



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:  
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

# FEPEG

F Ó R U M  
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

## PREVALÊNCIA DE COLONIZAÇÃO POR STREPTOCOCCUS AGALACTIAE EM GESTANTES

**Autores:** MARINA RODRIGUES CHAVES, NATHALIA BRAGA PEREIRA, LUIZA TULER VELOSO, KARINA ANDRADE DE PRINCE, MARÍLIA FONSECA ROCHA, DOROTHÉA SCHMIDT FRANÇA, LUÇANDRA RAMOS ESPÍRITO SANTO

### Introdução

O *Streptococcus agalactiae* ou Estreptococo do Grupo B de Lancefield (EGB) é uma bactéria gram-positiva presente naturalmente na microbiota residente das mucosas dos seres humanos, principalmente nos tratos geniturinário e digestório. A relevância da pesquisa se dá devido ao risco de desenvolvimento de sepse, pneumonia e, mais raramente, celulite, meningite e osteomielite em decorrência da contaminação vertical de neonatos de parturientes colonizadas, além de ser uma das principais causas de parto prematuro (VORNHAGEN; WALDORF; RAJAGOPAL, 2017).

As diretrizes do Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), revisadas em 2010, recomendam a triagem microbiológica universal baseada em cultura vaginal e/ou anal de todas as mulheres entre 35 e 37 semanas de gestação. Desse modo, é possível identificar aquelas que são colonizadas por EGB e devem receber tratamento antibioticoprofilaxia intraparto (IAP), a fim de impedir a contaminação de neonatos, o possível desenvolvimento de sepse em decorrência da rotura prematura de membranas e o consequente início precoce do trabalho de parto, resultados da colonização da gestante por EGB. (WOLLHEIM, *et al*, 2017). O método de triagem universal preconizado pelo CDC implica em redução do número de casos de infecção neonatal pela correta aplicação da IAP (TAMINATO *et al.*, 2010).

No Brasil, a pesquisa para detecção da presença de EGB em gestantes foi preconizada pela Rede Cegonha, estratégia lançada pelo Ministério da Saúde em 2011. Esse programa visa garantir às mulheres o direito da atenção humanizada durante a gestação, parto e puerpério. Assegura também o direito de crescimento e desenvolvimento saudáveis às crianças (BRASIL, 2011).

O presente trabalho tem como objetivo central verificar a prevalência de *Streptococcus agalactiae* em gestantes na cidade de Montes Claros, MG.

### Material e métodos

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, de delineamento transversal, do tipo documental retrospectivo. Os dados foram coletados a partir de 539 registros dos relatórios de atendimentos das pacientes gestantes submetidas ao exame microbiológico para pesquisa de *Streptococcus agalactiae* em um laboratório privado de análises clínicas, localizado na cidade de Montes Claros (MG), no período de janeiro de 2015 a abril de 2018. Deste total, 138 (25,6%) foram realizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), dos quais 12 (8,7%) financiados pelo programa do governo denominado Rede Cegonha. Os 401 (74,4%) remanescentes foram realizados com financiamento do próprio usuário.

As variáveis consideradas no estudo foram derivadas dos registros de atendimento prévio das gestantes avaliadas e dos laudos dos exames microbiológicos.

A coleta e o processamento do material foram realizados de acordo com as recomendações do CDC (2010). A pesquisa para o EGB foi realizada em amostras biológicas coletadas em *swabs* estéreis do terço distal da vagina e em amostras da região anorretal. As amostras foram cultivadas em meio de cultura Caldo GBS (Newprov, Pinhais, Paraná, Brasil) e incubadas a 35°C por 18 a 24h. O material foi então subcultivado em ágar seletivo cromogênico, ChromID® Strepto B (BioMérieux, Rio de Janeiro, RJ, Brasil) e incubado a 35°C por 18 a 24h.

Este trabalho obedeceu a todas as normas éticas da resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:  
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

# FEPEG

F Ó R U M  
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

sob parecer de número 2.002.374/2017.

## Resultados e discussão

Foram analisados os resultados de exames de cultura bacteriana vaginal e/ou anal de 539 gestantes com idades entre 15 e 47 anos, realizados no período de janeiro de 2015 a abril de 2018. Das gestantes pesquisadas, 138 (25,6%) foram atendidas pelo SUS e, destas, 12 (8,7%) tiveram seu exame financiado pelo programa Rede Cegonha. As 401 (74,3%) demais gestantes tiveram atendimento financiado por recursos próprios. O resultado do exame para detecção do EGB foi positivo para 82 (15,2%) mulheres e negativo para as outras 453 (84,8%). Desses resultados positivos, 27 (33%) foram de mulheres atendidas pelo SUS, e 55 (67%) de gestantes atendidas pela rede privada. Do total de gestantes pesquisadas, 498 (92,4%) realizaram a pesquisa de material tanto vaginal quanto anal, sendo que, destas, 63 (12,7%) apresentaram resultado positivo nos dois locais. Resultado negativo para as duas coletas foi encontrado em 420 (84,3%) das gestantes. Resultados diferentes para as coletas foram encontrados em 15 (3%) gestantes, sendo 13 (86,7%) casos positivos para a coleta vaginal e negativa para a anal. A pesquisa de apenas um local de amostra aconteceu em 41 (7,6%) das gestantes e, destas, 40 (97,5%) realizaram apenas pesquisa vaginal, que apresentou resultado positivo em quatro (10%) casos. Pesquisa apenas de amostra anal foi realizada por uma (2,5%) paciente, apresentando resultado negativo.

Em relação ao local de realização da coleta da amostra, o presente estudo utilizou a cultura de material vaginal e/ou anal. Nota-se que a maior parte das participantes da pesquisa (92,4%) realizou coleta tanto através de *swab* do introito vaginal quanto através de *swab* do introito anal. Dentre as 82 mulheres que apresentaram resultados positivos para colonização de EGB, 95,1% realizaram a dupla cultura e 4,9% foram submetidas apenas à cultura vaginal. Na literatura, encontram-se estudos que reforçam a importância da realização do *swab* em mais de uma região a fim de evitar resultados falso-negativos. Um estudo realizou coleta de amostra das regiões perianal, introito vaginal e terço distal da parede vaginal. Dentre as pacientes com cultura positiva, 28,1% tiveram positividade em apenas um local de coleta e 24,2% em dois locais simultaneamente (MARCONI *et al*, 2010), reforçando a importância dos diferentes sítios de coleta na pesquisa.

Esse resultado é respaldado por outras análises, mas também se contrasta a outros estudos. Pesquisa realizada no Rio Grande do Sul em um laboratório privado de análises clínicas mostrou taxa de colonização por EGB de 15,2% (KISS *et al.*, 2012). Já um estudo realizado na cidade de São Paulo revelou prevalência de 1,9% (CARVALHO *et al*, 2001). Tais dissimilaridades podem decorrer de características da população pesquisada, dos métodos laboratoriais de pesquisa e da época de coleta (LINHARES *et al.*, 2011).

Em relação à idade prevalente entre as mulheres colonizadas, a literatura não apresenta resultados consolidados. No referente estudo, notou-se que 59,03% encontravam-se na faixa etária entre 15 a 29 anos; e 40,97% pertenciam à faixa etária de 30 a 47 anos. Já uma pesquisa realizada no Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago, em Florianópolis (SC) revelou que a idade materna no qual a colonização é mais prevalente varia de 20 a 29 anos (NUNES, CESCNETO, SIQUEIRA, 2015).

Em relação ao atendimento realizado na rede pública ou particular, foram encontrados testes positivos para EGB em 19,6% das mulheres atendidas pelo SUS, e em 13,7% das gestantes atendidas pela rede privada. Estudo realizado em Ribeirão Preto com 598 gestantes analisou a prevalência da colonização materna por EGB nas maternidades Mater, da rede pública, e Sinhá Junqueira, da rede privada, e constatou porcentagens contrastantes com as da presente pesquisa, sendo a taxa de colonização de 16,4% das gestantes pesquisadas na rede pública e 19,3% rede privada (ZUSMAN; BALTIMORE; FONSECA, 2006). Uma justificativa para a divergência entre os resultados pode ser a participação significativamente menor de gestantes da rede pública (25,6%) na pesquisa do EGB quando comparada à das gestantes da rede privada de saúde (74,4%).

## Conclusão

Conclui-se que o rastreio de EGB se faz necessário devido a relevante prevalência entre as mulheres e à patogenicidade potencial aos neonatos, a fim de reduzir a taxa de sepse neonatal e parto prematuro ocasionadas por esse microrganismo. A frequência relativamente alta de colonização por EGB em gestantes verificada no presente estudo (15,2%), demonstra a necessidade de ampliação da pesquisa do microrganismo pelo serviço de



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:  
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

# FEPEG

F Ó R U M  
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

saúde e a incorporação dessa medida assistencial pré-natal tanto no serviço privado, quanto no público.

## Agradecimentos

Agradecemos ao Programa de Iniciação Científica Voluntária da Unimontes (PROINIC). Somos gratos a Leonardo e à equipe do Laboratório Siper de Montes Claros, que se disponibilizaram a nos ajudar no que foi necessário. Por fim, agradecemos a ajuda de nossos colegas e familiares, que nos apoiaram durante esse período.

*Aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros: parecer de número 2.002.374/2017*

## Referências Bibliográficas

- Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 1459, de 24 de junho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS - a Rede Cegonha. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 24 jun. 2011; Seção 1, p. 109.
- CARVALHO, M. H. B. *et al.* Incidência de colonização vaginal por *Streptococcus agalactiae* na população geral de gestantes. **Revista Ginecologia e Obstetrícia**, São Paulo, v. 12, n. 3, jul/set. 2001.
- KISS, F. S. *et al.* Prevalência da colonização por *Streptococcus agalactiae* em uma amostra de mulheres grávidas e não grávidas de Porto Alegre, estado do Rio Grande do Sul. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 23, n. 3, jul-set. 2013.
- LINHARES, J. J. *et al.* Prevalência de colonização por *Streptococcus agalactiae* em gestantes atendidas em maternidade do Ceará, no Brasil, correlacionando com os resultados perinatais. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. São Paulo, v. 33, n. 12, jul/set. 2011.
- MARCONI, C. *et al.* Detection of *Streptococcus agalactiae* colonization in pregnant women by using combined swab cultures: cross-sectional prevalence study. **Sao Paulo Medicine Journal**., São Paulo, v. 128, n. 2, p. 60-62, 2010.
- NUNES, R. D. *et al.* Avaliação da prevalência e dos fatores associados à colonização por Streptococcus beta hemolítico na gestação. **Arquivos Catarinenses de Medicina**. Santa Catarina, v. 44, n. 3, jul/ set. 2015.
- TAMINATO, M. *et al.* Rastreamento de Streptococcus do grupo B em gestantes: revisão sistemática e metanálise. **Rev Latino-Am Enfermagem**. Ribeirão Preto, v. 19, n. 6, nov/dez. 2011.
- VORNHAGEN, J. *et al.* Perinatal Group B Streptococcal Infections: Virulence Factors, Immunity, and Prevention Strategies. **Trends in Microbiology**. Cambridge, V. 25, n 11, nov. 2017.
- WOLLHEIN, C. *et al.* Group B Streptococcus detection in pregnant women via culture and PCR methods. **Revista Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. Uberaba, v. 50, n. 2, mar/abr. 2017.
- ZUSMAN, A. S. *et al.* Prevalence of Maternal group B Streptococcal Colonization and Related Risk Factors in a Brazilian Population. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**. Salvador, v. 10, n. 4, ago. 2006.