

# DESFECHO MATERNO E NEONATO DE MÃES POSITIVAS PARA *Streptococcus agalactiae* DO GRUPO B

## MATERNAL AND NEONATO BREAKDOWN OF POSITIVE MOTHERS TO *Streptococcus agalactiae* OF GROUP B

LAÍS MARTINS LÁZARO<sup>1</sup>, ALINE BALANDIS COSTA<sup>2\*</sup>, NATÁLIA MARIA MACIEL GUERRA SILVA<sup>3</sup>, CRISTIANO MASSAO TASHIMA<sup>4</sup>, DAIANE SUELE BRAVO<sup>5</sup>, DAYANNE TRINDADE<sup>6</sup>, EDNA APARECIDA LOPES BEZERRA KATAKURA<sup>7</sup>, SIMONE CRISTINA CASTANHO SABAINI DE MELO<sup>8</sup>

1. Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP Campus Luiz Meneghel; 2. Mestre em Ciências da Saúde. Docente Colaboradora no curso de Enfermagem da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP) Campus Luiz Meneghel; 3. Doutora em Bio-ciências e Fisiopatologia aplicadas por Farmácia. Docente da Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP / Campus Luiz Meneghel; 4. Doutor em Ciências Farmacêuticas. Docente da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP) Campus Luiz Meneghel; 5. Doutoranda em Saúde Coletiva na Universidade Estadual de Londrina (UEL); 6. Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP Campus Luiz Meneghel; 7. Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comportamento da Universidade Católica de Pelotas, RS. Brasil. Docente Assistente da Universidade Estadual do Norte do Paraná. Bandeirantes, Paraná, Brasil; 8. Doutora em Ciências da Saúde. Docente da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP) Campus Luiz Meneghel;

\* Universidade Estadual do Norte do Paraná, Rodovia BR-369 Km 54, Vila Maria, Bandeirantes, Paraná, Brasil. Caixa Postal: 261. CEP 86360-000. [alinebalandis@uenp.edu.br](mailto:alinebalandis@uenp.edu.br)

Recebido em 27/12/2017. Aceito para publicação em 17/05/2018

### RESUMO

**Objetivo:** Verificar se as gestantes positivas para EGB nos anos 2011 a 2014, foram tratadas com antibiótico profilaxia adequada e se houve alguma intercorrência com o bebê após o parto. **Metodologia:** O presente estudo foi realizado com 35 mulheres dos municípios de Bandeirantes e de Cornélio Procópio. Foi aplicado um formulário contendo perguntas abertas e fechadas. **Resultado:** Foi identificado que 54,3% das mulheres relataram não ter recebido a profilaxia intraparto, sendo que 22,8% delas apresentaram problema no pós-parto, e que 8,6% dos recém-nascidos apresentaram problema de saúde logo após o parto. Não houve óbito infantil. **Conclusão:** Torna-se relevante uma reflexão acerca do assunto para verificação da eficiência do atendimento hospitalar destas gestantes e a partir destas avaliações e análises, gerar estratégias para garantir melhoria na assistência as gestantes e ao neonato.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Streptococcus agalactiae*, desfecho, materno, neonato.

### ABSTRACT

**Objective:** To verify if the positive pregnant women for GBS in the years 2011 to 2014 were treated with antibiotic prophylaxis adequate and if there are any complications with the baby after delivery. **Methodology:** The present study was conducted with 35 women from the municipalities of Bandeirantes and Cornélio Procópio. A form with open and closed questions was applied. **Result:** It was identified that 54.3% of women reported not having received intrapartum prophylaxis, and 22.8% had problems in the postpartum period, and 8.6% of newborns had health problems shortly after childbirth There was no infant death. **Conclusion:** It is relevant to reflect on the subject to

verify the efficiency of the hospital attendance of these pregnant women and from these evaluations and analyzes, generate strategies to guarantee improvement in the assistance to pregnant women and the newborn.

