

Bruna Ossanai Schoenardie<sup>1</sup>, Renato Soibelman Procianoy<sup>2</sup>.

Hospital de Clínicas de Porto Alegre – Serviço de Neonatologia – UFRGS – Departamento de Pediatria

<sup>1</sup> Acadêmica de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, bolsista de iniciação científica PIBIC CNPq.

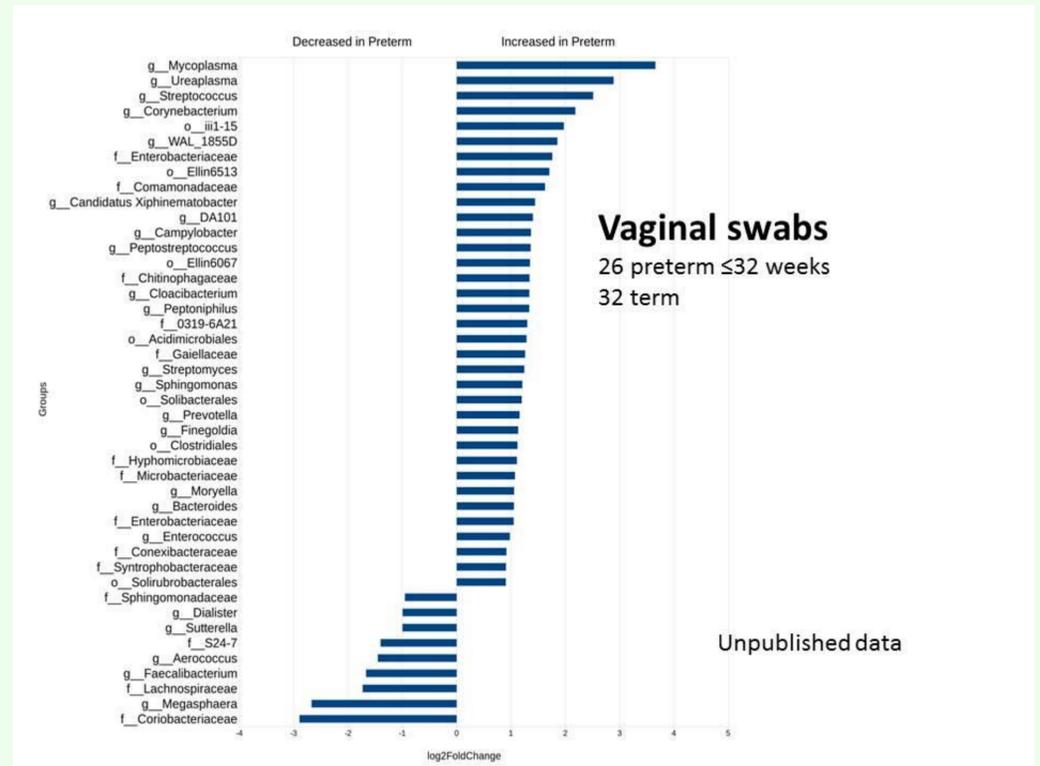
<sup>2</sup> Orientador do Projeto e Professor do Departamento Pediatria da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e do Serviço de Neonatologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

**INTRODUÇÃO:** Acredita-se que possa existir, no útero, colonização do trato gastrointestinal fetal por micróbios provenientes da microbiota materna, seguida por uma resposta imune que contribui para o início do parto prematuro. O nascimento prematuro é uma das principais causas de morbidade e mortalidade neonatal. Sendo assim, o objetivo do projeto é identificar associações entre o padrão da microbiota intestinal e vaginal com risco de parto prematuro e 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  $\leq 32$  semanas de idade gestacional internados na Unidade de Neonatologia do HCPA. Foram 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 foram registrados. O tamanho da amostra foi calculado em 50 gestantes e recém-nascidos a termo, com um poder de 85%, com  $\alpha=0,05$  e 195 mães com recém-nascidos pré-termo com  $\leq 32$  semanas de idade gestacional, com um poder de 95% e  $\alpha=0,05$ . As amostras coletadas até o momento estão armazenadas em nitrogênio líquido a  $-80^{\circ}\text{C}$  e sendo analisadas pela técnica de seqüenciamento, 16S rRNA amplificação gradativamente.

