# Revista Goiana de Medicina

Órgão Oficial da Associação Médica de Goiás, Faculdade de Medicina da UFG e Academia Goiana de Medicina

**Número 56 • Outubro de 2019**

ISSN: 00349585

DIAGNÓSTICO E EVOLUÇÃO DOS FETOS COM DEFEITOS NA PAREDE ABDOMINAL

MORTALIDADE FETAL: PERFIL DOS PRINCIPAIS FATORES RELACIONADOS

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ATENDIMENTOS OFTALMOLÓGICOS EM CAMPANHA NO INTERIOR DE GOIÁS

VIABILIDADE DOS RECÉM-NASCIDOS PRÉ-TERMO EXTREMO EM UM HOSPITAL PÚBLICO NO ANO DE 2015

SÍNDROME METABÓLICA ENTRE OS PACIENTES INFECTADOS COM HIV PROGRESSORES VIRÊMICOS E TRATADOS COM SUCESSO

SÍNDROME PÓS-LAMINECTOMIA E LOMBALGIA CRÔNICA

# SEJA UM ASSOCIADO E CONTRIBUA PARA O FORTALECIMENTO DA MEDICINA EM GOIÁS!

- *Participação em atividades culturais*
- *Defesa profissional da classe médica*
- *Orientação jurídica*

Atualize seu cadastro pelo site **amg.org.br**

**Sede**
Avenida Portugal, 1148, Ed. Órion Business & Health Complex, 15º andar - Setor Marista
Goiânia - Goiás - CEP: 74150-030

***(62) 3285-6111***
***comunicacao@amg.org.br***

Copyright © 2019 by: Revista Goiana de Medicina
Editora: Conexão Soluções Corporativas

CIP - Brasil - Catalogação na Fonte
BIBLIOTECA PÚBLICA ESTADUAL PIO VARGAS

REV Revista goiana de medicina. / Nilzio Antônio da Silva (orgs). - N.56(2019) - Goiânia: Conexão Soluções Corporativas , 2019.

36p. : il. ( Publicação semestral)
ISSN: 0034-9585

1. Medicina. 2 Clínica Médica. 3. Clínica Cirúrgica. I.Titulo.

CDU: 617: (051)

DIREITOS RESERVADOS – É proibida a reprodução total ou parcial da obra, de qualquer forma ou por qualquer meio sem a autorização prévia e por escrito do autor. A violação dos Direitos Autorais (Lei n.º 610/98) é crime estabelecido pelo artigo 48 do Código Penal.

Impresso no Brasil
Printed in Brazil
2019

## EXPEDIENTE

***Revista Goiana de Medicina***
*Órgão oficial de divulgação da Associação Médica de Goiás, Academia Goiana de Medicina e Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás.*
***Distribuição:*** *dirigida e gratuita à classe médica de Goiás e do Brasil.*

***Editores - Chefes***
*Antônio Fernando Carneiro*
*Nílzio Antônio da Silva*
*Waldemar Naves do Amaral*

***Editor Emérito***
*Hélio Moreira*

***Homenagem Editorial Póstuma***
*Joffre Marcondes de Rezende*

***Presidente da Associação Médica de Goiás***
*José Umberto Vaz de Siqueira*

***Presidente da Academia Goiana de Medicina***
*Nílzio Antônio da Silva*

***Diretor da Faculdade de Medicina da UFG***
*Antônio Fernando Carneiro*

***Corpo Editorial***
*Alexandro Ostermaier Lucchetti*
*Anis Rassi*
*Anis Rassi Júnior*
*Celmo Celeno Porto*
*Frederico Barra de Moraes*
*Heitor Rosa*
*Juarez Antônio de Souza*
*Marcelo Fouad Rabahi*
*Marcos Pereira de Ávila*
*Maria Auxiliadora do Carmo*
*Mário Aprobatto*
*Mariza Martins Avelino*
*Rui Gilberto Ferreira*
*Salvador Rassi*
*Sandro da S. Reginaldo*

*Todos os direitos reservados e protegidos pela lei 9610 (09/02/98). Nenhuma parte poderá ser reproduzida sem autorização prévia, por escrito, da Associação Médica de Goiás, Academia Goiana de Medicina e Faculdade de Medicina da UFG, sejam quais forem os meios empregados.*

CONEXÕES Soluções Corporativas

*Edição: Ana Paula Macha*
*Projeto Gráfico: Vinícius Carneiro*
*Impressão: Soma Soluções Inteligentes*
*Tiragem: 1.000*

*Telefone: (62) 3285-6111*
*Avenida Portugal, 1148, Ed. Órion Business & Health Complex, 15º andar - Setor Marista - Goiânia - Goiás*
*CEP: 74150-030*
*comunicacao@amg.org.br*

Acesse a versão colorida em nosso site:
www.amg.org.br

# NORMAS PARA PUBLICAÇÃO

A revista aceitará material original para publicação no campo relacionado à medicina feita em Goiás. A revista publicará:

1. Artigos originais completos sejam prospectivos ou restrospectivos, experimentais.

2. Relatos de casos de grande interesse desde que bem documentados clínica e laboratorialmente.

3. Números especiais como coletâneas de trabalhos apresentados nos congressos brasileiros, anais e suplementos com trabalhos versando sobre tema de grande interesse.

4. Artigos de revisão, inclusive meta-análises e comentários editoriais, a convite, quando solicitados a membros do conselho editorial.

5. Comunicação breve. Abordará um aspecto ou detalhe específico de um tema. Deve incluir resumo com no máximo 250 palavras, e três a cinco palavras-chave. O texto não necessita de subdivisões, devendo ter até 2.500 palavras, incluídas as referências e excluídas as do título, resumo, tabelas e legendas. Pode ter até 3 figuras ou tabelas e até 25 referências.

A revista não aceitará material editorial com objetivos comerciais.

## PROCESSAMENTO

Todo material enviado será analisado pelo Corpo Editorial da revista. Os artigos que não preencherem as normas editoriais serão rejeitados neste estágio. Aqueles que estiverem de acordo serão enviados a dois revisores indicados pelos editores e poderão ser sugeridas modificações.

## DIREITOS AUTORAIS (COPYRIGHT)

É uma condição de publicação em que os autores transferem os direitos autorais de seus artigos à Revista Goiana de Medicina. Todos os artigos deverão ser enviados com uma carta de encaminhamento assinada por todos os autores relatando que o trabalho para publicação é original e que não foi enviado para análise ou publicado em outras revistas, no todo ou parcialmente. Na carta ainda deve estar explícito que os autores transferem os direitos autorais para a Revista Goiana de Medicina e concordam com as normas editoriais. A transferência dos direitos autorais à revista não afeta os direitos de patente ou acordos relacionado aos autores. As figuras, fotos ou tabelas de outras publicações podem ser reproduzidas desde que autorizadas pelo proprietário. A autorização escrita deve ser enviada junto com manuscrito.

## AUTORIDADE E RESPONSABILIDADE

O conteúdo intelectual dos manuscritos é de total responsabilidade de seus autores. O Corpo Editorial não assumirá qualquer responsabilidade sobre as opiniões ou afirmações dos autores. Todo esforço será feito pelo Corpo Editorial para evitar dados incorretos ou imprecisos. O número de autores deve ser limitado em seis.

## SUBMISSÃO DOS ARTIGOS

Os autores enviarão cópia do manuscrito juntamente com figuras, fotos ou tabelas originais. O manuscrito deve identificar um autor como correspondente para onde serão enviadas as notificações da revista. Deverá conter o endereço completo, telefone, fax e e-mail desta pessoa. Os trabalhos devem ser enviados em carta registrada ou por meio eletrônico no email *comunicacao@amg.org.br*.

## APRESENTAÇÃO

Os manuscritos devem ser digitados em espaço duplo em um só lado da folha de papel A4. Os artigos originais devem conter os seguintes tópicos: Título (português e inglês), resumo (português e inglês), introdução, métodos, resultados, discussão, conclusão, agradecimentos e referências. Cada tópico deve ser iniciado em uma nova página. Os relatos de casos devem ser estruturados em: introdução, relato de caso, discussão e referências. A primeira página deve incluir: título, nome completo dos autores e vínculo institucional, títulos (não mais que 20 palavras), palavras chaves (5-8 palavras) e o endereço para correspondência. A segunda página deve conter o título do manuscrito no cabeçalho e cuidado deve ser tomado no restante do texto para que o serviço ou os autores não possa ser identificado (suprimi-los).

## RESUMO

O resumo dos artigos originais deve ser dividido em seções contendo informações que permita ao leitor ter uma ideia geral do artigo, sendo divididos nos seguintes tópicos: objetivos, métodos, resultados e conclusões. Não deve exceder 250 palavras. O resumo dos relatos de casos deve ser em um único parágrafo. Uma versão em inglês do resumo e das palavras chaves deve ser fornecido.

## ESTILO

As abreviaturas devem ser em letras maiúsculas e não utilizar ponto após as letras, ex: US e não U.S.. As análises estatísticas devem ser pormenorizadas no tópico referente aos métodos. O uso de rodapé não será permitido, exceto em tabelas. O Corpo Editorial reserva o direito de alterar os manuscritos sempre que necessário para adaptá-los ao estilo bibliográfico da revista.

## LITERATURA CITADA

As referências devem ser numeradas consecutivamente à medida que aparecem no texto e depois nas figuras e tabelas se necessárias, citadas em numeral sobrescrito, ex: "Trabalho recente sobre o efeito do ultrassom 22 mostra que....". Todas as referências devem ser citadas no fim do artigo seguindo as informações abaixo:

1. et al. Não é usado. Todos os autores do artigo devem ser citados.

2. As abreviações dos jornais médicos devem seguir o formato do Index Meddicus.

3. Trabalhos não publicados, artigos em preparação ou comunicações pessoais não devem ser usadas como referências Quando absolutamente necessárias, somente citá-las no texto.

4. Não usar artigos de acesso difícil ou restrito aos leitores, selecionando os mais relevantes ou recentes. Nos artigos originais o número de referência deve ser limitado em 25 e os relatos de casos e cartas em 10.