**KEYWORDS:** *Streptococcus agalactiae*, the result, maternal, new born.

### 1. INTRODUÇÃO

Os estudos sobre a prevalência da colonização pelo estreptococo do grupo B (EGB) ou *Streptococcus agalactiae* mostram a preocupação com as complicações durante a gravidez e período pós-parto, causadas por este microorganismo que foi identificado nos anos 60, nos Estados Unidos da América (EUA), e desde os anos 70, a colonização materna pelo EGB, é o principal fator de risco para a infecção neonatal<sup>1</sup>, e frequentemente está relacionado com septicemia, pneumonia e meningite no recém-nascido.

Diversos seguimentos como, *Centers for Control and Prevention* (CDC), *College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) e *American Academy of Pediatrics* (PAA) organizaram-se, resultando na década de 90, recomendações de profilaxia intraparto para prevenção da doença perinatal por EGB.

Desde então, diretrizes foram criadas e modificadas, e atualmente, tem-se a CDC 2010 que é uma construção desde 1996, que estabelece estas recomendações, ampliando e modificando as mesmas anteriores principalmente: técnicas de laboratório, atualização de algoritmos (TPP, RPM, RN de risco para doença por EGB), mudanças nas doses de penicilina e no regime de profilaxia

de casos de alergia à penicilina<sup>2</sup>.

No Paraná, não há nenhum consenso ou recomendação técnica sobre o EGB. O Ministério da Saúde em seu último manual de Atenção ao Pré-Natal de Baixo Risco 2012 não preconiza o rastreamento na rotina pré-natal do EGB até que se comprove mais evidências do seu benefício<sup>3</sup>. Entretanto, a Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, através do seu manual técnico de pré-natal e Puerpério de 2010, mantém a recomendação sobre a realização do procedimento<sup>4</sup>.

O rastreio dessa bactéria na gestante deve ser realizado no terceiro trimestre da gestação, entre a 35<sup>a</sup> e 37<sup>a</sup> semana, através da coleta do SWAB, no qual consiste em uma cultura de conteúdo vaginal e anorretal.

Cerca de 50 a 75% dos recém-nascidos expostos ao EGB intravaginal tornam-se colonizados e 1 a 2% dos recém-nascidos de mães portadoras irão desenvolver doença invasiva de início precoce<sup>1</sup>. Pesquisa realizada nos Estados Unidos encontrou cerca de 10 a 36% das gestantes portadoras de EGB, com uma taxa de transmissão vertical de 50 a 65%<sup>5</sup>. No Brasil, a prevalência de colonização materna relatada em diferentes localidades varia de 14,6 a 28,4%<sup>6,8,9</sup>.

Quanto ao tratamento, para prevenir a infecção neonatal por EGB, o método de escolha é a antibioticoterapia intraparto, iniciando-se 4 horas antes do nascimento, logo após o início do trabalho de parto ou ruptura das membranas, sendo necessárias pelo menos duas doses de antibióticos<sup>2</sup>. A antibioticoprofilaxia deve ser introduzida e mantida até o momento do nascimento. As gestantes que apresentarem fatores de risco para infecção por EGB, também devem ser tratadas intraparto.

A epidemiologia da doença causada pelo EGB, tanto em mulheres grávidas quanto em recém-nascidos (RN), tem sido amplamente estudada nos Estados Unidos e na Europa, porém poucos estudos abordaram esse assunto na América Latina<sup>10</sup>. A escassez de informações a respeito da ocorrência da infecção pode ser vista, em parte, como responsável pela pouca atenção dada pelos órgãos responsáveis tanto no rastreamento durante o pré-natal quanto na profilaxia correta no momento do parto das mulheres colonizadas<sup>11,12</sup>. Contudo, essa escassez de informações e de trabalhos sobre infecção neonatal, considera-se importante, verificar se as gestantes positivas para EGB nos anos de 2011 a 2014, foram tratadas com antibioticoprofilaxia adequada e se houve alguma intercorrência com o bebê após o parto.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Entre 2011 a 2014 realizou-se uma pesquisa de doutorado, que envolveu mulheres com 35 ou mais semanas de gestação que teve como objetivo verificar a ocorrência de *Streptococcus* do grupo B (EGB) nestas gestantes. Esta pesquisa ocorreu nos 21 municípios das

18<sup>a</sup> Regional de Saúde, onde 100% delas receberam assistência pré-natal<sup>9</sup>. Após este período tivemos a inquietação de saber o desfecho destas mulheres e seus bebês, pois nenhuma delas foi investigada para verificar se aquelas que apresentaram cultura positiva para EGB receberam profilaxia antibiótica adequada, e se o bebê desta gestação havia nascido são.

