

# NUTRICIÓN ENTERAL Y PARENTERAL EN LA ALIMENTACIÓN DEL NIÑO CON CÁNCER

ADELA HERRERA, N.D.<sup>1</sup>, CARLOS VELASCO, M.D.<sup>2</sup>, CARLOS PORTILLA, M.D.<sup>3</sup>

## RESUMEN

En muchas oportunidades, en los niños con cáncer, no se logra ofrecer toda la alimentación que el niño requiere por la boca, motivo por el cual son utilizadas algunas alternativas que han demostrado ser eficaces para evitar la malnutrición, como la nutrición enteral y la parenteral, las cuales deben ser determinadas por el pediatra o nutricionista infantil del niño. Cuando la nutrición enteral, no es suficiente, es requerida la nutrición parenteral, incluso en casa.

*Palabras claves:* Nutrición enteral, Nutrición parenteral, Niños, Cáncer

## INTRODUCCIÓN

Debido a que en algunas ocasiones los niños con cáncer, no logran obtener toda su alimentación por la boca, son necesarias alternativas que han demostrado ser eficaces para evitar la malnutrición, como la nutrición enteral y la parenteral. Cuando la nutrición enteral, no es suficiente, es requerida la nutrición parenteral, incluso en casa.

## NUTRICIÓN ENTERAL

En muchas ocasiones en los niños con cáncer, a pesar de todos los cuidados seguidos al pie de la letra y las recomendaciones de la nutricionista infantil y el pediatra, y además de todas las complicaciones que se pueden presentar en el manejo del niño con cáncer durante su quimioterapia, radioterapia, toma de exámenes, realización de procedimientos y múltiples hospitalizaciones, no se alcanza a ofrecer toda la alimentación que el niño requiere en estas condiciones por la boca (nutrición oral), motivo por el cual debemos utilizar algunas alternativas que ayudarán a la buena nutrición del niño y que han demostrado la eficacia en este tipo de alimentación para evitar la malnutrición, incluso durante el tiempo que dure todo el tratamiento

<sup>1</sup>Magister en Salud Pública. Profesora. Universidad del Valle. Cali, Colombia

<sup>2</sup>Pediatra. Nutriólogo y gastroenterólogo. Universidad del Valle. Cali, Colombia

<sup>3</sup>Pediatra. Oncohematólogo. Hospital Universitario del Valle "Evaristo García". Universidad del Valle. Cali, Colombia

Recibido para publicación: enero 15, 2012  
Aceptado para publicación: marzo 30, 2012

## SUMMARY

On many occasions, in children with cancer are not able to provide all nutrition required by the child's mouth, which is why some alternatives are used that have proven effective in preventing malnutrition, such as enteral nutrition and parenteral, which must be determined by the pediatrician or infant nutritionist. When enteral nutrition is insufficient, parenteral nutrition is required, even at home.

*Key words:* Enteral nutrition, Parenteral nutrition, Children, Cancer

del niño. Este tipo de alimentación especial, se denomina nutrición enteral, que puede ser por una sonda de alimentación colocada a través de la nariz hacia el estómago (nasogástrica) o hacia el intestino delgado (nasoyeyunal) o a través de la pared abdominal hacia el estómago (gastrostomía). La realización de una gastrostomía puede ser por un tiempo limitado (parcial) o por tiempos prolongados (total) y está indicada en ciertos tipos de cánceres (tumores cerebrales, del cuello o de la boca), o de problemas del sistema digestivo o de la cavidad oral que impidan succionar, masticar o deglutir normalmente<sup>5</sup>.

Algunas sugerencias que apoyan el uso adecuado de la nutrición enteral en el niño con cáncer, incluyen:

Calcular los requerimientos nutricionales por parte de la nutricionista infantil o el pediatra.

Definir por parte de la nutricionista infantil o el pediatra el tipo de infusión enteral a utilizar: continua por 24 horas o por bolos cada ciertas horas, preferiblemente con bomba de alimentación.

Precisar con la nutricionista infantil o el pediatra si la infusión enteral será durante el día, la noche o todas las 24 horas.

Concretar con la nutricionista infantil o el pediatra el volumen a utilizar en la infusión enteral.

Atender las indicaciones precisas y exactas proporcionadas por la nutricionista infantil o el pediatra acerca del producto que se ofrecerá en la infusión enteral.

Evitar en lo posible el paso por la infusión enteral, de alimentos licuados, a menos que sean indicados por la

nutricionista infantil o el pediatra.

Precisar con la nutricionista infantil o el pediatra, las indicaciones de utilizar una jeringa grande (60 cc) unida a una sonda (por gavage) de manera lenta cada 3 a 4 horas durante 20 minutos.

Puntualizar con la nutricionista infantil o el pediatra, las indicaciones de utilizar una bolsa plástica (250 cc) unida a una sonda y controlada por una bomba de alimentación a goteo continuo a 40 gotas por minuto para una duración promedio de 2 horas.

Elegir preferiblemente en niños con vómitos y diarrea o nutrición enteral nocturna, la infusión enteral por goteo continuo (bomba de alimentación).

