

Influência da nutrição enteral na microbiota intestinal do recém-nascido pré-termo

Michele L Kayser, Renato S Procianoy

Departamento de Pediatria da UFRGS
Serviço de Neonatologia do HCPA

Introdução

Na gestação, os fetos são estéreis; porém, durante e após o nascimento, tornam-se hospedeiros para uma variedade de microorganismos, sendo o trato digestivo um dos locais colonizados.

A microbiota do recém-nascido (RN) apresenta variabilidade inter-individual e seu desenvolvimento depende de condições como tipo de parto, grau de imaturidade, uso de antibióticos pela mãe, nutrição por leite materno ou fórmula láctea.

Tendo em vista que diversos fatores podem afetar a colonização do intestino neonatal, torna-se necessário melhor entendimento sobre essa colonização microbiana.

Materiais e métodos

A população estudada compreende RN pré-termo com idade gestacional (IG) menor ou igual a 32 semanas, nascidos no HCPA e internados na UTI Neonatal dessa mesma instituição.

Serão excluídos os provenientes de outro hospital; presença de malformações congênitas ou síndromes genéticas; infecções congênitas ou com mães portadoras do vírus HIV; não autorização de pais ou responsáveis legais.

A primeira eliminação de mecônio, coletada antes do RN receber qualquer tipo de alimentação via enteral, será obtida por meio de coleta estéril e armazenada em tubo estéril com glicerol. Após alimentação enteral, novas amostras de fezes serão coletadas, até completar 4 amostras.

Os tubos serão imediatamente congelados após cada coleta e armazenados em botijão criogênico até a extração do DNA microbiano, amplificação do gene 16S rRNA e sequenciamento com posterior análise da composição da microbiota.

Resultados parciais

A amostra compreende 103 RN pré-termos, 44 do sexo feminino, nascidos com mediana de 1390g (1390 ± 493 g) e média $38,8 \pm 4,40$ cm de comprimento, 68,96% eram adequados para IG, média de $29,99 \pm 2,29$ semanas.

As mães tinham $26,29 \pm 7,17$ anos, com $1,92 \pm 1,34$ gestações prévias. Apenas 11 mães relataram filhos prematuros prévios, 13 DMG, 32 preeclâmpsia e 72 utilizaram antibiótico intraparto.

Em relação ao tipo de alimentação, avaliamos até o momento 30 pré-termos, dos quais 24 tiveram alimentação mista, 2 apenas com fórmulas e 1 com leite materno exclusivo.

O DNA das amostras dos mecônios já foram extraídos, todavia não foram analisadas até o presente momento, assim como as demais análises estatísticas.

Conclusão

Embora neste momento só temos resultados muito preliminares, constatamos que a grande maioria dos pré-termos de muito baixo peso não recebem alimentação exclusiva com leite materno no nosso meio.

Referências Bibliográficas

- Guaraldi F, Salvatori G. Effect of Breast and Formula Feeding on Gut Microbiota Shaping in Newborns. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*. 2012; 2:94.
- O'Sullivan A, Farver M, Smilowitz JT. The Influence of Early Infant-Feeding Practices on the Intestinal Microbiome and Body Composition in Infants. *Nutrition and Metabolic Insights*. 2015; 8(Suppl 1): 1-9.
- Sharp Mary, Campbell Catherine, Chiffings Debbie, Simmer Karen, and French Noel. Improvement in Long-Term Breastfeeding for Very Preterm Infants. *Breastfeeding Medicine*. 2015, 10(3): 145-149.