5. A exatidão dos dados da referência é de responsabilidade dos autores.

As referências devem seguir o estilo Vancouver como nos exemplos abaixo:

Artigos de periódicos: Cook CM, Ellwood DA. A longitudinal study of the cervix in pregnancy using transvaginal ultrasound. Br J Obstet Gynaecol 1966; 103:16-8.

In press: Wyon DP. Thermal comfort during surgical operations. J Hyg Camb 20-;in press (colocar o ano atual).

Capítulo em livro editado: Speroff L, Glass RH, Kase NG. In Mitchell C, ed. Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility. Baltimore, USA: Willliams & Wilkins, 1994:1-967.

## ILUSTRAÇÕES

O uso de símbolos nas ilustrações devem ser consistentes com os utilizados no texto. Todas as ilustrações devem ser identificadas no verso com o nome do autor principal e número da figura. Se a orientação da figura não é óbvia, favor identificá-la no verso. As legendas das ilustrações devem ser digitadas em páginas separadas. Todas as ilustrações devem ser citadas no texto do manuscrito e numeradas de acordo com aparecimento, ex: figura 3.

## TABELAS

As tabelas devem ser digitadas em páginas separadas e os seguintes símbolos devem ser usados no rodapé: *, ¶, ‡, †. Todas as tabelas devem ser citadas no texto.

# ÍNDICE


06 **DIAGNÓSTICO E EVOLUÇÃO DOS FETOS COM DEFEITOS NA PAREDE ABDOMINAL**

CAROLINA LEÃO DE MORAES, FERNANDA SARDINHA DE ABREU TACON, VERGÍLIO PEREIRA CARVALHO, MARIANA BARRETO E WALDEMAR NAVES DO AMARAL

12 **MORTALIDADE FETAL: PERFIL DOS PRINCIPAIS FATORES RELACIONADOS**

RAFAELA MOURA DE OLIVEIRA, RAFAELA PAULA MARCIANO, PATRÍCIA GONÇALVES EVANGELISTA, WALDEMAR NAVES DO AMARAL

17 **PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ATENDIMENTOS OFTALMOLÓGICOS EM CAMPANHA NO INTERIOR DE GOIÁS**

FERNANDA MENDONÇA GALVÃO; MATEUS INÁCIO LEMES DE RESENDE; YAEL PORTO SILVA; LUCIANA BARBOSA CARNEIRO

21 **VIABILIDADE DOS RECÉM-NASCIDOS PRÉ-TERMO EXTREMO EM UM HOSPITAL PÚBLICO NO ANO DE 2015**

MARIA BÁRBARA FRANCO GOMES, SILVIA BORGES FARIA, REJANE BORGES DE ALBUQUERQUE, PATRÍCIA GONÇALVES EVANGELISTA, MARGARETH ROCHA P GIGLIO, WALDEMAR NAVES DO AMARAL

28 **SÍNDROME METABÓLICA ENTRE OS PACIENTES INFECTADOS COM HIV PROGRESSORES VIRÊMICOS E TRATADOS COM SUCESSO**

NATHALLYA MARQUES DA SILVA, DANIELA ESPÍNDOLA ANTUNES, LUIZ CARLOS SILVA SOUZA, SIMONE GONÇALVES DA FONSECA

32 **SÍNDROME PÓS-LAMINECTOMIA E LOMBALGIA CRÔNICA**

RENATO SIMIONATTO E SILVA, LINDSON FORTES LOBO, DANIEL RINCÓN, JORLÂNDIO DE MORAIS SANTOS, PAULO HENRIQUE DA COSTA CORÁ, LÚCIO GUSMÃO ROCHA, FABIANO INÁCIO DE SOUZA, FREDERICO BARRA DE MORAES

# DIAGNÓSTICO E EVOLUÇÃO DOS FETOS COM DEFEITOS NA PAREDE ABDOMINAL

## DIAGNOSIS AND EVOLUTION OF FAULTS WITH DEFECTS ON THE ABDOMINAL WALL

CAROLINA LEÃO DE MORAES[1], FERNANDA SARDINHA DE ABREU TACON[2], VERGÍLIO PEREIRA CARVALHO[3], MARIANA BARRETO[4] E WALDEMAR NAVES DO AMARAL[5]

**RESUMO**

*Objetivos: Determinar o perfil clínico das gestantes e descrever prevalência das principais anomalias congênitas (AC) referentes aos defeitos da parede abdominal diagnosticadas em um serviço de medicina fetal. Métodos: Estudo descritivo,prospectivo, analítico, realizado entre 2014 e 2018. Resultados: No período investigado, 483 casos foram diagnosticados fetos portadores de anomalias estruturais, sendo que destas, as malformações da parede abdominal representaram 8,07%(39/483). Dos 39 casos de anormalidades na parede abdominal, destacaram-se Gastrosquise 66,67% (26/39), Onfalocele 15,38% (6/39), Hérnia diafragmática 12,83% (5/39), Tetralogia de Cantrell 2,56% (1/39) e Síndrome de BodyStalk 2,56% (1/39). A idade média das gestantes 23,41 anos, pardas corresponderam a 66,67% (26/39), brancas 23,08% (9/39) e negras 10,25% (4/39). Predomínio de multigestas 51,29% (20/39), sendo que destas, 40% (08/20) tiveram abortamento em gestações anteriores. 84,82% (33/39) não possuem histórico de AC familiar. Em relação ao Índice de Massa Corpórea (IMC) 38,46% (15/39) estão no peso adequado, idade gestacional média de 28,41 semanas. Quanto ao uso de substâncias teratogênicas,78,26% (18/23) afirmaram ter ingerido álcool, 8,69% (2/23) tabaco e 13,05% (3/23) maconha. O sexo fetal mais encontrado foi feminino 58,98%(23/39), 35,89% (14/39) masculino e 5,13% (2/39) não foram visualizados. Após o nascimento, 69,24% (27/39) nasceram e fizeram cirurgia, 10,25%(4/39) perda intrauterina e 20,51% (8/39) mortalidade neonatal. Conclusão: O perfil clínico da gestante com alterações na parede abdominal, grávidas jovens, pardas, peso adequado e multigestas. Sendo a gastrosquise o defeito da parede abdominal mais encontrado.*

*DESCRITORES: GASTROSQUISE; PAREDE ABDOMINAL; DIAGNÓSTICO; ANOMALIAS CONGÊNITAS; GESTANTES.*

**ABSTRACT**

*Objectives: To determine the clinical profile of pregnant women and to describe the prevalence of major congenital anomalies (CA) related to abdominal wall defects diagnosed in a fetal medicine service. Methods: A descriptive, prospective, analytical study was carried out between 2014 and 2018. Results: 483 cases were diagnosed during the investigation period, with malformation sof the abdominal wall representing 8.07% (39/483) .Ofthe 39 cases of abnormalities in the abdominal wall, gastroschisis 66,67% (26/39), omphalocele 15,38% (6/39), diaphragmatichernia 12,83% (5/39), tetralogy of Cantrell2 , 56% (1/39) and Body Stalk Syndrome 2.56% (1/39). The mean age of the pregnant women was 23.41 years, browns corresponded to 66.67% (26/39), white 23.08% (9/39) and black 10.25% (4/39). Predominance of multigestas 51.29% (20/39), of which 40% (08/20) had abortion in previous pregnancies. 84.82% (33/39) did not have a family history of CA. In relation to the Body Mass Index (BMI), 38.46% (15/39) are of adequate weight, mean gestational age of 28.41 weeks. Regarding the use ofter atogenic substances, 78.26% (18/23) reported having ingested alcohol, 8.69% (2/23) tobacco and 13.05% (3/23) marijuana. The most common fetal sex was female 58.98% (23/39), 35.89% (14/39) male and 5.13% (2/39) were not visualized. After birth, 69.24% (27/39) were born and had surgery, 10.25% (4/39) intrauterineloss and 20.51% (8/39) neonatal mortality. Conclusion: The clinical profile of the pregnant woman with alterations in the abdominal wall, pregnant young, brown, adequate weight and multigestive. Since gastroschisis is the most common abdominal wall defect.*

*KEYWORDS:GASTROSCHISIS; ABDOMINAL WALL; DIAGNOSIS; CONGENITAL ANOMALIES; PREGNANT WOMEN.*

1 - Doutoranda em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás (UFG).
2 - Mestranda em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás (UFG).
3 - Discente do curso de medicina e do Projeto de Pesquisa de Iniciação Científica Voluntária (PIVIC) da Universidade de Rio verde
4 - Médica, Ginecologista e Obstetra
5 - Médico, professor adjunto do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia do HC/FM-UFG.

## INTRODUÇÃO

A maioria das anomalias congênitas (AC) possuem etiologia desconhecida, sendo resultado de alterações genéticas e ambientais. As AC afetam quase 1 em 33 bebês, sendo que,aproximadamente 260.000 recém-nascidos morrem em todo o mundo, causando impacto no sistema de saúde, no âmbito familiar e social[1].

A ultrassonografia e o rastreamento da alfa-fetoproteína no sanguematerno podem levar à suspeita de malformação de parede abdominal. O diagnóstico no período pré-natal é essencial para se obter um prognóstico, permite atendimento em hospitais terciários, melhor planejamento, menor tempo entre o parto e a cirurgia e permite a preparação de uma equipe multidisciplinar para receber o recém-nascido malformado, com o intuito de reduzir a morbidade perinatal e taxas de mortalidade, os quais tem impacto direto na saúde pública[2].

Os defeitos da parede abdominal, incluem um amplo espectro de malformações estruturais com gravidade e prognósticos variáveis. A incidência é de 1 a cada 2000 nascidos vivos, sendo a onfalocele e a gastrosquise os defeitos congênitos da parede ventral mais frequentes. Além destas, pode-se detectar ectopia cardíaca, pentalogia de Cantrell, Hérnia diaframática, síndrome de Beckwith-Wiedemann, complexo membro parede, extrofia de bexiga e cloaca[3].