Apesar desta pesquisa ter sido realizada em 21 municípios, devido a limitação de deslocamento para a atual pesquisa, escolhemos duas cidades para realizar a mesma: Bandeirantes e Cornélio Procópio.

O número de gestantes positivas para *Streptococcus* do grupo B no período de 2011 a 2014 ficou assim distribuído: 32 em Bandeirantes e 37 em Cornélio Procópio, portanto, a população do presente estudo foi 69 mulheres.

As unidades de saúde de cada cidade forneceram os endereços das mulheres. A pesquisadora foi ao domicílio para a entrevista. As informações foram coletadas através de um formulário semiestruturado com oito perguntas objetivas e descritivas.

Os dados foram inseridos no programa Microsoft Office Excel 2007 e analisados usando o software Stata versão 5.0. O teste de qui-quadrado foi utilizado para testar a relação entre os dados com um nível de significância de 5% ( $p \leq 0,05$ ). As análises foram apresentadas em tabelas e discutidas de acordo com o referencial teórico.

A presente pesquisa foi submetida à análise e apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa com parecer favorável número 2.278.365. Todas gestantes elegíveis foram esclarecidas quanto à finalidade da pesquisa, sendo entrevistadas aquelas que concordaram e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

## 3. RESULTADOS

Das 69 mulheres positivas para EGB apenas 35 foram encontradas ficando assim distribuídas: 13 mulheres em Bandeirantes e 22 em Cornélio Procópio.

A Tabela 1 mostra o desfecho das mulheres que receberam resultado positivo para EGB. A tabela 2 mostra o desfecho dos bebês nascidos das mulheres que receberam resultado positivo para *Streptococcus* do grupo B.

**Tabela 1.** Distribuição de mulheres que receberam resultado positivo para EGB e o desfecho delas, 2017.

Questionário	Sim	%	Não	%
Você recebeu algum medicamento para combater a bactéria antes do parto?	15	42,7	19	54,3
Você apresentou algum problema no parto?	2	5,7	33	94,3
Você apresentou algum problema no pós-parto?	8	22,9	27	77,1

**Tabela 2.** Distribuição dos bebês de mães que receberam resultado positivo para EGB e o desfecho deles, 2017.

Questionário	Sim	%
O bebê nasceu com baixo peso?	2	5,7
A criança apresentou algum problema de saúde ao nascer?	3	8,6
A criança foi a óbito?	0	0

A tabela 3 mostra o resultado da correlação entre mães que receberam ou não antibioticoprofilaxia no intraparto e se os bebês apresentaram algum problema de saúde ao nascer. Após análise verificou-se que esta correlação não foi significativa (p=0.383).

**Tabela 3.** Correlação entre mães medicadas e bebês saudáveis após o parto, 2017.

Valor de p=0,383		Criança com problema ao nascer	
		Não	Sim
Mãe Medicada no intraparto	Não	19	20
	Sim	13	15
	Total	32	35

Das 35 mulheres entrevistadas que apresentaram cultura positiva para EGB apenas 15 responderam que receberam medicação antes do parto, e destas 15 apenas 1 sabia qual o medicamento teria recebido para combater a bactéria, e 3 das 35 relataram terem sido informada pelo profissional médico de que não haveria necessidade de tratamento. A maioria não apresentou problema no parto e pós-parto. Entre as poucas que apresentaram problemas antes do parto, o ocorrido foi a hipertensão e pós-parto, a infecção na incisão. Das oito mulheres que apresentaram problema no pós-parto, três delas, não receberam a profilaxia intraparto.

