

## Prevalência da Colonização de Strep Grupo B numa população de Grávidas do distrito de Vila Real

*Prevalence of Group B Streptococcus Colonization in pregnant population of Vila Real district*

Pinheiro S.<sup>1</sup>, Penelas N.<sup>2</sup>, Aguiar N.<sup>1</sup>, Santos M.<sup>3</sup>, Carvalho M.<sup>3</sup>

ARTIGO ORIGINAL | ORIGINAL ARTICLE

### RESUMO

O *Streptococcus agalactiae*, um microrganismo comensal do homem, está muitas vezes envolvido na infeção neonatal, por transmissão vertical mãe-feto, originando quadros graves de septicémia, pneumonia e meningite. O objetivo deste estudo foi determinar a prevalência da colonização do estreptococo do grupo B durante a gravidez e, comparar os dados com a incidência de colonização de SGB no distrito de Vila Real, mediante a faixa etária das parturientes.

**Palavras-chave:** Estreptococo do grupo B (SGB), colonização, septicémia neonatal, idade materna

### ABSTRACT

*Streptococcus agalactiae*, a comensal microorganism of man, is often involved in neonatal infection, by vertical mother-fetus transmission, resulting in severe cases of septicemia, pneumonia and meningitis. The aim of this study was to determine the prevalence of group B streptococcal colonization during pregnancy and to compare the data with the incidence of GBS colonization in the Vila Real district, by age group of mothers.

**Keywords:** *Streptococcus* group B (SGB), colonization, neonatal sepsis, maternal age

---

<sup>1</sup> Técnico superior no laboratório Pioledo

<sup>2</sup> Diretor Técnico no laboratório Pioledo

<sup>3</sup> Mário Santos, diretor técnico BMAC; Manuel Carvalho, diretor técnico BMAC

*Autor para correspondência:* Nelson Penelas; njtpenelas@hotmail.com

Submetido/Submitted: 19 junho 2016 | Aceite/Accepted: 26 junho 2016

## INTRODUÇÃO

*Streptococcus agalactiae* (estreptococo grupo B de Lancefield), reconhecido em 1920 como o agente etiológico da mastite bovina, é um microrganismo comensal do homem, encontrando-se frequentemente como colonizante do trato gastrointestinal, respiratório e urogenital humano<sup>1</sup>. Nas últimas décadas tornou-se no agente casual mais frequente de septicemia bacteriana neonatal precoce, ultrapassando *Escherichia coli* e outros bacilos Gram negativos, que até aos anos 70 ocupavam o primeiro lugar<sup>2,3,4</sup>. Este microrganismo está muitas vezes envolvido na infeção neonatal, por transmissão vertical mãe-feto, originando quadros graves de septicemia, pneumonia e meningite. Esta infeção apresenta duas formas de manifestação clínica no período neonatal: de início precoce e de início tardio<sup>5</sup>. A infeção de início precoce, que ocorre em dois terços dos casos, manifesta-se desde as primeiras horas de vida até ao sétimo dia após o nascimento, com uma incidência que varia de 0.7 a 3.7 / 1000 nados-vivos<sup>6</sup>; com formas de manifestação mais comuns como a septicemia (25% - 40%), a pneumonia (35% - 55%) e a meningite (5% -15%)<sup>5,7</sup>. A doença de início tardio, que ocorre num terço dos casos, manifesta-se entre o sétimo dia e a décima segunda semana de vida, cuja principal manifestação clínica é a meningite, com incidência de 0.5 - 1.8 / 1000 nados vivos<sup>6</sup>. São considerados como fatores de risco a infeção neonatal precoce por SGB, trabalho de parto prematuro (< 37 semanas de idade gestacional), rutura de bolsa por tempo prolongado, corioamnionite, febre

materna próxima do parto, gestante muito jovem, negroide e baixo título de anticorpos anticapsulares<sup>8,9</sup>.

Também é responsável por infeções em mulheres grávidas e adultos com doenças subjacentes, especialmente em condições debilitantes<sup>1,8,10</sup>.

Sendo o SGB o principal agente etiológico de septicemia neonatal precoce, a qual tem uma frequência entre 1 a 4/1000 recém-nascidos, e uma mortalidade estimada entre 5 e 20%<sup>11</sup>, torna-se vital detetar a colonização deste microrganismo de forma a evitar as complicações ginecológicas e obstétricas associadas.

Para prevenir a infeção perinatal recomenda-se a pesquisa da bactéria na região vagino-perianal, durante o terceiro trimestre, indicando tratamento antibiótico durante o parto das gestantes colonizadas. A penicilina continua a ser o antibiótico de escolha para a profilaxia antimicrobiana intraparto, porque é eficaz na passagem transplacentária, é de baixo custo, tem um largo espectro de ação direcionado para os cocos Gram-positivos e uma probabilidade teoricamente baixa de emergirem microrganismos resistentes<sup>12</sup>, sendo que a maior desvantagem é a que cerca de 10% da população ser alérgica a este antimicrobiano<sup>12</sup>. Nestes casos é recomendado o uso de clindamicina, eritromicina e, no caso de resistência a ambos, vancomicina<sup>13</sup>.

Em Portugal, a prevalência de colonização por EBG é estimada entre 35% no Norte e 13% no Sul<sup>14</sup>, não havendo, contudo, muitos dados disponíveis para o nosso país.

O presente estudo visa determinar a prevalência de *Streptococcus agalactie*

em gestantes saudáveis, no distrito de Vila Real e associar a colonização com a idade.

### MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado um estudo retrospectivo, onde foram avaliados os dados obtidos no Laboratório de Patologia Clínica do Pioledo – Grupo BMAC, entre julho de 2014 e abril de 2016, no distrito de Vila Real. A amostra foi constituída por 124 grávidas que realizaram um rastreio específico de *S.agalactiae*, entre a 35<sup>a</sup> e a 37<sup>a</sup> semana de gestação. A colheita de material vaginal-anal foi feita através de uma zaragatoa estéril com posterior colocação da mesma em meio de transporte e armazenado em temperatura ambiente. Como técnica de cultura usou-se o caldo Todd-Hewit, com posterior subcultura em meio específico

chromID Strepto B; isolamento das colónias positivas para meio agar-sangue e identificação da morfologia e tipo de hemólise das colónias, teste da catalase, teste de CAMP e testes sorológicos.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a literatura, aproximadamente 10 a 30% das grávidas estão colonizadas com SGB. Contudo, a grande variação das taxas de incidência de colonização deve-se a variados fatores, como a idade materna, o tempo de gestação no momento em que as colheitas são realizadas, o local da colheita, os métodos bacteriológicos utilizados e a origem e características da população estudada<sup>12</sup>.

Verificou-se que a incidência da colonização desse agente patogénico nas gestantes foi de 17% (Figura 1).

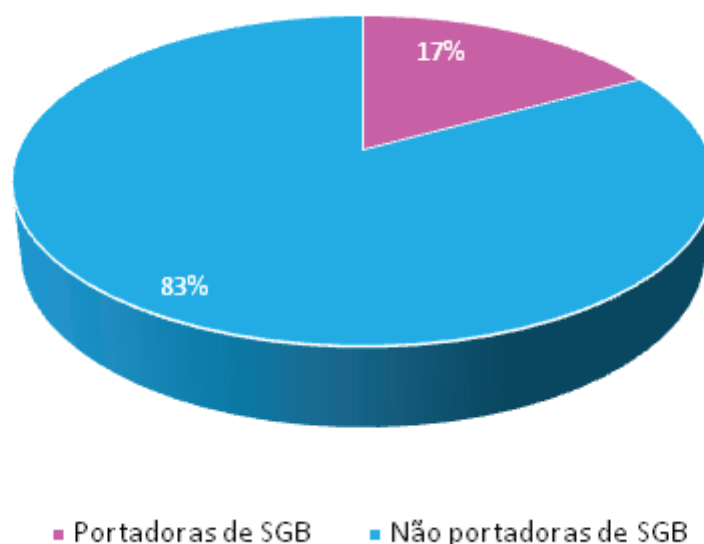


Figura 1. Percentagem de parturientes colonizadas por *S. agalactiae* no Lab. Pioledo, de julho de 2014 a abril de 2016.

A população em estudo apresentava idades compreendidas entre os 19 e os 47 anos, havendo uma maior incidência de colonização no grupo etário inferior a 20 e superior a 35 anos (33% em ambas as faixas etárias); no entanto, as parturientes com idade inferior a 20 anos constituem um grupo de amostragem tão reduzido que se torna difícil provar uma relação de significância com a colonização por SGB (Figura 2).

Estas percentagens podem ser traduzidas no número de recém-nascidos que poderiam nascer colonizados com esta bactéria, e mais tarde, desenvolver sequelas graves e irreversíveis.

## CONCLUSÃO

Este estudo aponta para a necessidade de continuar a incorporar a pesquisa da colonização desta bactéria no exame pré-natal, dado o elevado número de parturientes com resultado positivo para a pesquisa de SGB, o baixo custo da sua determinação e as consequências favoráveis da sua implementação.

Também seria importante ter informação das grávidas com reação alérgica à penicilina, dada a, cada vez maior, resistência destes microrganismos aos macrólidos, que são a alternativa terapêutica nestes casos.

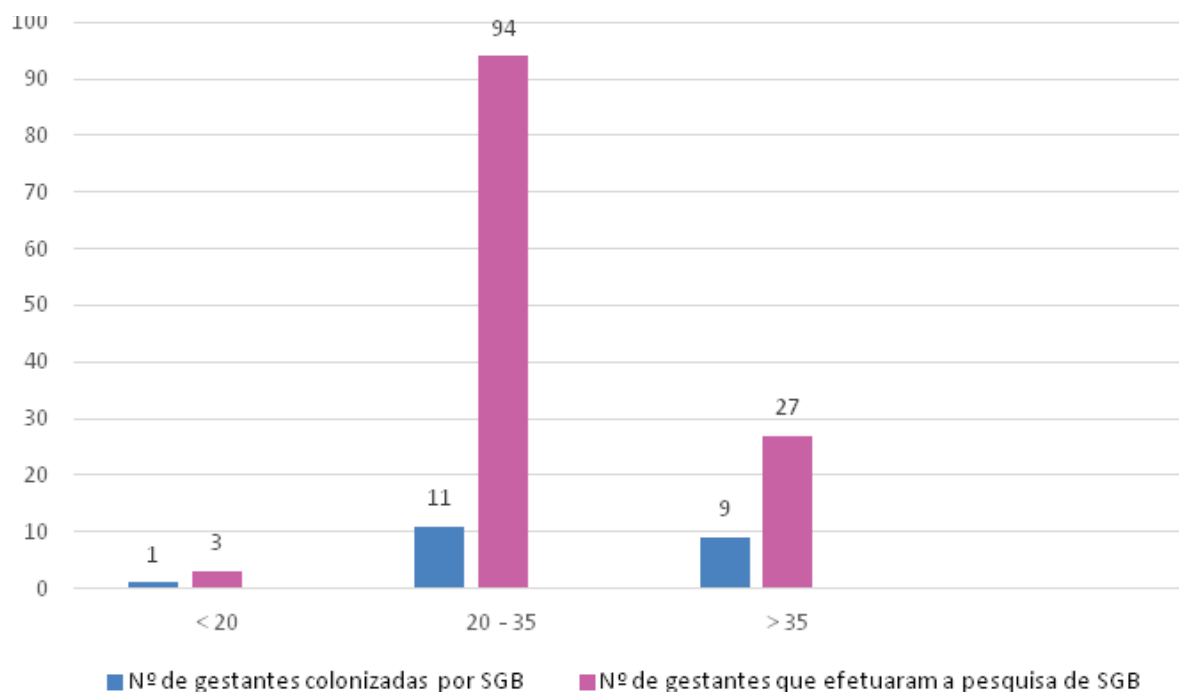


Figura 2. Prevalência da colonização por *S. agalactiae* em 124 gestantes deste estudo, de acordo com a idade

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Farley MM. Group B streptococcal disease in nonpregnant adults. *Clin Infect Dis.* 33:556-561; 2001.
2. Reid TM. Emergence of group B Streptococci in obstetric and perinatal infections. *Br M J;* 2:533-535; 1975.
3. Hager WD, Schuchat A, Gibbs R, Sweet R. Prevention of perinatal group B streptococcal infection: current controversies. *Obstet Gynecol.* 96:141-145; 2000.
4. Tapia JL, Ventura-Juncá P. Infecciones bacterianas. Cap 25. *Manual de Neonatología.* Editorial Mediterráneo; 2000.
5. Baker CJ, Morven ES. Group B streptococcal infections. In: Remington JS, Klein JO, editors. *Infectious Diseases of the fetus and the newborn infant.* 5th ed. Philadelphia: Saunders. p. 1091-1156; 1998.
6. Baker CJ, Edwards MS. Group B streptococcal infections. In: Remington JS, editor. *Infections Diseases of the fetus of newborn infant.* 4th ed. Philadelphia: W. B. Saunders. p. 980-1045; 1995.
7. Nobre RA. Frequência de infecção por Streptococcus b-hemolíticos do grupo Be outras bactérias em recém-nascidos com desconforto respiratórios (dissertação). Ribeirão Preto: Universidade de S. Paulo; 1997.
8. Yancey MK, Duff P, Clark P, Kurtzer T, Frentzen BH, Kubillis P. Peripartum infection associated with vaginal group B streptococcal colonization. *Obstet & Gynecol.* 84:816-819; 1994.
9. Schuchat A, Zywicki S, Dinsmoor M et al. Risk factors and opportunities for prevention of early-onset neonatal sepsis: a multicentre case-control study. *Pediatric.* 10521-6; 2000.
10. Schuchat A. Epidemiology of group B streptococcal disease in the United States: Shifting paradigms. *Clin Microbiol Rev.* 11:497-513; 1998.
11. Diaz TM, Nieves BM. 2008. *Rev Chil Infect.* 25(2):108-1134.
12. Areal, A. et al. 2010. *Acta pediátrica portuguesa.* 41(1):16-21.
13. Shrag, et al. 2002. Revised guidelines from CDC. *MMWR Recomm Rep.* 51:1-22.
14. Neto MT. Group B streptococcal disease in portuguese infants younger than 90 days. *Arch Dis Child Fetal Neonatal ed.* 93:F90-93; 2008.