A origem das falhas no fechamento da parede, exceto a onfalocele, é baseado em uma hipótese embriológica, na qual ocorre uma falha no processo de fusão entre as duas pregas laterais, que ocorre entre a terceira e quarta semana de gestação. Dessa forma, se destacam alguns fatores de risco, tais como: tabagismo, etilismo, uso de drogas ilícitas, algumas medicações usadas no primeiro trimestre e idade materna precose[4].

De modo geral, os defeitos da parede abdominal possuem etiologia multifatorial, com evidências de fatores genéticos e ambientais. Essas malformações ocasionam internações hospitalares prolongadas, cirurgias que requerem equipe especializada nas primeiras horas de vida e alto índice de mortalidade. Compreender a etiologia, o perfil clínico e o diagnóstico precoce são necessários para a decisão das medidas a serem tomadas, evitando cirurgias tardias e outras complicações[5].

O objetivo desse estudo foi determinar o perfil clínico das gestantes e descrever a prevalência das principais anomalias congênitas (AC) referentes aos defeitos da parede abdominal diagnosticadas em um serviço de medicina fetal.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, prospectivo, analítico, realizado entre novembro de 2014 a setembro de 2018, em um ambulatório de medicina fetal em Goiás.

Todas as participantes foram informadas sobre a pesquisa e assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), sendo os números dos Certificados de Apresentação para Apreciação Ética na Plataforma Brasil o 0.372.014 e2.160.584. As gestantes que fazem acompanhamento no referido ambulatório são convidadas para responderem a questionários sócio demográficos e clínicos. Posteriormente, foram acompanhadas durante a realização do primeiro exame ultrassonográfico na instituição e anotado o respectivo diagnóstico. Após o nascimento, verificou-se a confirmação ou não, do diagnóstico e a evolução do recém-nascido. Os dados foram registrados em planilha do Microsoft Excel® 2010, sendo realizado posteriormente, estatística descritiva (média, frequência, etc.).

## RESULTADOS

No período de novembro de 2014 a setembro de 2018 foram atendidas no ambulatório de medicina fetal 712 gestantes. Destas, 483 apresentavam fetos com malformação estrutural, sendo 8,07% (39/483) malformações da parede abdominal.A idade média das gestantes com fetos portadores de anormalidades na parede abdominal foi de 23,41 anos e a idade média gestacional 28,41 semanas. Gestantes autodeclaradas pardas corresponderam a 66,67% (26/39), seguidas de gestantes brancas com 23,08% (9/39) e 10,25% (4/39) negras. Observou-se o predomínio de multigestas(51,29%) (20/39), destas 40,00% (8/39) tiveram abortamento em gestação anterior. Do total, 84,82% não apresentavam histórico familiar de AC. Em relação ao índice de massa corpórea gestacional, 38,46% (15/39) das gestantes possuíam peso adequado, 30,77% (12/39) estavam acima do peso e 30,77% (12/39) estavam abaixo do peso. Quanto ao uso de substâncias teratogênicas durantes a gestação, 78,26% (18/23) afirmaram ter consumido álcool, 8,69% (2/23) tabaco e 13,05% (3/23) drogas ilícitas, sendo relatada a maconha (Tabela 1).

Dos 39 casos de anomalias da parede abdominal a gastrosquise foi a predominante 66,67% (26/39), seguida da onfalocele 15,38% (6/39). Além dessas, ainda se observaram Hérnia diafragmática 12,83%(5/39); Síndrome de Cantrell 2,56% (1/39) e Síndrome de BodyStalk (1/39).Fazendo-se a evolutiva após o nascimento, foi verificado que 69,24% (27/39) dos recém-nascidos fizeram a cirurgia ao nascer e estão bem, 10,25% (4/39) tiveram perda intrauterina e 20,51% (8/39) nasceram, porém, alguns minutos, horas ou dias morreram. A maioria foi do sexo feminino (Tabela 2).

## DISCUSSÃO

As malformações congênitas são a segunda causa de mortalidade infantil no Brasil, perdendo apenas para as

**Tabela 1- Descrição dos dados das gestantes com fetos portadores de anomalias na parede abdominal- 2014-2018.**

| Variáveis | N | % |
|---|---|---|
| Idade materna | 39 | 100% |
| Idade média | 23,41 anos | - |
| Idade Gestacional média | 28,41 semanas | - |
| Etnia | | |
| Branca | 9 | 23,08% |
| Parda | 26 | 66,67% |
| Negra | 4 | 10,25% |
| N° Gestações | | |
| Primigestas | 19 | 48,71% |
| Multigestas | 20 | 51,29% |
| Antecedente de aborto | | |
| Sim | 8 | 40,00% |
| Não | 31 | 60,00% |
| Histórico familiar AC | | |
| Sim | 6 | 15,18% |
| Não | 33 | 84,82% |
| IMC | | |
| Baixo peso | 12 | 30,77% |
| Peso adequado | 15 | 38,46% |
| Acima do peso | 12 | 30,77% |
| Consumo de teratogênicos | | |
| Não | 16 | 41,02% |
| Sim | 23 | 58,97% |
| Álcool | 18 | 78,26% |
| Tabaco | 2 | 8,69% |
| Drogasilícitas | 3 | 13,05% |
| TOTAL | 39 | 100% |

*AC: anomalia congênita; IMC: índice de massa corpórea; N:amostra; %: frequência; N°: número

infecções. Dessa forma, os defeitos congênitos constituem uma importante preocupação para a saúde pública, sendo necessárias ações preventivas, medidas efetivase tratamento adequado, minimizando os casos de mortalidade infantil[6].

As malformações da parede abdominal mais comuns são a gastrosquise e a onfalocele e os mais raros Pentalogia de Cantrell, Síndrome de BodyStalk, extrofia de bexiga e cloaca. Sendo importante para a diferenciação, a localização do cordão umbilical e sua relação com o defeito[7].

A gastrosquise tem uma prevalência de 0,5 a 9 por 10.000 nascidos vivos. Estudos indicam maior incidência entre mães jovens,primigestas, tabagistas, baixo índice de massa corporal, etnia branca e em uso de cocaína. Destes fatores de risco, somente a idade precoce coincidiu, média de 23,41 anos. Porém ainda é controverso, atualmente já acomete mulheres em qualquer faixa etária. Essa divergência pode ser justificada, pela confusão com outros fatores de exposição[10-12].

Dentre os fatores de risco destacam-se o tabaco, álcool, alguns medicamentos como vasoconstritores e fatores econômicos. Neste estudo o álcool foi o mais utilizado 78,26%(18/23). Porém, apesar de todos os indícios de risco, a idade materna jovem é a que demonstra maior relação com o surgimento da gastrosquise[13].

De acordo com Chesley et al.[14], existe uma distribuição semelhante entre o sexo feminino e masculino na gastrosquise. Neste estudo, houve uma predominância no sexo feminino 73,08% (19/26). Já Montalto et al.[15] e Lao et al.[5] evidenciaram os recém-nascidos portadores de gastrosquise, como sendo do sexo masculino, com idade média materna de 21,07 anos.

Calcagnotto et al.[16], evidenciou em seus estudos que a gastrosquise vem aumentando nas últimas décadas e sua

**Tabela 2 - Distribuição dos casos de anomalias fetais da parede abdominal de acordo com o sexo fetal e resultado evolutivo da gestação, 2014-2018.**

| Tipo de malformação | Sexo Fetal | | | | | | Evolução da Gestação | | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Feminino | | Masculino | | N.V | | P.I | | Nascimento | | M.N | | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | |
| Gastrosquise | 19 | 73,08 | 07 | 26,92 | 0 | 0 | 1 | 3,85 | 23 | 88,46 | 2 | 7,69 | 26 |
| Onfalocele | 02 | 33,34 | 03 | 50,00 | 01 | 16,66 | 2 | 33,3 | 3 | 50,00 | 1 | 16,66 | 06 |
| Hérnia diafragmática | 02 | 40,00 | 03 | 60,00 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 1 | 20,00 | 4 | 80,00 | 05 |
| Cantrell | 0 | 0 | 1 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 1 | 100 | 01 |
| Bodystalk | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 100 | 1 | 100 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 01 |

*N.V: não visualizado; M.N: mortalidade neonatal; n: amostra; P.I: perda intrauterina; %: frequência

taxa de sobrevivência também, variando de acordo com a região. Dentre as anomalias da parede abdominal mais encontradas neste estudo em Goiás, a gastrosquiseteve maior incidência e maior taxa de sobrevivência. A evolução clínica está associada a maior conhecimento da doença, diagnóstico precoce,planejamento pós nascimento, melhoras das técnicas cirúrgicas e suporte clínico.

Quando ocorre de forma isolada a taxa de sobrevivência é superior a 90%[17], neste estudo foi superior a 80%.A gastrosquise tem o prognóstico mais favorável dos defeitos da parede abdominal, principalmente quando isolada[18] (Figura 1). Porém, pode vir acompanhada de outras malformações, como no estudo de Puvabanditsin et al.[19], em que a mesma, estava associada a cifoescoliose grave e hipoplasia pulmonar, o que é raro.

**Figura 1: Ultrassonografia Fetal- Gastrosquise[18]**

A onfalocele é uma condição rara com prevalência de 3,38 por 10.000 gestações. Possui maior frequência em mulheres com menos de 20 anos ou acima de 40 anos, mais presentes na etnia negra e está mais associada ao sexo masculino[20]. Em concordância, o sexo fetal mais associado a este defeito foi o masculino e em discordância, a etnia prevalente foi a parda. Em relação a idade, as gestantes eram mais jovens.

O diagnóstico da onfalocele geralmente é feito no final do primeiro semestre até o segundo semestre, aumentando o nível de alfa-fetoproteína materna. A sobrevivência e a morbidade dependem dos defeitos associados. Assim como na gastrosquise, a cirurgia tem resultados bastante positivos e o nível de sobrevivência aumenta[18] (Figura 2).

