

# Nutrición parenteral en neonatología: no es una panacea

## Parenteral nutrition in neonates: it is not a panacea

Antonio Arbo<sup>1-2</sup>

1. Departamento de Docencia e Investigación. Instituto de Medicina Tropical.
2. Universidad Nacional de Asunción

La introducción de la alimentación por vía intravenosa o nutrición parenteral (NP) por los 60 (y en nuestro país en la década de los 90) ha representado un gran avance de la medicina (1). La NP es utilizada cuando el paciente no es capaz de ser alimentado por vía oral o enteral y/o aquellos con alteraciones gastrointestinales, o que por alguna razón no pueden ingerir, digerir o absorber macronutrientes (2). La introducción de la NP ha sido determinante en la mejoría de la sobrevida de los neonatos, principalmente los de pretérmino.

Una diferencia importante al compararlo con los adultos es que en los niños la ingesta alimentaria debe proveer suficiente nutrientes no solamente para el mantenimiento de los tejidos corporales sino también para el crecimiento (3). Sin embargo, la NP no es exenta de riesgos y complicaciones, las cuales pueden estar causadas por los fluidos parenterales así como también en relación a la vía por la cual se administra la NP. De ahí que complicaciones como trastornos electrolíticos, alteraciones renales, enfermedades metabólicas del hueso, alteraciones hepáticas así como deficiencias de macronutrientes son efectos adversos asociados a la NP (2-5). A ello debe sumarse las infecciones (por contaminación de la alimentación parenteral) o las complicaciones asociadas al catéter venoso central (CVC) como las infecciones, la trombosis venosa central, y la embolia pulmonar entre otras (6). De ahí que el inicio de la NP conlleva una evaluación clara de los riesgos las cuales deben ser menores que los beneficios eventuales relacionadas con el inicio de la NP (7).

En el presente número de la revista Galeano F y Sanabria G, analizan las complicaciones asociadas a la NP en una serie de neonatos de un centro hospitalario de referencia de Asunción. Las infecciones fueron observadas en el 71% de los casos. Esta cifra elevada puede estar asociada a la gravedad de los pacientes (el 20% de los pacientes padecían gastroquiasis u otras anormalidades intestinales), el tiempo de duración de la NOP (el tiempo medio fue de 15 días) así como a que gran parte de la población (52.5%) fueron neonatos de muy bajo peso (<1500 gr). Aun así, la frecuencia de esta complicación supera a la observadas en series de referencia (habitualmente entre 10%-25%) (3), pero sería similar a la observada en la experiencia de otros centros que asisten neonatos en nuestro país.

La necesidad de la adherencia a medidas que disminuyan las complicaciones infecciosas asociada a la NP es fundamental. Las mismas no solo afectan a la sobrevida

de los pacientes sino imponen al sistema de salud alta carga económica (8, 9). Esto requiere adicionalmente la adopción de medidas para reducir las complicaciones asociadas al CVC. Estas medidas incluyen entre otras mejores índices en la relación personal de salud-pacientes (principalmente personal de enfermería), capacitación permanente del recurso humano [cumplimiento del paquete de medidas (bundle) que deben rodear a la colocación y cuidado del CVC y NP], la disponibilidad permanente de insumos adecuados. De ahí que la decisión de la NP, siempre deberá basarse en estos principios.

**Correspondencia:**

Prof. Dr. Antonio Arbo  
antonioarbo@hotmail.com

Avenida Venezuela y Florida. Asunción, Paraguay

**Referencias bibliográficas**

1. Willmore DE, Dudrick SJ. Growth and development of an infant receiving all nutrients exclusively by vein. *JAMA*. 1968; 203:860-4.
2. Koletzko B, Goulet O, Hunt J, Krohn K, Shamir R. Guidelines on Paediatric Parenteral Nutrition of the European Society of Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) and the European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN), Supported by the European Society of Paediatric Research (ESPR). *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2005; 41(2):S1-4.
3. Mantegazza C, Landy N, Zuccotti GV, Köglmeier J. Indications and complications of inpatient parenteral nutrition prescribed to children in a large tertiary referral hospital. *Italian J Pediatr* 2018; 44:66.
4. Arsenault D, Brenn M, Kim S, Gura K, Compher C, Simpser E, et al. Clinical guidelines: hyperglycemia and hypoglycemia in the neonate receiving parenteral nutrition. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2012; 36:81-95.
5. Lauriti G, Zani A, Aufieri R, Cananzi M, Chiesa PL, Eaton S, et al. Incidence, prevention, and treatment of parenteral nutrition associated cholestasis and intestinal failure associated liver disease in infants and children: a systematic review. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2014; 38:70-85.
6. Sengupta A, Lehmann C, Diener-West M, Perl TM, Milstone AM. Catheter duration and risk of CLA-BSI in neonates with PICCs. *Pediatrics*. 2010; 125:648-53.
7. Jeejeebhoy KN. Total parenteral nutrition: potion or poison? *Am J Clin Nutr* 2001; 74:160-3.
8. Roberts MF, Levine GM. Nutrition support team recommendations can reduce hospital costs. *Nutr Clin Pract*. 1992; 7:227-30.
9. Blot SI, Depuydt P, Annemans L, Benoit D, Hoste E, De Waele JJ, et al. Clinical and economic outcomes in critically ill patients with nosocomial catheter-related bloodstream infections. *Clin Infect Dis*. 2005;41:1591-8.