



IMPLANTAÇÃO DE BOLSAS PRONTAS DE NUTRIÇÃO PARENTERAL PARA ADMINISTRAÇÃO PRECOCE EM RNPT EM UM CENTRO NEONATAL TERCIÁRIO: BENEFÍCIOS CLÍNICOS E OTIMIZAÇÃO DE CUSTOS

QualiJuntos, 1ª edição, de 30/09/2025 a 01/10/2025

ISBN dos Anais: 978-65-5465-161-5

PETTA; Camila Bianca Nozella Di¹, CARDOSO; Laura Emilia Monteiro Bigelli², TRAGANTE; Carla Regina³, ZAMBERLAN; Patricia⁴

RESUMO

Introdução: A terapia de nutrição parenteral (NP) desempenha papel essencial na manutenção e recuperação do estado nutricional, especialmente em recém-nascidos pré-termo (RNPTs), nos quais o risco de subnutrição é elevado. Entre os RNPTs extremos (<30 semanas de idade gestacional) e/ou com peso inferior a 1.250 g, observa-se escassa gordura subcutânea, estoques limitados de glicogênio e níveis insuficientes de nutrientes essenciais para o crescimento e desenvolvimento adequados. Diante desse cenário, a literatura destaca a importância de iniciar a NP o mais precocemente possível, o que permite prevenir catabolismo e favorecer um balanço nitrogenado positivo, essencial para o crescimento e a maturação orgânica.

Objetivo: Implantar em um centro neonatal (CN) terciário um estoque de bolsas prontas de NP para prescrição nas primeiras horas de vida de RNPT, visando maximizar os benefícios clínicos e otimizar o uso dos recursos financeiros.

Métodos: Para a implantação, foi realizada uma busca sistemática por empresas que fornecem NP desenhada para esta população. Foram identificadas no mercado bolsas industrializadas e manipuladas, que por sua vez, foram avaliadas quanto a volume, composição nutricional, prazo de validade e custo, a fim de subsidiar a melhor opção. Além disso, foi estudado o número de bolsas necessárias para manter um estoque rotativo, garantindo disponibilidade contínua e otimizando os custos do projeto. **Resultados:** Após a avaliação das bolsas disponíveis optou-se pela bolsa manipulada, considerando, que ela apresentava volume menor - 160 ml *versus* 300 ml - gerando menor desperdício, quantidade proteica adequada, e custo inferior – R\$ 53,28 *versus* R\$ 423,59 por bolsa. Desde a sua padronização há 6 meses, foram utilizadas 51 unidades, totalizando um custo de R\$ 2.732,58. Caso optássemos pela bolsa industrializada, o custo teria sido de R\$ 21.603,09, dos quais aproximadamente R\$ 10.081,17 (46%) corresponderiam a volume descartado.

Discussão: A literatura aponta que o início precoce da NP, especialmente nas primeiras horas de vida, pode trazer benefícios clínicos relevantes aos RNPT, como melhora no crescimento, redução do risco de subnutrição e suporte metabólico adequado. Considerando nosso perfil de pacientes, verificou-se que a padronização

¹ Instituto da Criança e do Adolescente - HCFMUSP, camila.nozella@hc.fm.usp.br

² Instituto da Criança e do Adolescente - HCFMUSP, laura.cardoso@hc.fm.usp.br

³ Instituto da Criança e do Adolescente - HCFMUSP, carla.tragante@hc.fm.usp.br

⁴ Instituto da Criança e do Adolescente - HCFMUSP, patricia.zamberlan@hc.fm.usp.br

da bolsa manipulada era mais viável. Apesar de apresentar validade de apenas 7 dias e exigir armazenamento sob refrigeração, seu volume é totalmente aproveitado pelos RN, ao contrário da bolsa industrializada, que resulta no descarte de aproximadamente 50% do volume. Do ponto de vista econômico, a bolsa manipulada apresenta custo significativamente inferior. A utilização da bolsa industrializada implicaria em um desperdício estimado de R\$ 197,67/unidade, o que impactaria diretamente no orçamento institucional. Outro ponto a ser considerado é que a bolsa industrializada não pode ser utilizada por todos os RN, devido à presença de alguns nutrientes como sódio, potássio e fósforo em sua formulação, que não são devem ser ofertados nas primeiras 24 horas de vida segundo as recomendações atuais, o que limita sua aplicabilidade clínica. **Conclusão:** A implantação de bolsas prontas de NP para RNPT nas primeiras horas de vida demonstrou-se uma estratégia viável em um CN terciário. A padronização da bolsa manipulada mostrou vantagens em relação à industrializada, sobretudo pela adequação do volume às necessidades dos pacientes, pelo menor custo e pela redução significativa de desperdício. Além disso, sua utilização possibilita oferecer suporte nutricional precoce, associado a melhores desfechos clínicos, como crescimento adequado e prevenção da subnutrição. Financiamento: Este estudo não recebeu apoio financeiro de agências de fomento, setor público, privado ou organizações sem fins lucrativos. Recém-nascido prematuro; Nutrição parenteral; Unidades de Terapia Intensiva Neonatal; Análise de Custo-Efetividade; Protocolos Clínicos Robinson DT, Calkins KL, Chen Y, Cober MP, Falciglia GH, Church DD, Mey J, McKeever L, Sentongo T. Guidelines for parenteral nutrition in preterm infants: The American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2023;47(7):830-858. Tesser F, Meneghelli M, Martino D, Pegoraro L, Pelosi MS, Sebellin S, et al. Early optimal parenteral nutrition during NICU stay and neurodevelopmental outcomes in very preterm infants: state of the art. Nutrients. 2025; 17(2):232. Thoene MK, Anderson-Berry AI. A review of best evidenced-based enteral and parenteral nutrition support practices for preterm infants born <1,500 grams. Pediatr Med 2018;1.

PALAVRAS-CHAVE: Recém-nascido prematuro, Nutricao parenteral, Unidades de Terapia Intensiva Neonatal, Análise de Custo-Efetividade, Protocolos Clínicos

¹ Instituto da Criança e do Adolescente - HCFMUSP, camila.nozella@hc.fm.usp.br
² Instituto da Criança e do Adolescente - HCFMUSP, laura.cardoso@hc.fm.usp.br
³ Instituto da Criança e do Adolescente - HCFMUSP, carla.tragante@hc.fm.usp.br
⁴ Instituto da Criança e do Adolescente - HCFMUSP, patricia.zamberlan@hc.fm.usp.br