Aclarar con la nutricionista infantil o el pediatra, los horarios diurnos o nocturnos de descanso de la infusión enteral, dependientes siempre de la libertad de movimiento y distracción del niño.

Identificar los momentos de estómago “vacío” para preferiblemente ofrecer durante estos tiempos la infusión enteral.

Reconocer que la alimentación por infusión enteral no disminuye el apetito del niño y el apetito es igual a si se estuviera alimentando por la boca.

Administrar el preparado a temperatura ambiente, no muy frío ni muy caliente.

Dejar por espacio de unos 20 minutos antes de su uso, el preparado que se encuentra refrigerado<sup>1</sup>.

Colocar al niño cuando está despierto recibiendo la infusión enteral, en posición semisentada hasta incluso 20 minutos luego de terminado el goteo continuo o el bolo.

Ubicar al niño cuando está dormido recibiendo la infusión enteral, de costado, preferiblemente sobre el lado derecho, con la parte superior del cuerpo un poco más elevada y de manera cómoda, apoyado en una o dos almohadas.

Vigilar que la infusión enteral por goteo de la fórmula reconstituida no dure más de 3 horas colgada.

Impedir el paso rápido tanto por jeringa (no utilizar el émbolo ni maniobras externas inútiles) como por el incremento del goteo continuo, pues puede ocasionar vómito, diarrea y dolor abdominal.

Dejar que el volumen de la fórmula dentro de la jeringa, pase por la gravedad (por gavage): si se desea un poco más rápido sobre elevar la jeringa por encima de la cabeza del niño, y si se desea un poco más lento, por debajo de la cabeza del niño.

Limpiar la sonda de alimentación con 30cc de agua hervida y luego tajarla.

Determinar por indicación de la nutricionista infantil o el pediatra, el tiempo de apoyo nutricional por sonda que

deberá recibir el niño y el momento de su finalización y/o reinicio.

Acordar con la nutricionista infantil o el pediatra los momentos para ofrecer la infusión enteral acompañada de la alimentación por boca.

Disminuir paulatinamente la infusión enteral según indicaciones de la nutricionista infantil o el pediatra, evitando las suspensiones bruscas de la nutrición enteral.

Otras sugerencias para la preparación de la nutrición enteral, incluyen:

Mantener limpio el sitio de preparación de la fórmula.

Lavar bien las manos con agua y jabón antes de comenzar la preparación.

Hervir el agua a usar durante 5 minutos y dejar enfriar.

Separar los utensilios que se usan para preparación, no utilizarlos para otra cosa.

Usar sólo medidas que vienen dentro de los envases de las fórmulas.

Descartar la fórmula sobrante luego de la administración y lavar los elementos con detergente y cepillo, enjuagar bien, sin usar desinfectantes.

Lavar los utensilios y luego hervirlos durante 5 minutos.

Hacer la preparación en el momento de su administración.

Usar biberones dado que facilitan la medición del volumen.

Colocar primero la mitad de agua que se va a utilizar en el biberón, luego agregar la cantidad de medidas de fórmula que indicaron el pediatra o nutricionista infantil, después agitar para disolver sin grumos, finalmente agregar agua hasta llegar al volumen deseado y verter la preparación en la bolsa de nutrición enteral.

## NUTRICIÓN PARENTERAL

Cuando la alimentación por boca, o la nutrición enteral, no son suficientes para proporcionar los requerimientos nutricionales del niño con cáncer para que crezca y se desarrolle adecuadamente, es necesario utilizar nutrición parenteral total o parcial directamente por vía endovenosa, incluso en la casa, la cual satisface el 100% de las necesidades nutricionales del niño y por el tiempo que determinen el pediatra o la nutricionista infantil del niño.

La nutrición parenteral se usa con más frecuencia en las siguientes circunstancias: cirugías del sistema digestivo; problemas con el sistema digestivo como náuseas, vómitos, diarrea y/o parálisis intestinal; infección intestinal grave; mucositis y problemas de masticación, succión y/o deglución, e ingesta insuficiente por boca, entre otros.

### **LECTURAS RECOMENDADAS**

1. Catalán N, Egea N, Gutiérrez A, Lambruschini N, Castejón E, Meavilla SM. Act Diet 2010; 14: 175-181
2. Jimenez R, Cabanas R, Fernández R, Valdés J, Santana J. Alimentación y nutrición en el niño con enfermedades oncohematológicas. Rev Cub Aliment Nutr 2010; 20: 113-128
3. Marugán JM, Fernández MT. Nutrición enteral en pediatría. Bol Pediatr 2006; 46 (Supl 1): 100-106
4. Pineda S, Mena V, Domínguez Y, Fumero Y. Soporte nutricional en el paciente pediátrico crítico. Rev Cub Pediatr 2006; 78: (1)
5. Velasco CA. Casos en soporte nutricional pediátrico. Programa Editorial Universidad del Valle: Cali 2006
6. Velasco CA. Casos pediátricos en gastroenterología, hepatología y nutrición. Programa Editorial Universidad del Valle: Cali 2003