Nutr.* 2015;34(4):679-84.
5. Koofy NE, Eldin HMN, Mohamed W, Gad M, Tarek S, Tagy GE. Impact of preoperative nutritional status on surgical outcomes in patients with gastrointestinal surgery. *Clin Exp Pediatr.* 2021;64(9):473-9.
6. Canada NL, Mullins L, Pearo B, Spoede E. Optimizing perioperative nutrition in pediatric populations. *Nutr Clin Pract.* 2016;31(1):49-58.
7. Taniguchi-Fukatsu A, Matsuoka M, Amagai T. Effect of a high density formula on growth and safety in congenital heart disease infants. *E Spen Eur E J Clin Nutr Metab.* 2010;5:e281-3.
8. Martínez-Ortega AJ, Pinar-Gutiérrez A, Serrano-Aguayo P, González-Navarro I, Remón-Ruiz PJ, Pereira-Cunill JL, et al. Perioperative nutritional support: a review of current literature. *Nutrients.* 2022;14(8):1601.



# Beneficio de la fórmula polimérica en pacientes con problemas de alimentación y dietas desequilibradas ante un niño mal comedor



**Karelis Panarito Pernalette**

Pediatra de atención primaria. Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell (España).

## Introducción

Uno de los motivos de consulta más frecuentes en pediatría en España es «mi niño no come». Se define como mal comedor al niño con incapacidad para comer o rechazo a los alimentos por falta de apetito, o con deseo selectivo de determinados alimentos, lo que ocasiona hábitos inadecuados; puede indicar problemas de aprendizaje alimentario, de conducta o una enfermedad de base, y constituye una de las principales causas de preocupación de los padres<sup>1,2</sup>.

Los trastornos de la alimentación suponen una preocupación para más del 10-25 % de los padres de niños sanos menores de 3 años, pero solo el 1-5 % de los bebés y niños pequeños sufren problemas graves de alimentación que provocan un retraso en el crecimiento en España<sup>2,3</sup>.

La mayor frecuencia se sitúa entre los 18 y los 24 meses de edad y comienza a declinar a partir de los 3-4 años. La prevalencia es del 10 al 50%<sup>1</sup>.

## Caso clínico

Lactante masculino de 13 meses con antecedentes personales embarazo a término, apropiado para la edad gestacional, con buen peso al nacer. Alimentado con lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad; se inicia la alimentación complementaria sin incidencias (equilibrada con predominio de proteínas animales, frutas, vegetales y legumbres).

A partir del año de vida, el lactante comienza con una alimentación selectiva, motivo por el cual la madre acude a consulta por preocupación de que su hijo se alimenta mal y no está bien nutrido.

En la exploración física, se objetiva: curva de peso en el percentil P3-P10 y talla en el percentil P10-P25, con examen físico sin alteraciones. La observación de la conducta durante la alimentación era el rechazo del niño del alimento, ocasionando preocupación a la madre, porque no comía las cantidades adecuadas en cada comida, por lo tanto, se centraba en los alimentos que el lactante tenía como preferencia. Se indica analítica para descartar una causa orgánica, con resultados normales.

Dadas la historia clínica, la exploración física y la analítica normales, se procedió a indicar un suplemento nutricional Vitafos®/Blenuten® diseñado para ayudar a cubrir las necesidades energéticas y de nutrientes, por ser

diagnosticado como niño mal comedor. Se indicó la toma de un vaso diario (200 mL) a mitad de la tarde como merienda, sin sustituir las comidas principales. Se realizó al mes un control clínico, evidenciándose mejoría de los percentiles de peso, con un aumento de 8100 g a 8995 g, ubicándose en el P10-P25 del peso (fig. 1), con mejoría del apetito y de la ingesta de otros alimentos que anteriormente no comía. Se realizó un control a los 15 meses, en el que se observó un aumento de la curva de peso, manteniendo las pautas del suplemento nutricional por observar beneficio en la mejoría del peso y del apetito del paciente.

## Discusión

Durante la alimentación complementaria, el lactante ha de conseguir unos logros y capacidades sensoriomotoras que le permitan

adaptarse a los nuevos alimentos y formas de alimentarse. A su vez, la exposición y el acostumbramiento facilitan y educan el desarrollo de esas capacidades<sup>4</sup>.

Establecer unas buenas pautas en los dos primeros años de vida puede ser la intervención más eficaz para forjar una conducta alimentaria adecuada, para, así, determinar patrones de ingesta, hábitos y preferencias alimentarias<sup>4</sup>. Los suplementos nutricionales pediátricos (Vitafofos®/Blenuten®) nos ayudan a complementar la alimentación, aportando un extra de energía y nutrientes, con una gama de productos con sabores y también neutros sin azúcares añadidos. Estos pueden ser incorporados en alimentos ya preparados, de interés en circunstancias donde se nos dificulta la introducción de los alimentos, obteniendo resultados óptimos en el crecimiento y mejoría en el perfil nutricional en nuestros niños.

