

## **PRESENÇA DE ESTREPTOCOCOS AGALACTIE NA URINA DE GESTANTES ATENDIDAS NO LABORATÓRIO MUNICIPAL DE ANÁLISES CLÍNICAS DO MUNICÍPIO DE BAGÉ-RS.**

SILVANA DA LUZ AMARO<sup>1</sup>; RAFAEL OLIVEIRA DOS REIS<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade da Região da Campanha (URCAMP) – [silvana.amaro92@gmail.com](mailto:silvana.amaro92@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade da Região da Campanha (URCAMP) – [rafaelurcamp@gmail.com](mailto:rafaelurcamp@gmail.com)

### **1. INTRODUÇÃO**

A infecção do trato urinário é uma das causas mais comuns de infecção na população geral. Os sinais e sintomas associados incluem polaciúria, urgência miccional, disúria, hematúria e piúria (RORIZ et al, 2010).

Nos últimos trinta anos, a infecção neonatal de início precoce causada pelo *Streptococcus* do grupo B, *Streptococcus agalactiae*, escrita para o estrangeiro, ou *Estreptococos agalactiae*, para o português tem despertado um elevado interesse. O *Streptococcus agalactiae*, têm sido associados a infecções em grávidas e recém nascidos, sendo o principal agente etiológico de septicemia e meningite neonatal (CHAVES, 2011. GAGO, 2008).

Assim, justifica-se a importância de da detecção de *Streptococcus agalactiae* em gestantes, devido às potenciais complicações ginecológicas e obstétricas que este agente patogênico pode provocar, tanto para gestante como para bebê recém nascido.

### **2. METODOLOGIA**

Foi realizado um estudo transversal retrospectivo, com levantamento epidemiológico e análise quali-quantitativa dos dados.

Foram analisadas 699 uroculturas de gestantes, realizadas em um laboratório público municipal de análises clínicas de Bagé, estado do Rio Grande do Sul, no período de março de 2015 a julho de 2015. O *Streptococcus agalactiae* apresenta um padrão de identificação sendo fermentadoras de hidratos de carbono, são catalase negativa, imóveis e apresentam um padrão de  $\beta$ -hemólise do grupo B de Lancifield.

Todas as amostras coletadas foram semeadas inicialmente em meio cromogênico, as amostras suspeitas foram submetidas a identificação convencional (BRASIL, 2013). Os dados foram analisados em programa estatístico SPSS versão 12.0.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A infecção urinária é caracterizada pelo crescimento bacteriano de pelo menos 100.000 unidades formadoras de colônias por ml de urina (100.000 ufc/mL) colhida em jato médio e de maneira asséptica. Em determinadas circunstância pode ser valorizado qualquer crescimento bacteriano, como na

presença de *Streptococcus agalactie* em urina de gestantes (BRASIL, 2013; CHAVES, 2011).

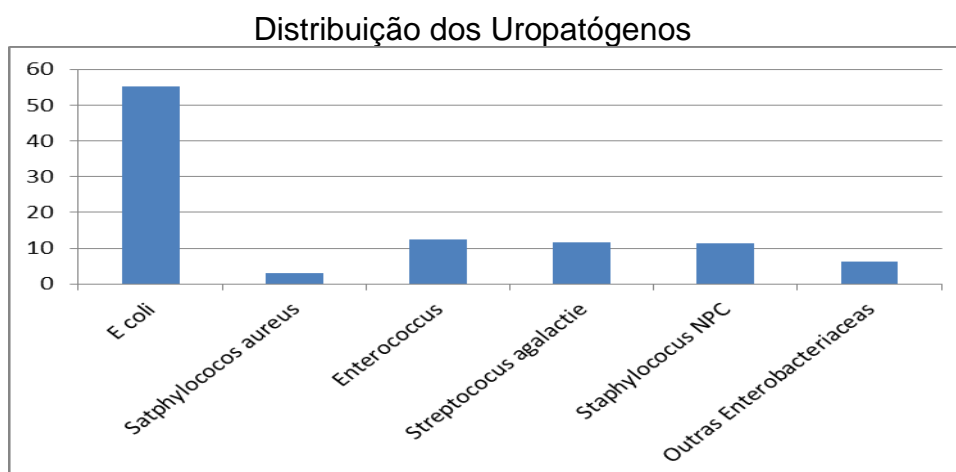
Apesar de relativamente benignas na mulher não grávida, as infecções urinárias constituem uma complicação potencialmente grave durante a gravidez, estando associadas a morbimortalidade materna e perinatal significativas. Assim sendo, o diagnóstico precoce e o tratamento atencioso das infecções urinárias sintomáticas (cistite aguda e pielonefrite aguda) e da bacteriúria assintomática na grávida, prevenindo agravos (FIGUEREIDO et al, 2012).

Durante o período gestacional, a gestante passa a ter mais chances de desenvolver um quadro de infecção urinária sintomática. Essa alteração se deve às grandes mudanças fisiológicas e anatômicas que ocorrem no trato urinário (FIGUEIRÓ-FILHO et al, 2009; FIGUEREIDO et al, 2012).

A infecção do trato urinário representa uma das doenças infecciosas mais comuns durante a gestação, com frequência variando de 5 a 10% e causam complicações em cerca de 20% dos casos. Além da incidência aumentada dessas infecções entre grávidas, é justamente neste período que o arsenal terapêutico antimicrobiano e as possibilidades profiláticas são mais restritas, considerando-se a toxicidade das drogas para o feto (DUARTE et al, 2002).

Um total de 699 uruculturas gestantes atendidas foi o foco da pesquisa. Assim, 13,8% das amostras resultaram em culturas positivas, enquanto que 86,2% resultaram em culturas negativas. Durante a gravidez todas as infecções urinárias devem ser encaradas como complicadas, classificando-se em assintomáticas e sintomáticas.

Entre as bactérias identificadas nas amostras positivas, destaca-se a incidência de *Escherichia coli* (55,2%), *Enterococcus* (12,5%), *Streptococcus agalactiae* (11,5%) e *Staphylococcus* não produtor de coagulase (NPC) (10,4%). Dentro do espectro bacteriano que pode causar ITU na gestante, a *Escherichia coli* é o uropatógeno mais comum, como propriamente demonstrou os dados encontrados. Houve identificação de outros microorganismos, no entanto, apresentam porcentagem menos significativa, como demonstra o gráfico abaixo.



Em outra pesquisa realizada por Apolinário et al (2014) dentro do espectro bacteriano, a *Escherichia coli* é o uropatógeno mais comum, responsável por aproximadamente 80% dos casos. Outras bactérias aeróbias Gram-negativas contribuem, tais como *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis* e bactérias do

gênero *Enterobacter*. Neste caso, bactérias Gram-positivas também causam infecção urinária, com menor prevalência, destacando-se o *Staphylococcus saprophyticus*, *Streptococcus agalactiae* e outros estafilococos coagulase negativos, principalmente em casos de infecções complicadas.

Para Coutinho et al (2011) a infecção prematura por *Streptococcus agalactiae* em neonatos associou 90% dos casos com a colonização materna por esse microrganismo.

Assim, o *Streptococcus agalactiae* caracteriza-se por ser uma microorganismobeta hemolítico pertencente ao grupo B de Lancefield (frequentemente referido como GBS, do inglês “group B *Streptococcus*” ou EGB em português), estão presentes nas membranas das mucosas de seres humanos e animais, colonizando principalmente o trato intestinal e genitourinário em humanos (GAGO, 2008. KISS et al, 2013).

Conforme Chaves (2011) e Gago (2008), o *Streptococcus agalactiae* (EGB), é um microrganismo comensal do homem, no entanto, tem sido associado a infecções em grávidas e recém nascidos, sendo o principal agente etiológico de septicemia e meningite neonatal. Podendo também comprometer a evolução da gestação e do feto, provocando abortamento, morte fetal intra-uterina, ruptura prematura de membrana, levando a um parto prematuro, induzindo um significativo aumento de recém nascido ou baixo peso e com infecções no período pós-parto como pneumonia, infecções cutâneas, ósseas ou articulares e meningite, podendo causar retardo mental, assim como perda de visão e audição nas crianças sobreviventes.