A malformação do tipo onfalocele, pode ocorrer de modo isolado, porém, na maioria dos casos está associado a cromossomopatias. Dentre as mesmas, destacam-se a 13 e 18 (100% letais) que correspondem a 30-40% e a Síndrome de Beckwith-Wiedemann a 5-10%[21]. Neste estudo, a maioria dos casos desta malformação teve evolução favorável, o tamanho da onfalocele define a evolução e o manejo pós-natal.

**Figura 2: Ultrassonografia Fetal- Onfalocele[18]**

A síndrome ou pentalogia de Cantrell é uma malformação rara que envolve múltiplas anormalidades da parede abdominal mediana, sua prevalência varia de 1:65.000 e 1:200.000 casos e alto índice de mortalidade. Possui predominância no sexo masculino e possui associação com cromossomopatias, sendo a taxa de sobrevivência inferior a 40%[22]. Esses dados coincidem com este estudo, ocorreu 1 caso dessa malformação, o mesmo era do sexo masculino e não sobreviveu.

Nesta patologia de Cantrell, os cinco principais defeitos apresentados são: defeito da parede mediana supra umbilical, defeito diafragmático, alteração esterno distal da fenda, defeito no pericárdio diafragmático e um defeito intracardíaco. Poucos sobrevivem, principalmente pelo fato de geralmente estar associado a outras malformações, 63% ligados a onfalocele. No caso de Grigore et al [23] o feto além da pentalogia de Cantrell apresentava craniosquise e anolftalmia unilateral, e não sobreviveu. Os que conseguem permanecer vivos, possuem péssima qualidade de vida.

A síndrome de Bodystalk geralmente é 100% letal, possui incidência de aproximadamente 1:7.500 gestações, sem indicação de caráter genético conhecido e correlaciona de modo geral com malformações do sistema urinário e genital. Seu diagnóstico na fase inicial permite a tentativa de interrupção judicial[24]. Neste estudo ocorreu 1 caso desse defeito, não foi visualizado o sexo e ocorreu perda intrauterina, confirmando o alto índice de mortalidade.

A hérnia diafragmática congênita acomete 1/4000 nascidos, consiste em um defeito do diafragma que permite que os órgãos abdominais se desloquem para o tórax e possui elevada mortalidade. Sua etiologia também é desconhecida e está associada a cromossomopatias. Em torno de 12-20% apresentam anomalia cardíaca concomitantemente e cerca de 30% dos casos foram identificadas causas genéticas[25]. Neste estudo, 3 eram do sexo masculino e 2 do sexo feminino, somente 01 sobreviveu, demonstrando a alta taxa de mortalidade.

Assim sendo, estudos como de Mac Bird et al[26], apontam riscos aumentados para defeitos na parede abdominal, gestantes tabagistas, etilistas, acima do peso, usuárias de drogas ilícitas e medicamentos como ibuprofeno e descongestionantes nasais. Neste estudo, a maioria das gestantes tinham como teratógeno o álcool. Já Marques et al [27], realizou seu estudo no Rio Grande do Sul e a maioria eram tabagistas, usuárias de drogas ilícitas e nenhum relato de uso de álcool. De acordo com a população estudada, a incidência é variável.

Os avanços nos cuidados pré e pós-natal, melhoria das técnicas cirúrgicas, dos equipamentos e do diagnóstico precoce, contribuíram para a diminuição da mortalidade infantil devido essas malformações. Porém, os altos custos hospitalares, a elucidação das causas e a participação da influência genética, são pontos importantes para as pesquisas, na tentativa de diminuir o impacto na saúde pública e contribuir para uma melhor qualidade de vida dos pacientes e de seus familiares.

## CONCLUSÃO

O perfil clínico observado das gestantes com fetos com alterações na parede abdominal foram: grávidas predominantemente jovens, pardas, multigestas sem antecedentes de abortos, sem histórico familiar de malformações e em peso adequado.

As anomalias mais prevalentes foram a gastrosquise 66,67% (26/39) e a onfalocele 15,38% (6/39), seguidas da hérnia diafragmática 12,83% (5/39), pentalogia de Cantrell 2,56% (1/39) e Síndrome de bodystalk 2,56% (1/39). A maioria dos fetos com gastrosquise e onfalocele tiveram boa evolução e a Síndrome de bodystalk e Cantrell 100% de mortalidade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aumento do número de malformações congênitas, em especial as da parede abdominal, refletem diretamente maior assistência aos recém-nascidos e seus familiares. Além disso, requerem maiores necessidades da saúde pública, em relação a estrutura hospitalar e serviços especializados.

O diagnóstico precoce permite melhor planejamento, aconselhamento, tratamento e melhora dos investimentos na saúde pública. Sendo o objetivo da medicina fetal a prevenção secundária e os estudos epidemiológicos auxiliam no planejamento, prevenção e rastreamento de novos casos.

## REFERÊNCIAS


1- Sharma S, Bhanot R, Deka D, Bajpai M, Gupta DK. Impacto f fetal counselingonoutcomeofantenatal congenital surgicalanomalies. PediatrSurg Int. 2017; 33(2): 203-12.
2- Almeida LFG, Júnior EA, Crott GC, Okido MM, Berezowski AT, Duarte G, Marcolin AC. Epidemiologicalriskfactorsand perinatal outcomesof congenital anomalies. RevBrasGinecol Obstet. 2016; 38(7): 348-55.
3- Feldkamp ML, Carey JC, Sadler TW. Developmentofgastroschisis: reviewofhypotheses, a novel hypothesis, andimplications for research. Am J MedGenet. 2007; 143: 639-52.
4- Sadler TW. The embryologic origino f ventral bodywalldefects. SeminPediatrSurg. 2010; 19: 209-14.
5- Lao OB, Larison C, Garrison MM, waldhausen JH, Goldin AB. Outcomes in neonatos withgastroschises in US children'shospitals. Am J Perinatol. 2010; 27(1):97-101.
6- Geremias AL, Almeida MF, Flores LPO. Avaliação das declarações de nascido vivo como fonte de informação sobre defeitos congênitos. RevBrasEpidemiol. 2009;12(1):60-68.
7- Agarwal R. Diagnóstico pré-natal dos defeitos da parede abdominal anterior: ensaio pictórico. IndianRadiolImaging. 2005; 15: 361-72.
8- Siega-Riz AM, Herring AH, Olshan AF, Smith J, Moore C. The joint effectsof maternal prepregnancybodymass index and age ontheriskofgastroschisis. PaediatrPerinatEpidemiol. 2009;23(1):51–57.
9- Cohen-Overbeek TE, Tong WH, Hatzman TR, Wilms JK, Govaerts LC, Galjaard RJ, Steegers EA, Hop WC, Wladimiroff JW, Tibboel D. Omphalocele: comparisonofoutcomefollowingprenatalorpostnataldiagnosis. UltrasoundObstetGynecol. 2010;36:687–692.
10- Salinas-Torres VM, Salinas-Torres RA, Cerda-Flores RM, Gallardo-Blanco HL, Martínez-de-Villarreal LE.A clinical-pathogenetic approach onassociatedanomaliesandchromosomaldefectssupports novel candidate criticalregionsand genes for gastroschisis.PediatrSurg Int. 2018;34(9):931-43.
11- Waller SA, Paul K, Peterson SE, Hitti JE. Agricultural-relatedchemicalexposures, seasonofconception, andriskofgastroschisis in Washington State. Am J ObstetGynecol 2010;202:241.e1-6.
12- Interrante JD, Ailes EC, Lind JN, AnderkaM, Feldkamp ML, Werler MM, Taylor LG, Trinidad J, Gilboa SM, Broussard CS. Riskcomparison for prenatal use ofanalgesicsandselectedbirthdefects, NationalBirthDefectsPreventionStudy 1997-2011. Ann Epidemiol 2017;27(10):645-653.
13- Haddow JE, Palomaki GE, Holman MS. Young maternal age and smoking duringpregnancy as riskfactors for gastroschisis. Teratology 1993 Mar;47(3):225-8.
14- Chesley PM, Ledbetter DJ, Meehan JJ, Oron AP, Javid JJ. Contemporarytrends in the use ofprimaryrepair for gastroschisis in surgicalinfants. The American JournalOfSurgery. 2015, 209 (5): 901-06.
15- Montalto PS, Conz CA. Proposta de um plano de cuidados imediatos do enfermeiro ao recém-nascido com gastrosquise, baseado no NANDA/NIC. Pediatria moderna. 2012;48(7): 1-10.
16- Calcagnotto H, Muller ALL, Leite JCL, Sanseverino MTV, Gomes KW, Magalhães JAA. Fatores associados à mortalidade em recém-nascidos com gastrosquise. RevBrasGinecol Obstet. 2013; 35(12): 549-53.
17 - Jager LC, Heij HA. Factorsdeterminingoutcome in gastroschisis: clinicalexperience over 18 years.PediatrSurgInt 2007; 23:731–36.
18- Onfalocele e gastrosquise: resultados da pesquisa: graphics. In: Uptodate. Available:http://www.uptodate.com/contents/search?source=USER_PREF&search=onfalocele+e+gastrosquis e&searchType=GRAPHICS
19 - PuvabanditsinS , Burger R , Puthenpura V , Walzer L , Madubuko Um , Minerowicz C , Mehta R . Gastrosquise Gigante Associada à Hipoplasia Pulmonar e Anomalia da Coluna Vertebral: Relato de Caso e Revisão de Literatura.Caso Rep Pathol. 2018; 83: 78769.
20 - Zahouani T, Mendez MD. Omphalocele. StatPearlsPublishing. 2018; 12(1): 1-10.
21- Barisic I, Clementi M, Häusler M, Giergia R, Kern J, Stoll C. Evaluationofprenatalultrasounddiagnosisof fetal abdominal walldefectsby 19 European registries. UltrasoundObstetGynecol 2001; 18(4):309–316.
22 - Restrepo MS, Cerqua A, Turek JW. PentalogyofCantrellwith ectopia cordistotalis, total anomalouspulmonaryvenous connection, andtetralo-

gyofFallot: a case reportandreviewoftheliterature. Congenit Heart Dis. 2014; 9:E129–E134.
23-Grigore M, Furnica C, Esanu I, Gafitanu D. Pentalogia de Cantrell associada à anoftalmia unilateral. Medicine (Baltimore). 2018; 97(31): e11511.
24- Tsirka A, Korkontzelos I, Diamantopoulos P, Tsirkas P, Stefos T. Prenataldiagnosisofbodystalkanomaly in thefirsttrimesterofpregnancy. J Matern Fetal Neonatal Med, 2007; 20(2):183–184.
25- Pober BR, Russell MK, Ackerman KG. Congenital diaphragmatichernia overview. GeneReviews.2010; 1: 1-10.
26- Mac Bird T, Robbins JM, Druschel C, Cleves MA, Yang S, Hobbs CA. Demographicandenvironmentalriskfactors for gastroschisisandomphalocele in theNationalBirthDefectsPreventionStudy. J PediatrSurg. 2009;44: 1546-51.
27-Marques CC, Milan C, Zanella PL, Steibel G, Dias MG, Golin PV. Defeitos de fechamento de parede abdominal: estudo de casos atendidos no Ambulatório de Medicina Fetal do Hospital São Lucas da PUCRS. Scientia Medica. 2009; 19(4): 176-81.

