

Résumé

Depuis 40 ans, la nutrition parentérale est utilisée chez le nouveau-né et l'enfant ne pouvant pas être nourris correctement par voie orale ou entérale. L'équilibre métabolique et l'état nutritionnel doivent être maintenus et permettre de couvrir les besoins anaboliques de la croissance.

La [notion de standardisation](#) en nutrition parentérale évoque plusieurs démarches : prescription nominative selon un protocole standardisé, fabrication de mélanges de composition fixe.

Les solutions de nutrition parentérale standard sont à privilégier, mais peu de mélanges nutritifs pédiatriques sont commercialisés. C'est pourquoi l'AP-HP a développé une [gamme de solutions de nutrition parentérale PEDIAVEN® AP-HP](#), destinée aux nouveau-nés et aux enfants ; elles sont dispensées avec un statut d'Autorisation Temporaire d'Utilisation (ATU) de cohorte.

La [prescription d'une nutrition parentérale est un acte médical nécessitant des compétences spécifiques](#). Des recommandations internationales concernant la nutrition parentérale ont été publiées par des sociétés savantes : *American Society for Parenteral and Enteral Nutrition*, Société Européenne de Gastro-entérologie, Hépatologie et Nutrition, Société Européenne de Nutrition Clinique et de Métabolisme.

Les indications de la nutrition parentérale chez l'enfant sont comme chez l'adulte, les pathologies qui contre-indiquent ou limitent l'alimentation entérale. Il y a des [indications à court terme](#) - pathologies digestives ou extra-digestives - [et à long terme](#) - maladies digestives responsables de malabsorption sévère d'origine médicale ou chirurgicale qui nécessitent une prise en charge en centre spécialisé. L'objectif de la nutrition parentérale est à la fois de corriger l'éventuelle dénutrition et de permettre une croissance staturo-pondérale normale.

La principale indication de la nutrition parentérale chez le nouveau-né est la prématurité et ses complications. Le progrès des solutions de nutrition parentérale et le développement des techniques ont permis une importante amélioration de la survie des enfants prématurés. Comme chez l'enfant, l'utilisation de solutions de nutrition parentérale de composition fixe paraît possible en dehors des situations métaboliques spécifiques ou instables.

La [gamme PEDIAVEN® AP-HP ENFANT](#) comprend 3 solutions différant par la concentration en glucose : 15, 20 et 25 %. Il s'agit de solutions binaires, sans lipides ni vitamines. La composition des solutions de nutrition parentérale [PEDIAVEN® AP-HP NOUVEAU-NE](#) vise à répondre à des besoins nutritionnels que la seule solution disponible sur le marché, NP100 PREMATURES AP-HP, ne couvre pas. La [gamme PEDIAVEN® AP-HP NOUVEAU-NE](#) comprend 2 formules.

L'administration peut se faire par voie intraveineuse centrale (PEDIAVEN® AP-HP ENFANTS et NOUVEAU-NE), ou périphérique (PEDIAVEN® AP-HP NOUVEAU-NE).

Les solutions de nutrition parentérale PEDIAVEN® AP-HP ont obtenu une Autorisation Temporaire d'Utilisation de cohorte en 2007. Le titulaire est l'AP-HP et le fabricant est FRESENIUS KABI France. Leur utilisation est soumise à une procédure de surveillance étroite de la part de l'Afssaps, concernant notamment la pharmacovigilance.

Les solutions PEDIAVEN® AP-HP sont indiquées comme [support de base à une nutrition parentérale sans déséquilibre nutritionnel lorsque l'alimentation orale ou entérale est impossible, insuffisante ou contre-indiquée](#). La posologie est individuelle, en fonction de l'âge, du poids et des besoins métaboliques et énergétiques.

Mots-clé : enfant, mélange nutritif standard nouveau-né, nutrition parentérale, prématuré.

Abstract.

For 40 years, parenteral nutrition is used in the newborn and the child who can not be adequately nourished by oral or enteral. The metabolic and nutritional status must be maintained and would cover the needs of anabolic growth. The [concept of standardizing](#) parenteral nutrition refers to several approaches: nominative prescription by a standardized protocol, manufacture of mixtures of fixed composition. Standard parenteral nutrition solutions are preferred but only few pediatric nutritional mixtures are marketed.

[The French AP-HP has developed a range of solutions for parenteral nutrition](#) for newborns and children PEDIAVEN® AP-HP; they are distributed with a cohort Temporary Use Agreement (ATU). [The prescription of parenteral nutrition is a medical procedure requiring specific skills](#).

International recommendations on parenteral nutrition have been published by different societies: *American Society for Parenteral and Enteral Nutrition*, *European Society of Gastroenterology, Hepatology and Nutrition*, *European Society for Clinical Nutrition and Metabolism*.

Indications for parenteral nutrition in children or in adults are the pathologies that contra-indicate or limit enteral feeding. Indications could be [at short term](#) - digestive and extra-digestive disorders - [or at long-term](#) - digestive diseases responsible for severe malabsorption of medical or surgical procedures that require care in specialized centers. The goal of parenteral nutrition is both to correct undernourishment and allow

growth to thrive normally.

The main indication for parenteral nutrition in the newborn is prematurity and its complications. The progress of parenteral nutrition solutions have resulted in a significant improvement in survival of premature babies. As in children, the use of parenteral nutrition solutions with fixed composition seems possible outside specific or unstable metabolic situations.

The administration may be realised by a central (PEDIAVEN® AP-HP ENFANT (CHILD) and NEWBORN) or a peripheral intravenous route (PEDIAVEN® AP-HP NOUVEAU-NE (NEWBORN)).

The range PEDIAVEN® AP-HP ENFANT comes in 3 options depending on glucose concentration: 15, 20 and 25%. These solutions are binary without the fat and vitamins. The composition of parenteral nutrition solutions PEDIAVEN® AP-HP NOUVEAU-NE is designed to meet nutritional needs that the only solution available on the market, NP100 PREMATURE AP-HP does not. The range PEDIAVEN® AP-HP NOUVEAU-NE has 2 compositions.

The parenteral nutrition solutions PEDIAVEN® AP-HP have received a 'cohort authorization for temporary use' in 2007. The holder is the AP-HP and the manufacturer is FRESenius KABI laboratory, France. Their use is controlled by the Afssaps in particular concerning pharmacovigilance.

Solutions PEDIAVEN® AP-HP are indicated as **a base to parenteral nutrition with no nutritional imbalance when oral or enteral nutrition are impossible, insufficient or inappropriate**. The dosage is individual, depending on age, weight and metabolic and energetic needs.

Key words: child, newborn, parenteral nutrition, premature, standard nutritional mixture.