O tratamento das infecções urinárias visa principalmente à eliminação dos agentes causadores do trato urinário. O controle do tratamento deve ser feito por análise da urina. O uso de antibióticos como uso profilático é de uso limitado, no entanto, necessário tratando-se principalmente de pacientes gestantes. A organogênese (primeiras quatro semanas) e o final da gestação são os períodos de maior risco, por ser máxima a sensibilidade fetal. Dessa forma, deve-se selecionar os antimicrobianos menos tóxicos. No Presente estudo não foi encontrado resistência a nenhum dos antibióticos preconizados pelo CLSI (“Clinical and Laboratory Standards Institute) 2014. Entre as classes farmacêuticas apresentadas estão as penicilinas (penicilina e ampicilina), cefalosporinas (ceftriaxona), fluorquinolonas (levofloxacino) e vancomicina.

Para prevenir o aparecimento precoceda doença estreptocócica perinatal é necessário o uso da profilaxia antibiótica intraparto oferecida às portadoras, mostrando um crescente sucesso na redução dos índices de infecção por neonatos. Assim, torna-se importante caracterizar o perfil epidemiológico desse agente patogênico (KISS et al, 2013)

### 3. CONCLUSÃO

A infecção do trato urinário é causa de importantes complicações no ciclo gravídico-puerperal. Muitas dessas complicações, mais especificamente, decorrentes de infecções por *Streptococcus agalactiae*, podem ser evitadas com acompanhamento pré-natal realizado corretamente e antibioticoterapia adequada. Com isso urocultura pode ser uma ferramenta auxiliar importante na triagem de EGB em gestantes. A identificação desta bactéria pode diminuir a morbidade e

mortalidade de recém nascidos, diminuindo assim as estatística de mortalidade infantil.

#### 4.REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

APOLINÁRIO, T.A. et al. Prevalência de infecção urinária e resistência a antimicrobianos em um grupo de gestantes. **REVISTA CIENTÍFICA DA FAMINAS**, Muriaé, v.10, n. 2, MAIO-AGO. 2014

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária Manual de Microbiologia Clínica para o Controle de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde**. Módulo 6 : Detecção e identificação de bactérias de importância médica / Agência Nacional de Vigilância Sanitária.– Brasília: Anvisa, 2013.

FIGUEREIDO, A. et al. Infecções urinárias e gravidez - diagnóstico, terapêutica e prevenção. **Acta ObstetGinecol Port**, v.6, n.3, p.124-133, 2012.

FIGUEIRÓ, F. et al, 2009. Infecção do trato urinário na gravidez: aspectos atuais. **FEMINA**, v.37, n.3, Março, 2009.

CHAVES, B. A. **Estudo da colonização por Streptococcus agalactiae, de mulheres em idade fértil, na área metropolitana do Porto**. 2011. 45f. Dissertação (Mestrado em Análises Clínicas). Faculdade de Farmácia, Universidade de Porto.

GAGO, L. S. O. **Streptococcusagalactiae como causa de infecções em mulheres grávidas**. 2008. 78f. Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) – Escola de Saúde do Exército, Programa de Pós-Graduação em Aplicações Complementares às Ciências Militares. – Rio de Janeiro.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2008.

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, p.169-174, 2013.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2007.

PASCHOAL, M.R.D. & BOMFIM, F.R.C. INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO POR CATETER VESICAL DE DEMORA. **ENSAIOS E CIÊNCIA: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, AGRÁRIAS E DA SAÚDE**, Campo Grande, v.16, n.6, p.213-226, 2012.

RORIZ, J.S.F. et al. Infecção do trato urinário. **Medicina**, Ribeirão Preto, v.43, n.2, p. 18-25, 2010.