# MORTALIDADE FETAL: PERFIL DOS PRINCIPAIS FATORES RELACIONADOS

## FETAL MORTALITY: PROFILE OF KEY RELATED FACTORS

RAFAELA MOURA DE OLIVEIRA[1], RAFAELA PAULA MARCIANO[2], PATRÍCIA GONÇALVES EVANGELISTA[3], WALDEMAR NAVES DO AMARAL[4]

**RESUMO**

*Objetivos: Descrever o perfil das principais causas de óbitos fetais em um hospital público. Métodos: Trata-se de um estudo ecológico retrospectivo. A amostra foi constituída por partos com óbito fetal realizados no Hospital e Maternidade Dona Íris, em Goiânia – GO, ocorridos no período de junho de 2014 a junho de 2018. Resultados: Foram 188 óbitos fetais, sendo todos os partos assistidos por médicos obstetras. As principais características maternas foram: 44% primigestas, 84% sem abortos prévios, 84% com membrana íntegra, 77% com bolsa rota e, 84% não tiveram intercorrências na gestação. Das que tiveram intercorrências (16%), a principal causa foi a Hipertensão (63%). Durante o parto, 69% utilizou anestesia, sendo a raquianestesiaa mais utilizada (80%). Destas gestantes, 57% apresentavam fatores de riscos, sendo os principais: hipertensão, sífilis e infecção urinária. Os óbitos fetais tinham como principais características: feto do sexo feminino (53%), pré-termo (79%), nascido de parto normal (78%), líquido amniótico claro (47%), de apresentação cefálica (71%), com peso menor de 2500 gramas (79%), sem tentativa de reanimação (95%), óbito constatado antes do parto (84%), fetos encaminhados para necropsia (84%) e sem diagnóstico prévio (53%). Dos fetos que apresentaram diagnósticos, os principais foram: maceração, hidrocefalia e malformações. Conclusão: A taxa de mortalidade fetal da unidade é de 9,02 a cada 1000 nascidos, representando 0.9% como o coeficiente de mortalidade fetal. Os principais fatores de riscos foram: hipertensão, sífilis e infecção urinária. Os principais diagnósticos fetais foram: maceração, hidrocefalia emalformações.*

*DESCRITORES: ÓBITO FETAL; NOTIFICAÇÃO; MORTALIDADE FETAL.*

**ABSTRACT**

*Objectives: To describe the profile of the main causes of fetal deaths in a public hospital. Methods: This is a retrospective ecological study. The sample consisted of all those born in the Hospital and Maernity Dona Iris, Goiânia – GO, from June 2014 to June 2018. Results: 188 fetal deaths were found, and obstetricians performed all deliveries. The main maternal characteristics presented were: 44% primigesta, 84% without previous abortions, 84% with membrane integrated, 77% with broken bag, and 84% had no intercurrence during pregnancy. Among those who had complications (16%), the main cause was hypertension. Sixty nine used anesthesia during labor, with spinal anesthesia being the most used (80%). Among the pregnant women, 57% presented risk factors, the main ones being hypertension, syphilis and urinary infection. The main fetal deaths characteristics found were: female fetuses (53%), preterm (79%), normal births (78%), clear amniotic fluid (47%), cephalic presentation (71%), weight less than 2,500 grams (79%), no attempt at resuscitation (95%), death before delivery (84%), fetuses referred for necropsy (84%) and no previous diagnosis (53%)Of the fetuses that presented diagnoses the main ones were: maceration, hydrocephalus and malformations. Conclusion: The fetal mortality rate of the unit is 9.02 per 1000 births, representing 0.9%, as the coefficient of neonatal mortality. Among the pregnant women, those who presented risk factors were: hypertension, syphilis and urinary tract infection. Of the fetuses that presented diagnoses the main ones were: maceration, hydrocephalus and malformations.*

*KEYWORDS: FETAL DEATH; NOTIFICATION; FETAL MORTALITY.*

1 - Médica, pediatra.
2 - Psicóloga, Doutoranda em Ciências da Saúde na Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás.
3 - Analista de Sistemas Doutoranda em Ciências da Saúde na Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás.
4 - Médico, Professor Adjunto na Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (UFG), Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde.

## INTRODUÇÃO

Dados do Ministério da Saúde indicam que em 2016 a taxa de mortalidade na infância, crianças entre 0 e 5 anos registrou piora, indo de 14,3 para 14,9 por 1.000 nascidos vivos, uma alta de 4,19%[1].

A mortalidade fetal partilha com a mortalidade neonatal precoce as mesmas circunstâncias e etiologia que influenciam o resultado para o feto no final da gestação e para a criança nas primeiras horas e dias de vida. Os óbitos fetais são também, em grande parte, considerados potencialmente evitáveis. No entanto, têm sido historicamente negligenciados pelos serviços de saúde, que ainda não incorporaram na sua rotina de trabalho a análise de sua ocorrência e tampouco destinaram investimentos específicos para a sua redução. A mortalidade perinatal – óbitos fetais e neonatais precoces com peso ao nascer a partir de 500 g e/ou 22 semanas de idade gestacional – tem sido recomendada como o indicador mais apropriado para a análise da assistência obstétrica e neonatal e de utilização dos serviços de saúde, de modo a dar visibilidade ao problema e propiciar a identificação das ações de prevenção para o alcance de ganhos mútuos na redução das mortes fetal e neonatal precoce evitáveis[2].

A mortalidade fetal precoce está relacionada aos abortos em idades gestacionais compreendidas entre a concepção e a 20ª semana, quando o concepto tem peso aproximado de 500g. A mortalidade fetal intermediária ocorre entre a 20ª e a 28ª semana de gestação, período em que os pesos fetais variam de 500g a 1.000g. A mortalidade fetal tardia é a que ocorre entre a 28ª semana, quando o feto pesa em torno de 1.000g, e o parto. Dentre os 192 países membros da Organização Mundial de Saúde que apresentam população superior a 300.000 habitantes, a taxa de mortalidade fetal estimada é de 24/1.000 nascidos vivos (NV), o que representa 3.328 milhões de fetos mortos.[3]

A mortalidade fetal resulta de uma articulação complexa entre fatores biológicos, condições sociais e da atenção ofertada pelos serviços de saúde[4]. O óbito nesse período reflete as condições socioeconômicas, reprodutivas, bem como as relacionadas com a qualidade da assistência pré-natal, durante o parto e com o recém-nascido, demonstrando lacunas na organização da rede de saúde[5].

Diante disto, o objetivo desta pesquisa foi traçar o perfil das principais causas de óbitos fetais numa unidade de saúde pública do município de Goiânia.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo ecológico retrospectivo. A amostra foi constituída por todos os nascidos no hospital e maternidade Dona Íris ocorrida no período de junho de 2014 a junho de 2018.

As variáveis foram extraídas a partir das Fichas de Investigação do Óbito Infantil – Serviço de Saúde Hospitalar do Ministério da Saúde (Anexo 1), que foram notificados ao Ministério da Saúde.

Para o cálculo do coeficiente de mortalidade neonatal, seguiu-se o padrão estabelecido pelo Ministério da Saúde e dividiu-se o número de óbitos pelo número total de nascidos vivos e multiplicou-se o resultado por mil.

A coleta de dados foi realizada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital e Maternidade Dona Íris (Anexo 2).

## RESULTADOS

O período analisado foi de junho de 2014 a junho de 2018 com um total de 20.852 nascidos. Ocorreram 188 óbitos fetais, todos os partos (100%) foram realizados por médicos obstetras. A taxa de mortalidade fetal da unidade é de 9,02 a cada 1000 nascidos, representando 0.9% como o coeficiente de mortalidade fetal.

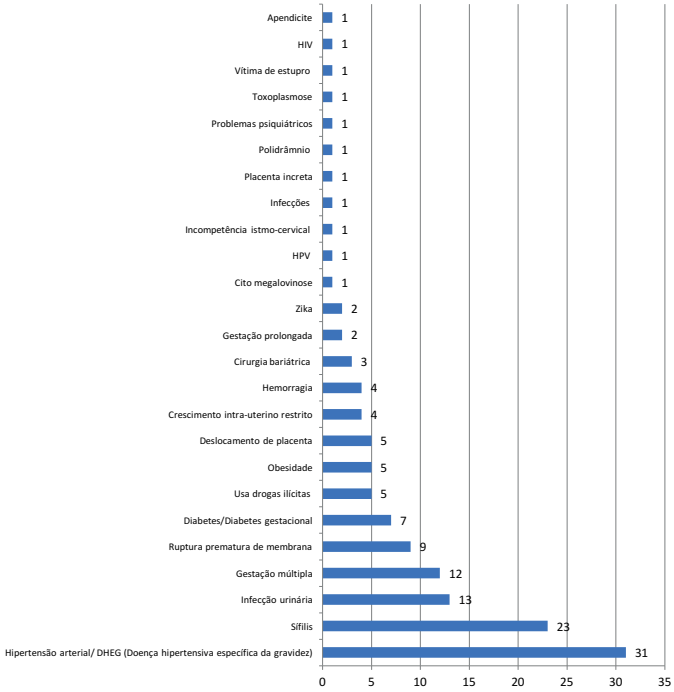



**Figura 1 – Distribuição dos principais fatores de riscos na gestação que resultaram em óbitos fetais notificados no HMDI, Goiânia (GO), Brasil, 2014-2017. (N=108)**
**Fonte: Dados da pesquisa, 2018.**

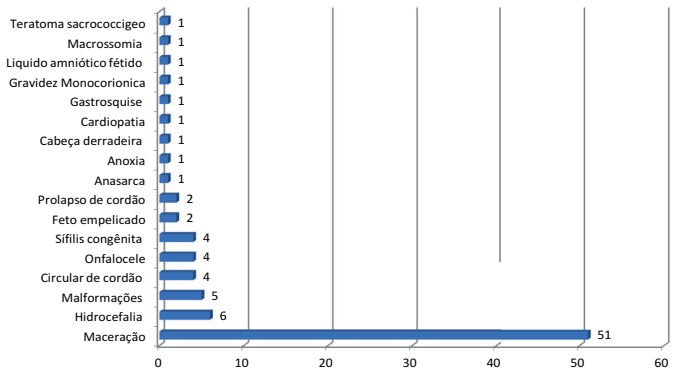



**Figura 2 – Distribuição dos principais diagnósticos encontrados nos óbitos fetais notificados no HMDI, Goiânia (GO), Brasil, 2014-2017. (N=108)**
**Fonte: Dados da pesquisa, 2018.**

**Tabela 1 – Distribuição das características maternas, da gestação e do parto de óbitos fetais no HMDI, Goiânia (GO), Brasil, 2014-2017. (N=188)**

| | Número de pacientes (N=188) | |
|---|---|---|
| | N | % |
| NÚMERO DE GESTAÇÕES | | |
| 1 | 82 | 44 |
| 2-3 | 72 | 38 |
| <4 | 34 | 18 |
| NÚMERO DE ABORTO | | |
| 0 | 157 | 84 |
| 1 | 28 | 15 |
| <2 | 3 | 1 |
| MEDICAÇÃO NA GRAVIDEZ | | |
| Não | 128 | 68 |
| Sim | 60 | 32 |
| MEDICAMENTOS UTILIZADOS | | |
| Ansiolítico | 2 | 3 |
| Anti-hipertensivo | 28 | 47 |
| Antibióticos | 20 | 34 |
| Antiespasmódico | 1 | 1.5 |
| Corticoide | 6 | 10 |
| Insulina | 2 | 3 |
| Misoprostol | 1 | 1.5 |
| INTERCORRÊNCIA NA GESTAÇÃO | | |
| Sim | 30 | 16 |
| Não | 158 | 84 |
| INTERCORRÊNCIAS NA GESTAÇÃO | | |
| Hipertensão | 19 | 63 |
| Hemorragia | 6 | 20 |
| Cabeça derradeira | 2 | 8 |
| Obesidade | 1 | 3 |
| Gemelar | 1 | 3 |
| Hipertrofia uterina | 1 | 3 |
| MEMBRANA AMINIÓTICA | | |
| Integra | 159 | 84 |
| Rota | 29 | 16 |
| BOLSA ROTA | | |
| Sim | 144 | 77 |
| Não | 44 | 23 |
| ANESTESIA NO PARTO | | |
| Sim | 59 | 69 |
| Não | 129 | 31 |
| TIPO DE ANESTESIA | | |
| Peridural | 12 | 20 |
| Raquianestesia | 47 | 80 |
| DINÂMICA UTERINA | | |
| Sim | 177 | 94 |
| Não | 11 | 6 |
| OUTROS MÉTODOS DE ALIVIO DA DOR | | |
| Sim | 160 | 85 |
| Não | 28 | 15 |
| FATORES DE RISCO NA GESTAÇÃO | | |
| Sim | 108 | 57 |
| Não | 80 | 43 |

**Fonte: Dados da pesquisa, 2018.**

**Tabela 2 – Distribuição das características fetais e do parto de óbitos fetais no HMDI, Goiânia (GO), Brasil, 2014-2017. (N=188)**

| | Número de pacientes (N=188) | |
|---|---|---|
| | N | % |
| SEXO | | |
| Feminino | 100 | 53 |
| Masculino | 82 | 43 |
| Ignorado | 6 | 4 |
| IDADE GESTACIONAL | | |
| Pré-termo (< 36 semanas) | 149 | 79 |
| A termo (37 a 41 semanas) | 39 | 21 |
| Pós-termo (> 42 semanas) | 0 | 0 |
| TIPO DE PARTO | | |
| Cesárea | 41 | 22 |
| Normal | 147 | 78 |
| LÍQUIDO AMINIÓTICO | | |
| Claro | 88 | 47 |
| Com Mecônio | 72 | 38 |
| Fétido | 5 | 3 |
| Sanguinolento | 23 | 12 |
| APRESENTAÇÃO | | |
| Anômala | 4 | 2 |
| Cefálica | 133 | 71 |
| Pélvica | 51 | 27 |
| FAIXA DE PESO (EM GRAMAS) | | |
| <2.500 | 149 | 79 |
| >2.501 | 39 | 21 |
| TENTATIVA DE REANIMAÇÃO | | |
| Sim | 9 | 5 |
| Não | 179 | 95 |
| ÓBITO | | |
| Durante o trabalho de parto | 27 | 14 |
| Macerado | 4 | 2 |
| Antes do parto | 157 | 84 |
| ENCAMINHADO PARA NECROPSIA | | |
| Sim | 157 | 84 |
| Não | 31 | 16 |
| PROBLEMAS COM O FETO | | |
| Sim | 88 | 47 |
| Não | 100 | 53 |

**Fonte: Dados da pesquisa, 2018.**

## DISCUSSÁO

A taxa de mortalidade fetal da unidade é de 9,02 a cada 1000 nascidos, representando 0.9%, como o coeficiente de mortalidade fetal. Vieira[6] revela que a natimortalidade compreende, mundialmente, mais de 2,6 milhões de óbitos por ano, com taxas que variam de padrões tão baixos quanto 2,0/1000 nascidos (N), em alguns países de alta renda, a taxas tão altas quanto 40,0/1000N, em países da África Subsaariana, deixando clara sua relação com as condições de acesso à assistência obstétrica de boa qualidade. No Brasil, essa taxa está em 10/1000, ficando próximo aos dados da pesquisa.

As principais características maternas apresentadas foram: primigesta 82 (44%), sem abortos prévios 159 (84%), com membrana íntegra 159 (84%), com bolsa rota 144 (77%), e que não tiveram intercorrência na gestação 159 (84%). No que diz respeito ao número de gestações das pacientes com morte fetal, houve predomínio do evento nas primigestas (40,74%) também nos estudos de Nurtan, Mattar e Camano[7]. Estudos de

Menezzi[8] também não encontraram intercorrência na gestação na maioria dos casos (69,2%) de óbito fetal.

Neste estudo, encontrou-se ainda que 128 (68%) das gestantes não utilizaram medicamentos na gravidez e, quando utilizou, os principais medicamentos foram os anti-hipertensivos 28 (47%). Deve-se destacar que o uso de medicamentos na gestação pode implicar ação potencialmente danosa não apenas para a mulher, mas também para o concepto. A maioria dos fármacos administrados às mulheres grávidas atravessa a barreira placentária e expõe o embrião em desenvolvimento a seus efeitos farmacológicos[9].

Das que tiveram intercorrências 30 (16%), a principal intercorrência foi a Hipertensão 19 (63%).Aquino e Cecatt[10] estudaram 122 gestantes com óbito fetal e também encontraram a hipertensão arterial com o principal fator, alertando que é necessária a detecção precoce através de programas de assistência pré-natal, oferecidos em quantidade e qualidade suficientes para a população, sobretudo a de baixa renda, pois trata-se de uma causa evitável corroborando com estudos mais recentes realizados por Fonseca e Coutinho[11] que também encontraram a síndrome hipertensiva como principal intercorrência de óbitos fetais. Henrique et al.,[12] revelam que gestantes hipertensas crônicas podem apresentar pré-eclâmpsia sobreposta, restrição do crescimento fetal, prematuridade, cesárea, descolamento prematuro da placenta e óbito fetal.

Destas gestantes, 108 (57%) apresentavam fatores de riscos, sendo os principais: hipertensão (31), sífilis (23) infecção urinária (13). A hipertensão é uma causa conhecida relacionada ao óbito fetal, porém a sífilis como a segunda causa foi um ponto importante nesta pesquisa. A sífilis materna constitui uma importante causa potencialmente evitável de óbito fetal, na presença de infecção recente não tratada. Estima-se que 25% das gestações terminem em aborto tardio ou óbito fetal[13].

Realizou anestesia no parto 69%, sendo a raquianestesia 80% a mais utilizada. Foram oferecidos outros métodos de alívio da dor 160 (85%), sendo que 177 (94%) apresentavam dinâmica uterina. Rocha[14] revela que deve haver uma conduta de respeito às decisões da mulher, considerando suas particularidades, através de um processo ativo ou expectante do trabalho de parto, lembrando que a orientação deve caminhar em consonância com as práticas assistenciais, através da livre escolha na posição de parto, aceitação dos métodos não farmacológicos para alívio da dor, escolha do nome do bebê, ver e pegar seu bebê no colo, escolha da roupinha para vestir o bebê assim que nascer, aceitar ou não a investigação do óbito, a inibição da lactação, e toda a diversidade de decisões envoltas neste acontecimento.

Já as principais características fetais encontradas nestes óbitos foram: feto do sexo feminino 100 (53%), pré-termo (< 36 semanas) 149 (79%), nascido de parto normal 147 (78%), líquido amniótico claro 88 (47%), de apresentação cefálica 133 (71%),com peso menor de 2500 gramas 149 (79%). Silva et al.,[15] apresentam um perfil de maior prevalência do sexo masculino, com peso fetal ente 500 a 1499 gramas e IG de 28 a 36 semanas. Observa-se uma maior prevalência em óbitos fetais com baixo peso e prematuros, porém em 39 óbitos, os fetos pesavam mais que 2500 gramas.O peso ao nascer é um dos principais indicadores que interfere na saúde e sobrevida infantil[16].