Entre as complicações apresentadas após o nascimento as mães relataram: problemas respiratórios e infecção no coto umbilical. Por ser relato das mães, não é possível saber ao certo o tipo de problema respiratório ocorrido.

#### 4. DISCUSSÃO

Ações relacionadas ao rastreio e profilaxia de *Streptococo* do grupo B, deve-se iniciar o mais precocemente possível, visto que há um grande número de mulheres sendo diagnosticadas e não tratadas.

O primeiro estudo realizado no Brasil, em 1982<sup>13</sup>, detectou uma taxa de colonização materna por EGB de 26%. Em 1995 em Londrina<sup>14</sup> detectou-se taxa de colonização materna de 15%. A colonização materna intraparto é o maior fator de risco para doença neonatal precoce. A transmissão vertical mãe-filho, principal responsável por esta forma de doença, ocorre fundamentalmente após o início do trabalho de parto ou da rotura de membranas, sendo o recém-nascido (RN) infectado no útero ou durante a passagem pelo canal de parto<sup>15,16,17</sup>.

Sabe-se que os RNs expostos ao EGB, 50 a 75% tornam-se colonizados, e 1% a 2% de todos os RNs de

mães portadoras desenvolverão doença invasiva de início precoce. Na atual pesquisa, um dos três RNs que apresentou algum problema de saúde ao nascer, é filho de mulher que não recebeu a profilaxia intraparto. A taxa de mortalidade varia entre 4 a 6% no RN a termo, sendo mais elevada nos prematuros: 10 a 30%<sup>(18)</sup>, apesar de a literatura trazer altas taxas, nenhum dos bebês foi a óbito.

Quanto as medidas profiláticas, existem três estratégias para a prevenção da infecção neonatal por EGB: imunização, antisepsia do canal de parto e profilaxia com antimicrobianos intraparto (PAI). O desenvolvimento de uma vacina é uma estratégia bastante promissora para prevenir a infecção precoce e tardia causada por EGB, além de minimizar o impacto da resistência bacteriana desse micro-organismo. Porém é desconhecido o tempo de duração de proteção da vacina. Atualmente existem pesquisas em andamento, mas não disponível e licenciada<sup>19</sup>. Outra estratégia é a antisepsia do canal do parto com gluconato de clorexidina. A clorexidina tem excelente ação sobre germes gram-positivos. Baltieri *et al.* (2005)<sup>20</sup> publicou um trabalho no qual a letalidade neonatal precoce apresentou uma queda de 66% para 23% após irrigação vaginal com solução de clorexidina aquosa a cada 6 horas nos partos vaginais.

A antibioticoprofilaxia da infecção pelo EGB baseada no rastreio universal em gestantes, é mais efetiva do que a estratégia baseada em fatores de risco. Estudos mostram que tratamento com antibióticos durante o pré-natal, não previnem a infecção neonatal e grande parte das gestantes tratadas apresentava-se recolonizada no momento do parto. Portanto, não existe nenhuma vantagem em se tratar a gestante colonizada pelo EGB antes do parto. Assim sendo, resta-nos o uso adequado de antimicrobiano no intraparto ou no período de latência do trabalho de parto prematuro<sup>21</sup>. A seleção do antibiótico deve se basear na suscetibilidade da cepa do EGB e na história materna de alergia ao medicamento<sup>2,21</sup>.

No Brasil, a bactéria EGB não tem sido ainda devidamente valorizada na etiologia dos processos infecciosos que acometem os recém-nascidos, apesar da gravidade da infecção e da mesma ser passível de benefícios profiláticos. Há evidências sólidas em outros países de que a adoção de políticas de prevenção reduz significativamente a incidência da doença neonatal precoce pelo EGB reduzindo também custos sociais e econômicos<sup>23</sup>.

Nunca se sabe ao certo o desfecho dessas mulheres e crianças após o parto, mas se há um meio de tratar a bactéria, e evitar graves infecções, é isso que se deve fazer.