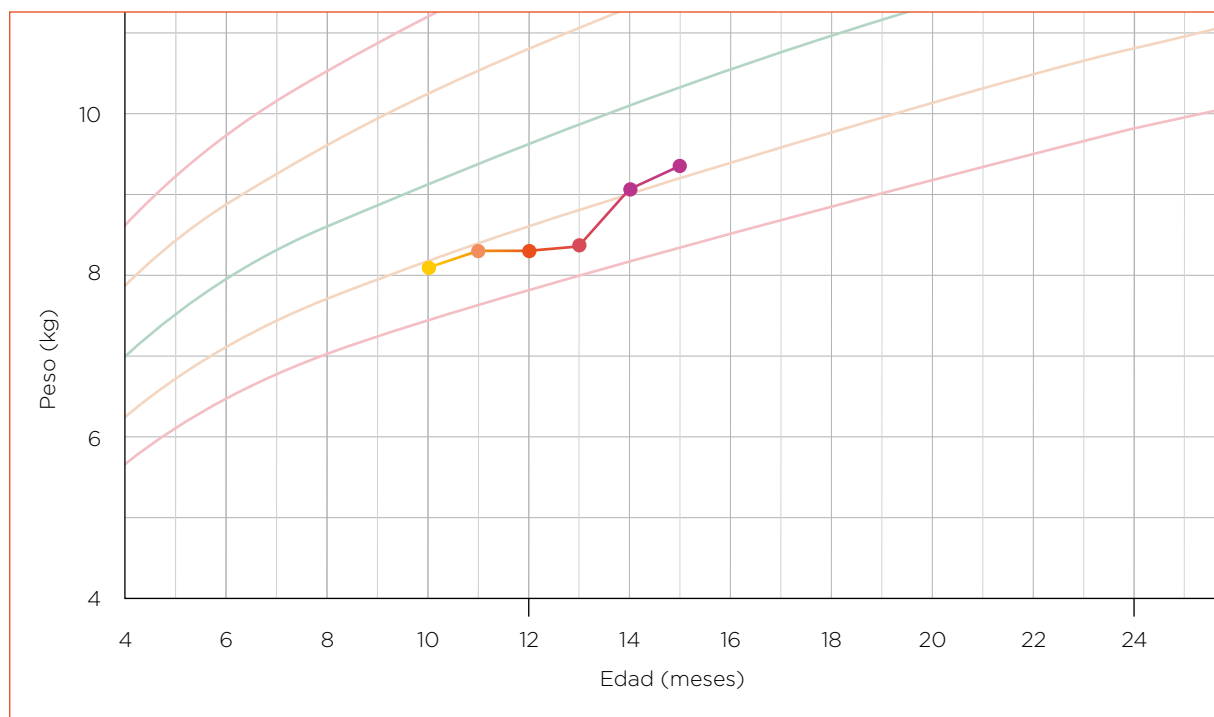


Figura 1. Curvas de crecimiento del paciente (peso).

## Puntos clave



- Un niño es mal comedor cuando presenta una incapacidad o un rechazo a comer.
- Una conducta adecuada determina patrones en la ingesta y preferencias por los alimentos.
- Los suplementos nutricionales constituyen un soporte nutricional adecuado como complemento en la alimentación del niño.

## Bibliografía

1. Pérez-Ríos M, Santiago-Pérez MI, Leis R, Malvar A, Suanzes J, Hervada X. Prevalencia de malnutrición en escolares españoles. *An Pediatr (Barc)*. 2018;89(1):44-9.
2. Rybak A. Organic and nonorganic feeding disorders. *Ann Nutr Metab*. 2015;66 Suppl 5:16-22.
3. Phalen JA. Managing feeding problems and feeding disorders. *Pediatr Rev*. 2013;34(12):549-57.
4. Green RJ, Samy G, Miqdady MS, Salah M, Sleiman R, Abdelrahman HMA, et al. How to improve eating behaviour during early childhood. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr*. 2015;18(1):1-9.

# Vitafos<sup>®</sup>

## Junior



13  
vitaminas

14  
minerales

Prebióticos

Probióticos

DHA

Óptimo  
crecimiento

**EL**  
**IMPULSO**  
para  
**CRECER**



[www.vitafos.com/pe](http://www.vitafos.com/pe)





editorialglosa