**RESULTADOS:** Até 26 de maio de 2017, foram incluídas 41 parturientes saudáveis e seus recém-nascidos a termo e 103 recém-nascidos pré-termo e suas respectivas parturientes. Entre os nascidos a pré-termo, a maioria era do sexo masculino (57%). A média da idade materna era de 26,29 anos (DP 7,17), sendo a mediana de 25 anos. A média da Idade Gestacional foi de 29,99 semanas (DP 2,29). 13% das parturientes apresentaram Diabetes Gestacional de 31% apresentam Pré-Eclâmpsia. 70% das parturientes utilizaram antibióticos no período intraparto. A média do peso ao nascer dos RN foi de 1390g (DP 493,42). 32% dos RN eram pequenos para a idade gestacional (PIG). 67% dos partos foram cesarianos. Entre os nascidos a termo 63% eram do sexo masculino. A idade média materna era de 24,36 anos (DP 5,99) e a mediana de 22 anos. A média das Idades Gestacionais foi de 39,9 semanas (DP 1,04). 5% das parturientes tiveram Diabetes Gestacional e 2% tiveram Pré-Eclâmpsia. 15% das parturientes utilizaram antibióticos no período intraparto. A média de peso ao nascer dos RN foi de 3294,95g (DP 287,67). 2% dos RN eram PIG. 93% dos partos foram vaginais. O projeto está em fase de análise dos dados.

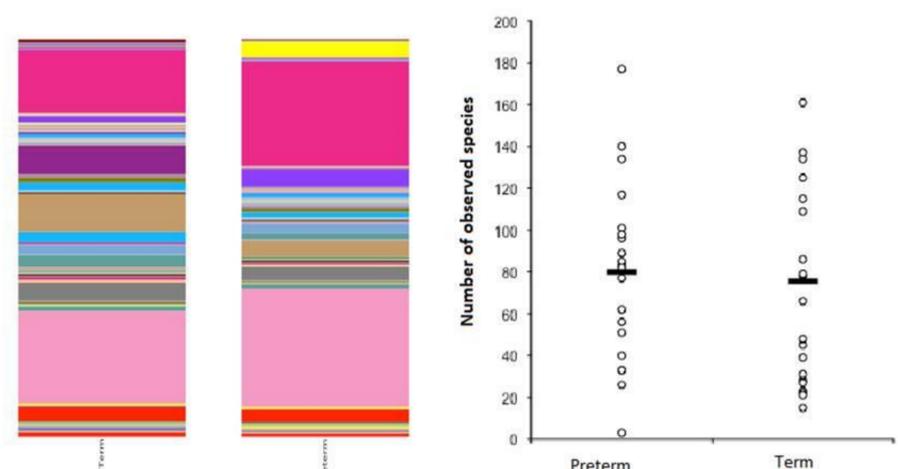
**CONCLUSÃO:** a microbiota vaginal materna e do trato gastrointestinal do recém nascido parecem ter associação com desfecho de prematuridade.



**DADOS PRELIMINARES:** nosso estudo ainda se encontra em fase de análise dos dados, portanto ainda não temos resultados definitivos. Análises preliminares mostraram uma diferença estatisticamente significativa entre os gêneros de bactérias encontrados na microbiota vaginal das mães dos RN a termo e das mães dos RN pré-termo. Também foi encontrada uma diferença entre os organismos colonizando o mecônio dos RN dos dois grupos. Embora ambos apresentem uma quantidade de filotipos bacterianos semelhante, estes se distribuem de forma diferente.

## Microbioma of the first meconium

Newborns are not sterile at birth



A total of 671 microbial phylotypes were found in meconium samples from 71 newborns (39 preterm; 32 term).

Unpublished data