Considerando que dos 21 municípios que foram estudados no doutorado entre 2011 a 2014, a pesquisa atual foi realizada em apenas dois deles, a taxa de mulheres que não receberam antibiótico terapia foi superior a 50%. Isto é um alerta, pois pode-se inferir o quão maior seria

essa porcentagem caso a pesquisa atual fosse ampliada para os outros 19 municípios da 18ª Regional de Saúde.

É uma situação alarmante pois as principais complicações, como a pneumonia e a meningite, são algumas das consequências da sepse, podendo evoluir para quadros graves e até fatais nas crianças recém-nascidas. Por isso a importância de rastrear e tratar todas as gestantes positivas para EGB.

O estado do Paraná deveria adotar como protocolo a coleta para pesquisa de EGB em todas as gestantes, pois, o exame é simples, rápido, de baixo custo e salva vidas.

## 5. CONCLUSÃO

Constatou-se por meio desta pesquisa que, mesmo com diagnóstico positivo, mais de 50% das entrevistadas relataram não ter recebido a profilaxia antes do parto.

Os recém-nascidos não apresentaram problemas graves de saúde, porém, reforça-se a necessidade da antibioticoterapia preventiva, pela incerteza da evolução de infecção aos neonatos.

Apesar de o rastreamento ser acessível e a coleta ser simples, observa-se que ainda hoje a cultura de EGB não é realizada rotineiramente durante o pré-natal em alguns Estados, incluindo o Paraná.

A partir dos resultados obtidos, torna-se relevante uma reflexão acerca da eficiência do atendimento hospitalar destas gestantes e a partir destas avaliações e análises, gerar estratégias para garantir melhoria na assistência das mães e dos bebês, de modo que sejam vistos de maneira holística e integral, para uma assistência à saúde de qualidade, reduzindo assim as taxas de morbimortalidade infantil.

Os resultados da atual pesquisa justificam a importância de estratégias preventivas nos serviços públicos de saúde.

