

ASSOCIAÇÃO ENTRE MICROBIOTA FETAL, PREMATURIDADE E MORBIDADES DO RECÉM-NASCIDO PRÉ-TERMO.

Bruna Schafer Rojas¹, Rita de Cássia Silveira².
Hospital de Clínicas de Porto Alegre – UFRGS.

¹ Acadêmica de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

² Orientadora e Professora do Departamento de Neonatologia Pediátrica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

INTRODUÇÃO

As várias causas biológicas para partos prematuros permanecem desconhecidas. Múltiplas linhas de evidência são consistentes com a hipótese de que pode existir, no útero, a colonização do trato gastrointestinal fetal por micróbios provenientes da microbiota materna, seguido por uma resposta imune que contribui para o início do parto prematuro. O microbiota intestinal de prematuros se associa com maior risco de Enterocolite Necrosante e sepse. O mecônio não é estéril e a diversidade do microbioma nos recém-nascidos prematuros é maior que nos recém-nascidos a termo. Dado que suporta a hipótese de que o padrão de colonização aberrante se correlaciona com parto prematuro. No entanto, a associação do microbioma com partos prematuros ainda não foi estudada. Considerando que o nascimento prematuro continua sendo uma das principais causas de morbidade e mortalidade neonatal, investigar um mecanismo causal potencial de parto prematuro com base na colonização fetal com microbiota vaginal ou intestinal comensal normal, ao invés da infecção com um agente patogênico estabelecido é de grande valia. Sendo assim, o objetivo da nossa pesquisa é identificar associações entre o padrão da microbiota intestinal e vaginal com risco de parto prematuro e com a morbidade / mortalidade em recém-nascidos pré-termos no Brasil.

METODOLOGIA

Estudo de coorte prospectivo. Inclusão de 50 gestantes com recém-nascidos saudáveis a termo nascidos no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) para estabelecer a microbiota normal; e inclusão de 200 mães e recém-nascidos pré-termo com ≤ 32 semanas de idade gestacional internados na Unidade de Neonatologia do HCPA. Estão sendo coletados das mães o Swab vaginal e amostras de fezes; dos recém-nascidos, o primeiro mecônio e amostras de fezes semanais até a alta dos recém-nascidos. Registros do leite consumido, medicamentos utilizados pelo recém-nascido, problemas de crescimento, episódios de diarreia, enterocolite necrosante (NEC) e sepse também são anotados. O tamanho da amostra foi calculado em 50 gestantes e recém-nascidos a termo, com um poder de 85%, com $p=0,05$ e 195 mães com recém-nascidos pré-termo com ≤ 32 semanas de idade gestacional, com um poder de 95% e $p=0,05$. As amostras coletadas até o momento estão sendo armazenadas em nitrogênio líquido a -80°C e sendo analisadas pela técnica de sequenciamento, 16S rRNA amplificação gradativamente.

RESULTADOS

Até agosto/2015, foram incluídas 40 parturientes saudáveis e seus recém-nascidos a termo e 69 recém-nascidos pré-termo com as respectivas coletas necessárias de cada (Tabela 1). Dentre os a termo a maioria são do sexo masculino (65%) com peso médio ao nascimento de 3.294 gramas (DP +/- 274,8 g). A idade gestacional média é de 39,1 semanas (DP +/- 3,2 semanas). Já os pré-termo, 51% são meninos, com idade gestacional média de 30 semanas (DP +/- 2,7 semanas). O peso médio ao nascimento foi de 1.433 gramas (DP +/- 491 g). Dentre as morbidades apresentadas pelos pré-termo destacamos sepse, presente em 48%, e enterocolite necrosante, presente em 16% (Gráfico 1).

PACIENTES À TERMO INCLUÍDOS ATÉ AGOSTO/2015

RNs inclusos (n)	Swabs coletados (n)	Fezes maternas coletadas (n)	Primeiras fezes RN coletadas (n)
37	37	37	37

PACIENTES PRÉ-TERMO INCLUÍDOS ATÉ AGOSTO/2015

RNs inclusos (n)	Swabs coletados (n)	Fezes maternas coletadas (n)	Primeiras fezes RN coletadas (n)
69	62*	55**	69

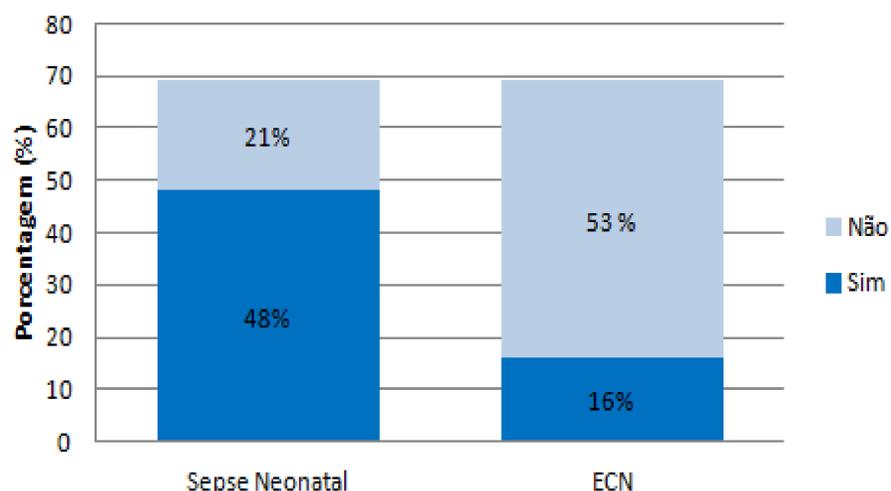
Tabela 1: Amostras coletadas ate agosto/2015.

*7 mães de gemelares.

**Algumas mães não evacuaram na internação ou antes do parto.

Gráfico 1:

Morbidades apresentadas pelos Prematuros (≤ 32 sem) durante a internação na UTI Neonatal



CONCLUSÃO

Recém-nascidos pré-termo apresentam diferentes exposições após o nascimento, e podem apresentar um padrão preditor de pior prognóstico desde o nascimento a ser definido pelo mapeamento do microbioma materno-fetal e neonatal.

Número do Projeto: 14-0009

Apoio financeiro: