

IMPORTÂNCIA DO *STREPTOCOCCUS* GRUPO B EM INFECÇÕES NEONATAIS

Marianne de Araújo Mendes¹
Késia Xisto da Fonseca Ribeiro de Sena²

INTRODUÇÃO

Os estreptococos do grupo B (EGB), também chamados de *Streptococcus agalactiae*, são cocos Gram positivos arranjados aos pares ou em pequenas cadeias. São microrganismos não esporulados e anaeróbios facultativos, isto é, sobrevivem na presença ou ausência de oxigênio. Essas bactérias colonizam principalmente as regiões genital, intestinal e anal em mulheres. Sua importância na clínica deve-se ao fato de que, ao não ser detectado no pré-natal, pode causar sepse, meningite, pneumonia, entre outras complicações ao recém-nascido. Isto porque, durante o nascimento ou em contato com o líquido amniótico contaminado, o bebê tem contato com a bactéria; ainda não tendo um sistema imunológico adequado para combater a infecção, o quadro desse recém-nascido pode ser de mau prognóstico (NOGUEIRA et al., 2013).

Por ser uma bactéria comum, presente em uma a cada três mulheres grávidas, o Center for Diseases Control and Prevention (CDC) publicou, nos Estados Unidos, diretrizes para prevenção perinatal de infecções causadas por *Streptococcus agalactiae* (GIMÉNEZ et al., 2015). As estratégias se baseiam na presença de fatores de risco e no rastreio de cultura de secreção vaginorretal, que deve ser coletada entre a trigésima quinta e a trigésima sétima semanas gestacionais (SILVA et al., 2015).

Caso a cultura dê positiva, a quimioprofilaxia deve ser realizada nas gestantes colonizadas. Sendo assim, a realização do exame microbiológico no pré-natal se faz necessário para que seja detectado o EGB a fim de se evitar que o bebê venha a ter contato com o microrganismo e desenvolva complicações (NOGUEIRA et al., 2013).

METODOLOGIA

A revisão bibliográfica foi realizada a partir da seleção de artigos acessados através do Portal de Periódicos CAPES e plataforma *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*. Os critérios de inclusão desse estudo foram publicações do tipo artigo científico com acesso

¹ Graduanda do Curso de Biomedicina da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, marianne.mendes@hotmail.com;

² Professora orientadora da Universidade Federal de Pernambuco, k.xisto@gmail.com;

eletrônico; são artigos em português, inglês e espanhol, entre os anos 2010 a 2018. Os trabalhos utilizados como referência foram obtidos através dos seguintes descritores: *Streptococcus agalactiae*, neonato, meningite, gravidez.

DESENVOLVIMENTO

Para a obtenção de resultados confiáveis, é importante que a coleta seja realizada adequadamente. Recomenda-se que o material para cultura seja coletado entre a 35^a e a 37^a semana de gestação. A gestante é aconselhada a não tomar banho no dia da coleta e nem evacuar antes que realize o exame. Caso isso aconteça, o exame deve ser realizado ao final da tarde (NOGUEIRA, et al. 2013).

“As etapas da coleta consistem em fazer inicialmente um swab no introito vaginal, sem utilização de espéculo. A amostra deverá ser colhida da vagina inferior, introduzindo o swab por cerca de 2 cm, fazendo movimentos giratórios por toda a circunferência da parede vaginal. Posteriormente é feito um swab anal, introduzindo levemente o swab, em torno de 0,5 cm no esfíncter anal.” (NOGUEIRA, et al. 2013).

Quando a coleta é realizada em lugares diferentes, com um swab para cada região, permite-se um resultado mais fidedigno acerca do exame microbiológico, sendo recomendado geralmente a pesquisa do material do introito vaginal, do recesso lateral da vagina e da região perianal (MARCONI et al., 2010).

Os meios de transporte (Stuart) para envio da coleta devem ser identificados como “vaginal” e “anal”, e mantidos em temperatura ambiente até o envio ao laboratório, que poderá compreender um prazo de até 3 dias (COUTINHO et al., 2011). É recomendado utilizar meios de cultura seletivos com antibióticos, haja vista a quantidade de bactérias que geralmente colonizam o trato vaginal e retal das mulheres. No entanto, esses meios apresentam um custo elevado. O autor destaca ainda que “no exame rotineiro de urina, onde ocorre bacteriúria assintomática na gestação, o laboratório deve rastrear e informar a presença de EGB em concentrações de $\geq 10^4$ UFC/mL, em cultura pura ou mista com um segundo microrganismo”.

A técnica mais utilizada para identificação de *Streptococcus agalactiae* é o teste de CAMP, o qual consiste na produção pela bactéria do fator CAMP. O fundamento desse teste se baseia na atividade sinérgica que ocorre entre o fator produzido pela bactéria em estudo com a beta-hemolisina do *Staphylococcus aureus* padrão que é introduzido na horizontal do

meio ágar sangue. Essa ação sinérgica é percebida pelo surgimento de hemólise em forma de seta (FIOLO et al., 2012).

Outros métodos passaram a ser introduzidos ao longo do tempo, como por exemplo, o caldo granada. Essa técnica é específica para a detecção de EGB, uma vez que o surgimento de uma coloração alaranjada diferencia o *Streptococcus agalactiae* de outros microrganismos (NOGUEIRA et al., 2013; CAPELLIN et al., 2018).

Caso seja detectada a presença da bactéria em estudo, o método de escolha é a antibioticoprofilaxia intraparto (CEBALLOS et al., 2010). Autores relatam que é recomendado o uso da penicilina G 5 milhões UI endovenosa, seguida de $2,5 \times 10^6$ UI endovenosa de 4 em 4 horas. Caso a paciente tenha sensibilidade alérgica ao fármaco, deve-se usar eritromicina ou clindamicina. O uso de vancomicina está restrito as pacientes alérgicas à penicilina e resistentes a esses dois fármacos (NOGUEIRA et al., 2013; PADILLA et al., 2016).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

É possível concluir de acordo com a revisão realizada que a identificação dos *Streptococcus* do grupo B é imprescindível para que sejam tomadas medidas para se evitar a infecção do recém-nascido durante o trabalho de parto ou em contato com o líquido amniótico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diantes dos artigos avaliados, observou-se concordância entre os autores de que a cultura bacteriana é considerada padrão ouro para a detecção dos cocos Gram positivos em estudo. Tendo em vista que os *Streptococcus* do grupo B são colonizadores frequentes no trato vaginorretal das mulheres, e quão sérias podem ser as consequências para o recém-nascido ao ser infectado por esse microrganismo, se faz necessária uma atenção maior e elaboração de diretrizes no período perinatal, principalmente entre a 35^a e a 37^a semana de gestação. Em alguns países já foram implementadas normas visando controlar a infecção de EGB em recém-nascidos. Infelizmente no Brasil ainda não há políticas públicas rigorosas para que seja feita essa triagem a partir do exame microbiológico, reforçando a importância da pesquisa e dos estudos a âmbito nacional.

Palavras-chave: Gravidez, infecção, *Streptococcus agalactiae*, neonato.

REFERÊNCIAS

1. CAPELLIN, G.; RODRIGUES, A. D.; BORTOLINI, G. V. Prevalência de *Streptococcus agalactiae* em gestantes atendidas em clínicas particulares em Caxias do Sul/RS. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 6, n. 3, p. 265-268, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.12662/2317-3076jhbs.v6i3.1927.p265-268.2018> Acesso em: 06 nov. 2019.
2. CEBALLOS C. A., LOAIZA N., ROMERO J., OSPINA M., VÁSQUEZ E. M. Caracterización de las gestantes tamizadas para *Streptococcus agalactiae* y su relación con sepsis neonatal temprana, en la Clínica del Prado de Medellín (Colombia), año 2010. *Infect.* 2014;18(2):66-71. doi:10.1016/j.infect.2013.12.002. Acesso em: 06 nov. 2019.
3. COUTINHO T, ET AL. Prevenção da doença perinatal pelo estreptococo do grupo B: atualização baseada em algoritmos. *Rev FEMINA*, Jun. 2011, v. 39, n. 6 Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2011/v39n6/a2684.pdf>. Acessado em: 06 nov. 2019.
4. FIOLO, K., ZANARDI, C. E., SALVADEGO, M., BERTUZZO, C.S., AMARAL, E., CALIL, R., & LEVY, C. E. (2012). Taxa de infecção e sorotipos de *Streptococcus agalactiae* em amostras de recém-nascidos infectados na cidade de Campinas (SP), Brasil. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia, v. 34, n. 12, p. 544-549, 2012. DOI: 10.1590/S0100-72032012001200003. Acesso em: 06 nov. 2019.
5. GIMÉNEZ M., SANFELIU I., SIERRA M., DOPICO E., JUNCOSA T., ANDREU A., et al. Evolución de la sepsis neonatal precoz por *Streptococcus agalactiae* en el área de Barcelona (2004-2010). Análisis de los fallos del cumplimiento del protocolo de prevención. *Enfermedades Infecc y Microbiol Clin Monogr* [Internet]. 2015;33(7):446–50. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eimc.2014.10.015>. Acesso em: 06 nov. 2019.
6. NOGUEIRA, I. M. C. N. et al. Estreptococos B como causa de infecções em mulheres grávidas: revisão de literatura. **Revista uningá review**, [S.l.], v. 16, n. 3, dez. 2013. ISSN 2178-2571. Disponível em: <<http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/article/view/1475>>. Acesso em: 06 nov. 2019.
7. PADILLA-ORTEGA, B. et al. Diagnóstico microbiológico de la infección bacteriana asociada al parto y puerperio. **Enfermedades Infecciosas y Microbiología**

Clínica, v. 34, n. 5, p. 309-314, 2016. ISSN: 0213-005X ; DOI: 10.1016/j.eimc.2015.10.017.

Acesso em: 06 nov. 2019.

8. ROCCHETTI, T. T., MARCONI, C., RALL, V. L. M., BORGES, V. T. M., CORRENTE, J. E. & DA SILVA, M. G. (2010). Group B *Streptococcus* colonization in pregnant women: risk factors and evaluation of the vaginal flora. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 283(4), 717-721. DOI: 10.1007/s00404-010-1439-8. Acesso em: 06 nov. 2019.

9. SILVA, F.; VIDAL, C.; ARAÚJO, E. Validação de conteúdo do protocolo de prevenção da sepse precoce por *Streptococcus agalactiae* em recém-nascidos . **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 23, n. 4, p. 635-641. 2015. DOI:10.1590/0104-1169.0179.2598. Disponível em:

<<http://www.periodicos.usp.br/rlae/article/view/105666>>. Acesso em: 06 nov. 2019.