## REFERÊNCIAS

- [1] Oliveira MV, Teles MF, Viana TA. Prevalência e fatores de risco associados à colonização por *Streptococcus Agalactiae* em gestantes atendidas no Hospital Municipal Esaú Matos em Vitória da Conquista - Ba. C&D-Revista Eletrônica da Fainor, Vitória da Conquista. 6(1):172-184, 2013.
- [2] Centers For Disease Control And Prevention (CDC). Prevention of perinatal group B Streptococcal Disease: Revised Guidelines From Cdc. Mmwr. 2010; 59:1-23.
- [3] Brasil. Cadernos de atenção básica: atenção ao pré-natal de baixo risco. Série a. Normas e manuais técnicos cadernos de atenção básica. Brasília: Ministério Da Saúde; 2012.
- [4] São Paulo. Coordenadoria de planejamento em saúde. Assessoria técnica em saúde da mulher. Atenção a gestante e a puérpera no sus - SP; Manual técnico do pré-natal e puerpério. São Paulo: Ses/Sp; 2010.
- [5] Patil KP, Singla SS, Nagmoti MB, Swamy MK. Group B Streptococci Colonization In Pregnant Women: Is Screening Necessary?. Journal Of South Asian Federation Of Obstetrics And Gynecology. 2:64-67, 2013.
- [6] Simões JÁ, Alves VEMN, Fracalanza SEL, Camargo RPS, Mathias L, Milanez HMBP, Brolazo EM. Phenotypical Characteristics Of Group B Streptococcus In Parturients. Braz J Infect Dis. 2007;11(2):261-6.
- [7] Beraldo C, Brito ASJ, Saridakis HO, Matsuo T. Prevalência da colonização vaginal e anorretal por *Streptococo* do grupo B em gestantes do terceiro trimestre. Rev Bras Ginecol Obstet. 2004;26(7):543-9.
- [8] Higashi AB, Goldman RE, Silva IR. Prevalência do *Streptococo* do grupo B em gestantes e sua relação com a infecção neonatal. Rev Enferm Atenção Saúde [Online]. Jan/Jul 2016; 5(1):23-35.
- [9] Cristina SCSM, Andreia AFG, Teixeira FRS, Castanho Rm, Bertin Rls, Fressati Rc, *Et Al.* Performance Of Hit-chens-Pike-Todd-Hewitt Medium For Group B Streptococcus Screening In Pregnant Women. Journals Plos One. April 2015.
- [10] Costa NDVL, Carvalho M, Pone SM, Junior SCG. Gestantes colonizadas pelo *Streptococcus* do grupo B e seus recém-nascidos: análise crítica da conduta adotada no Instituto Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz. Rev Paul Pediatr 2010;28(2):155-61.
- [11] Segre C. Perinatologia: Fundamentos E Prática. 2ª Ed. São Paulo: Sarvier; 2009.
- [12] Pogere A, Zoccoli CM, Tobouti NR, Freitas PF, Acampora AJ, Zunino JN. Prevalência da colonização pelo *Streptococo* do grupo B em gestantes atendidas em ambulatório de pré-natal. Rev Bras Ginecol Obstet [Internet]. 2005 [Citado 2011 Jun. 30];27(4):174-80.
- [13] Benchetrit LC, Fracalanza SE, Peregrino H, Camelo AA, Sanches LA. Carriage Of *Streptococcus Agalactiae* In Women And Neonates And Distribution Of Serological Types: A Study In Brazil. J Clin Microbiol 1982; 15:787-90.
- [14] Mocelin CO, Carvalho DAF, Brites C, Christofolli D, Mocelin AO, Fracalanza SE. *et al.* Isolamento de *Streptococcus agalactiae* de gestantes na região de Londrina-PR. Rev Bras Ginecol Obstet 1995;17:915-8.
- [15] Konikkara KP, Baliga S, Shenoy SM, Bharati B. Comparison of various culture methods for isolation of group Streptococcus from intrapartum vaginal colonization. J Lab Physicians. 2013.
- [16] Kiss FS, Rossato JS, Graudenz MS, Gutierrez LLP. Prevalência da colonização por *Streptococcus agalactiae* em uma amostra de mulheres grávidas e não grávidas de Porto Alegre, Estado do Rio Grande do Sul. Sci Med. 2013.
- [17] Matsui H, Kimura J, Higashide M, Takeuchi Y, Okue K, Cui L. *et al.* Immunochromatographic detection of the Group B Streptococcus antigen from enrichment cultures. Clinical and Vaccine Immunology, 20(9):1381-1387, 2013.
- [18] Choi SJ, Park SD, Jang IH, Uh Y, Lee A. The prevalence of vaginal microorganisms in pregnant women with preterm labor and preterm birth. Ann. Lab. Med. 32:194-200, 2012.
- [19] Martins ER, Melo-Cristino J, Ramirez M. and the Portuguese Group for the Study of Streptococcal Infections. Dominance of Serotype Ia among Group B Streptococci

- Causing Invasive Infections in Nonpregnant adults in Portugal. *J. Clin. Microbiol.* 4:1219, 2012.
- [20] Baltieri S, Richtman R, Arriero G. Avaliação da incidência do estreptococo do grupo B após realização de campanha educativa para obstetras. Abstrat 296. IX congresso Brasileiro de Controle de Infecção e Epidemiologia Hospitalar, Salvador, 2005.
- [21] Edwards MS, Nizet V. Group B Streptococcal Infections In : Remington & Klein J.O., Wilson, Nizet, Maldonado eds. *Infectious disease of the fetus and newborn infant* .7 th ed. Philadelphia , PA :WB Sanders Co & Elsevier 2011:419-469.
- [22] Função JM, Narchi NZ. Pesquisa do estreptococo do Grupo B em gestantes da Zona Leste de São Paulo. *Rev. Esc. Enferm. São Paulo*; 2013.
- [23] Angstetra D, Ferguson J, Giles WB. Institution of universal screening for Group B streptococcus (GBS) from a risk management protocol results in reduction of early-onset GBS disease in a tertiary obstetric unit. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2007;47(5): 378-82.