Este estudo mostrou que 179(95%) dos nascidos não foram submetidos a tentativa de reanimação, 188 (100%) dos partos foram assistidos por obstetra; o óbito foi constatado antes do parto 157 (84%), 157 (84%) foram encaminhados para necropsia e 100 (53%)sem diagnóstico prévio. Dos fetos que apresentaram diagnósticos, os principais foram: maceração (61), hidrocefalia (6) e malformações (5). Nurdan, Mattar e Camano[7] também encontraram uma maior ocorrência de óbito fetal no período anteparto. Schupp[17] analisando 236 fetos (57,8%),encontrou algum grau de maceração ede forma intensa em 20 casos, inviabilizando qualquer conclusão do exame anátomo-patológico.

Noronha et al.,[18] afirmam que os estudos de necropsia têm grande valor na identificação das entidades nosológicas para que sejam traçados programas de prevenção das causas evitáveis de óbitos fetais que acometem a população atendida em determinado centro médico.

Segundo Schupp[17] o óbito fetal é uma das complicações mais temidas da gestação e pode ter consequências clínicas, obstétricas e emocionais muito importantes. A qualidade de preenchimento da declaração de óbito fetal nos estudos de Barbeiro et al.,[19] demonstrou ser deficiente, tanto na completitude de variáveis, principalmente sociodemográficas, como na definição de causa básica. Já Barreto et al.,[20]dizem que houve melhora na qualidade do preenchimento, mas persiste incompletude na declaração de óbito neonatal, demonstrando a necessidade de investimento na qualidade dos sistemas de informação.

Menezziet al.,[8] afirmaram que o incentivo para o registro adequado da informação e o contínuo retorno e avaliação das informações produzidas pelos serviços de saúde impacta diretamente na melhora e na compreensão da ocorrência dos óbitos fetais e, consequentemente, no controle e prevenção dos eventos considerados evitáveis. Barbeiro et al.,[19] revelam que a qualidade na informação sobre os óbitos fetais, permitindo estudos epidemiológicos de maior validade interna, e os investimentos nos comitês de investigação, devem ser priorizados para que o óbito fetal ganhe visibilidade e possa ter um enfrentamento mais efetivo.

## CONCLUSÃO

A hipertensão já é uma causa conhecida relacionada ao óbito fetal, porém a sífilis como a segunda causa foi um ponto importante nesta pesquisa.

A taxa de mortalidade fetal da unidade é de 9,02 a cada 1000 nascidos, representando 0.9%, como o coeficiente de mortalidade neonatal.

As principais características maternas apresentadas foram: primigesta, sem abortos prévios, não utilizaram medicamentos na gravidez e, quando utilizou, os principais medicamentos foram os anti-hipertensivos, sem intercorrência na gestação, membrana íntegra e com bolsa rota com dinâmica uterina.Das que tiveram intercorrências,a principal foi a hipertensão. Realizou anestesia no parto,sendo a raquianestesiaa mais utilizada, e foramoferecidos outros métodos de alívio da dor. Destas gestantes,as que apresentavam fatores de riscos, os principais foram: hipertensão, sífilis e infecção urinária.

Já as principais características fetais encontradas nestes óbitos foram: feminino, pré-termo (< 36 semanas), parto normal, líquido amniótico clarode apresentação cefálica, com peso menor que 2500 gramas, sem tentativa de reanimação, assistindo pelo obstetra, com óbito constatado antes do parto e sendo encaminhados para necropsia e sem diagnóstico. Dos fetos que apresentaram diagnósticos, os principais foram: maceração, hidrocefalia e malformações.

## REFERÊNCIAS


1. Cymbaluk F. Mortalidade de crianças no Brasil aumentou após 15 anos de queda no índice. Disponível em: https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2018/05/26/corte-bolsa-familia-investimento-saude-mortalidade-infantil-estudo.htm?cmpid=copiaecola. Acesso em: 25.07.2018.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal. Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
3. Klein F,Madi JM, AraújoBF,Zatti H, Bosco DSD,Henke CN,Rombaldi RL,Madi SRC. Fatores de risco relacionados à mortalidade fetal. Revista da AMRIGS, 2012;56(1): 11-16.
4. Silva APM,Gois RP. Fatores relacionados ao óbito hospitalar neonatal. RevMed UFC, 2016;56(2):16-20.
5. BrasilTB, Pinto FJM, SampaioRMM, VianaRAA, Lima KJ, Camelo IM, Maia AMPC. Fatores associados à mortalidade neonatal com ênfase no componente da atenção hospitalar ao recém-nascido. ArqCatarinMed, 2018;47(2):70-86.
6. Vieira MSM. Natimortalidade no Brasil e Revisão Sistemática sobre os Sistemas de Classificação Utilizados para o Esclarecimento das Causas do Óbito Fetal. Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Florianópolis, 2017.
7. Nurdan N, Mattar R, Camano L. Óbito fetal em microrregião de Minas Gerais: causas e fatores associados. RevBrasGinecol Obstet., 2003;25(2):113-107.
8. Menezzi AMED, Figueiredo ID, Lima EWB, Almeida JC, Marques FKS, Oliveira CF, Barreto NAP, Pinho L. Vigilância do óbito fetal: estudo das principais causas. O Mundo da Saúde,2016; 40(2): 208-12.
9. Ribeiro AS, Silva MV, Guerra PG,Saick KW,Uliana MP,Loss R. Risco potencial do uso de medicamentos durante a gravidez e a lactação. Infarma Ciências farmacêuticas, 2013; 25(1):62-7.
10. Aquino MMA, Cecatt JG. Epidemiologia do óbito fetal em população de baixa renda. RBGO, 1998; 20(2):71-75.
11. Fonseca SC, Coutinho ESF. Fatores de risco para mortalidade fetal em uma maternidade do Sistema Único de Saúde, Rio de Janeiro, Brasil: estudo de caso-controle. CadSaude Publica, 2010; 26(2):240-52.
12. HenriqueAJ,Borrozzino NB,Gabrielloni MC, Barbieri M,Schirmer J. Resultado perinatal em mulheres portadoras de hipertensão arterial crônica: revisão integrativa da literatura. RevBrasEnferm, 2012;65(6):1000-10.
13. Nascimento MI, Cunha AA, Guimarães EV, Alvarez FS, Oliveira SRSM, Bôas ELV. Gestações complicadas por sífilis materna e óbito fetal. RevBras-Ginecol Obstet., 2012; 34(2):56-62.
14. Rocha L. Cuidados à mulher que vivencia o óbito fetal: um desafio para equipe de enfermagem. 2016. 170 p. Dissertação (Mestrado Profissional) Programa de Pós-Graduação em Gestão do Cuidado em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.
15. Silva RMM, Mazotti BR,Zilly A, Ferreira H, Caldeira S.Análise da incidência de óbitos fetais entre municípios da nona regional de saúde do Paraná. Semina: Ciências Biológicas e da Saúde, 2016;37(1):33-42.
16. VictoraCG, Barros FC, Tomasi E, Menezes AM, Horta BL,Weiderpass E, Cesar JA, Costa JSD, Olinto MT,Halpern R, Garcia MDM, Vaughan JP. Tendências e diferenciais na saúde materno-infantil: delineamento e metodologia das coortes de 1982 e 1993 de mães e crianças de Pelotas, Rio Grande do Sul. Cad Saúde Pública, 1996;12(1): 7-14.
17. Schupp TR. Óbito fetal em um hospital universitário: um estudo exploratório. São Paulo, 2001. 119 p. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina. Universidade de São Paulo.
18. Noronha L, Martins VDM,NonesRB,Sepulcri RP, Carvalho DF, Sampaio GA,Kasting G,Serapião MJ,Bleggi-Torres LF.Mortalidade intra-uterina e perinatal: análise comparativa de 3.904 necropsias do Hospital de Clínicas de Curitiba no período de 1960 a 1995. Jornal de Pediatria, 2000;76(3): 213-21.
19. Barbeiro FMS, Fonseca SC,Tauffer MG, Ferreira MSS, Silva FP, Ventura PM, Quadros JI. Óbitos fetais no Brasil: revisão sistemática. Rev Saúde Pública, 2015;1(49):22.
20. Barreto IC, Vieira MG, Teixeira GP, Fonseca SC. Morte neonatal: incompletude das estatísticas vitais. RevBrasPesq Saúde, 2017;19(2):64-72, 2017.

# PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ATENDIMENTOS OFTALMOLÓGICOS EM CAMPANHA NO INTERIOR DE GOIÁS

## EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF AN OPHTHALMIC CARE CAMPAIGN IN GOIÁS

FERNANDA MENDONÇA GALVÃO[1]; MATEUS INÁCIO LEMES DE RESENDE[2]; YAEL PORTO SILVA[1]; LUCIANA BARBOSA CARNEIRO[2]

**RESUMO**

*Objetivo: demonstrar o perfil epidemiológico da população beneficiada e a abrangência do Programa "FaegSenar em Ação", em que profissionais da Fundação Banco de Olhos de Goiás realizam atendimentos oftalmológicos gratuitos à população. Métodos: estudo observacional transversal e descritivo, com análise dos relatórios de atendimentos prestados no ano de 2018 em diversas cidades do estado de Goiás. As variáveis estudadas foram: número de pacientes atendidos, município, sexo e motivo do atendimento. Resultados: foram realizados 9.969 atendimentos em 22 cidades do interior de Goiás. Houve predominância de pacientes do sexo feminino (60,87%). As causas de atendimento foram: erros refracionais (60,3%), orientação (26,74%), transtornos do cristalino (6,65%), pterígio (2,48%), glaucoma (1,35%), doenças retinianas (1,28%), distúrbios corneanos (0,51%), estrabismo (0,31%), oculoplástica (0,19%), urgências oftalmológicas (0,11%) e neuro-oftalmologia (porcentagem insignificante). Conclusão: o presente estudo corrobora com dados epidemiológicos existentes na literatura, com relação à predominância do sexo feminino e maior prevalência de distúrbios refracionais e transtornos do cristalino nas consultas oftalmológicas. Conhecer as principais queixas e os problemas de saúde ocular de uma região auxilia no melhor planejamento dos recursos públicos e das estratégias dirigidas à diminuição e controle das perdas visuais e da cegueira.*

*DESCRITORES: ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE; PROGRAMAS NACIONAIS DE SAÚDE; EPIDEMIOLOGIA; SAÚDE PÚBLICA; OFTALMOLOGIA.*

**ABSTRACT**

*Background: the FaegSenar in Action is a program which professionals from Fundação Banco de Olhos de Goiás provide free eye care to population. The purpose of this article is to demonstrate the campaign's reach and the epidemiological profile of the assisted population. Methods: an observational cross-sectional and descriptive research that analyzed the reports of assessments provided in 2018 at several cities in the state of Goias. This research's data items studied were: number of patients, city of residence, gender and the reason of assistance. Results: 9.969 medical assessments were performed in 22 cities. The female patients were the main group of this population (60,87%). The reasons for looking for ophthalmic assistance were: refractive errors (60,30%), eye care information (26,74%), lens disorders (6,65%), pterygium (2,48%), glaucoma (1,35%), retinal diseases (1,28%), corneal disorders (0,51%), strabismus (0,31%), oculoplastic disorders (0,19%), ocular urgencies (0,11%) and neuro-ophthalmology conditions (insignificant percentage). Conclusion: the present study adds to existing epidemiological data, regarding the major female population and the higher prevalence of refractive errors and lens disorders in ocular care. Knowing the chief complains and eye care disorders in a territory helps to improve public resources management and strategies aimed to reduce and control vision loss and blindness.*

*KEYWORDS: WORLD HEALTH ORGANIZATION; NATIONAL HEALTH PROGRAMS; EPIDEMIOLOGY; PUBLIC HEALTH; OPHTHALMOLOGY.*

## INTRODUÇÃO

No "Saúde ocular universal: um plano de ação global para 2014-2019", a Organização Mundial de Saúde (OMS) chama atenção para o grande número de pessoas cegas ou visualmente prejudicadas por condições evitáveis ou curáveis, principalmente nas populações rurais de países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil[1].

O plano visa um mundo no qual ninguém é desnecessariamente deficiente visual, onde aqueles com perda inevitável de visão podem atingir seu plano potencial e onde

1 - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia – Goiás, Brasil.
2 - Fundação Banco de Olhos de Goiás, Goiânia – Goiás, Brasil.

há acesso universal a serviços oftalmológicos abrangentes[1]. Para isso é abordado a necessidade de ações sociais que incluam: pesquisas para identificação da magnitude e das causas da deficiência visual nas comunidades; formulação de objetivos e desenvolvimento de estratégias de intervenção; educação em saúde que promova a participação individual e da comunidade na prevenção da cegueira; avaliação do impacto do programa e defesa de um maior compromisso político e financeiro dos estados com a saúde ocular[1].

Nesse contexto, é realizado o Programa FaegSenar em Ação em diversas cidades do interior do estado de Goiás, promovido pela Federação da Agricultura e Pecuária de Goiás (Faeg) e pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar). Essa ação conta com o apoio de oftalmologistas da Fundação Banco de Olhos de Goiás (FUBOG),uma instituição filantrópica em parceria com a Secretaria Estadual de Saúde.

Diante disso, o objetivo desse estudo é construir um perfil epidemiológico oftalmológico do estado de Goiás com relatórios do programa supracitado, visto que há uma escassez de informações sobre as principais demandas nesta região. Possibilitar, portanto, a orientação de gestores sobre as principais carências do estado e a individualidade de cada município beneficiado para guiar as políticas públicas e melhorar os indicadores de saúde com medidas simples, baratas e eficazes.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional transversal descritivo, realizado a partir dos relatórios de atendimentos prestados no ano de 2018, em diversas cidades do estado de Goiás, no Programa FaegSenar em Ação. Os relatórios foram preenchidos pelos médicos oftalmologistas durante cada ação, com informações referentes ao sexo do paciente e os motivos da consulta (queixas).

Foram coletados 22 relatórios referentes a 9.969 consultas. Os dados foram transferidos para uma planilha eletrônica da Microsoft Excel, para posterior análise no programa SPSS. As variáveis transcritas foram: município, número de pacientes atendidos, sexo e motivo do atendimento.

## RESULTADOS

Foram atendidos 9.969 pacientes, dos quais 6.069 (60,87%) eram do sexo feminino e 3.900 (39,13%) do masculino. As cidades contempladas foram: Acreúna (549), Caiapônia (534), Campos Belos (598), Cavalcante (473), Chapadão do Céu (346), Formosa (431), Goiás (803), Hidrolândia (392), Iaciara (182), Inhumas (521), Itapirapuã (427), Itauçu (347), Matrinchã (421), Mineiros (748), Montes Claros (343), Pontalina (369), Portelândia (413), Rialma (626), São Domingos (314), São Luís de Montes Belos (362), Simolândia (281) e Uruaçu (489). Vale ressaltar que Matrinchã foi o único município a apresentar um número de pacientes do sexo masculino (213) maior que do sexo feminino (208), como revela a Tabela 1.

**Tabela 1. Distribuição dos pacientes segundo o sexo em cada cidade**

| Cidade | Sexo Masculino N (%) | Sexo Feminino N (%) |
|---|---|---|
| Acreúna | 199 (36,24) | 350 (63,75) |
| Caiapônia | 216 (40,44) | 318 (59,55) |
| Campos Belos | 242 (40,46) | 356 (59,53) |
| Cavalcante | 166 (35,09) | 307 (64,9) |
| Chapadão do Céu | 134 (38,72) | 212 (61,27) |
| Formosa | 156 (36,19) | 275 (63,8) |
| Goiás | 299 (37,23) | 504 (62,76) |
| Hidrolândia | 126 (32,14) | 266 (67,85) |
| Iaciara | 73 (40,11) | 109 (59,89) |
| Inhumas | 188 (36,08) | 333 (63,91) |
| Itapirapuã | 158 (37,00) | 269 (63,00) |
| Itauçu | 134 (38,61) | 213 (61,38) |
| Matrinchã | 213 (50,59) | 208 (49,4) |
| Mineiros | 319 (42,64) | 429 (57,35) |
| Montes Claros | 124 (36,15) | 219 (63,84) |
| Pontalina | 160 (43,36) | 209 (56,63) |
| Portelândia | 172 (41,64) | 241 (58,35) |
| Rialma | 224 (35,78) | 402 (64,21) |
| São Domingos | 129 (41,08) | 185 (58,91) |
| São Luís de Montes Belos | 148 (40,88) | 214 (59,11) |
| Simolândia | 106 (37,72) | 175 (62,27) |
| Uruaçu | 214 (43,76) | 275 (56,23) |
| TOTAL | 3900 (39,12) | 6069 (60,87) |

Nas 9.969 consultas realizadas no Programa FaegSenar em Ação, as doenças refrativas tiveram uma parcela expressiva em atendimento com 6.080 casos, seguidas de desordens do cristalino (671), pterígio (251), glaucoma (137), doenças retinianas (130), distúrbios corneanos (52), estrabismo (32), oculoplástica (20), urgências oftalmológicas (12) e neuro-oftalmologia (1). 2.696 pacientes eram hígidos e necessitavam apenas de orientações. As porcentagens de cada diagnóstico estão expressas no Gráfico 1.

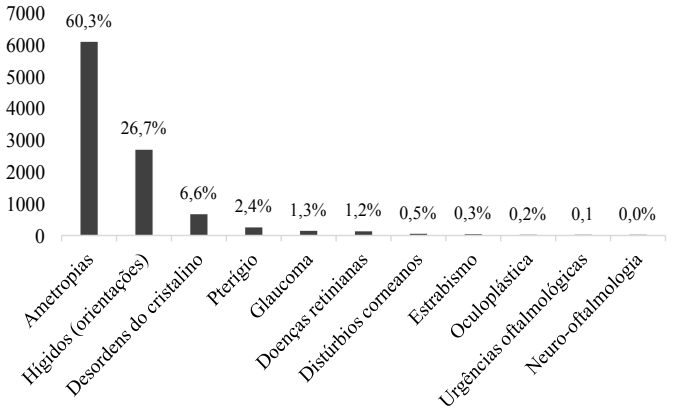



**Gráfico 1. Frequência das queixas oculares**

## DISCUSSÃO

O presente estudo corrobora com dados epidemiológicos existentes na literatura, com relação à predominância do sexo feminino nos atendimentos de oftalmologia[2-6]. Isto pode estar relacionado ao maior interesse das mulheres em buscar serviços de saúde. As ações ocorreram em finais de semana, e, portanto, a baixa adesão masculina não pode ser justificada pelo horário comercial de trabalho.

Destaca-se o município de Matrinchã, o único a apresentar um número de pacientes do sexo masculino maior que do sexo feminino. Segundo o censo de 2010[7], a população masculina (2.254) de Matrinchã é pouco maior que a feminina (2.160), com distribuição semelhante à das outras cidades analisadas. A taxa de analfabetismo do município (17,5) é maior que de outros 17 municípios do estudo. Assim sendo, o maior nível de escolaridade não justifica o interesse superior da população masculina nos atendimentos.

O diagnóstico mais prevalente, em ambos os gêneros, foram os erros refracionais, consoante com estudos de diversas regiões do mundo[2-6,8]. Pode-se concluir que a redução da acuidade visual associada às ametropias ainda são a principal demanda dos consultórios de oftalmologia. Isso ressalta a necessidade de implementação de políticas adequadas para facilitar o acesso da população, visto que boa parte são idosos e/ou com condição financeira precária[8]. Marmamula S et al comprovaram um declínio significativo na prevalência de prejuízo visual por erros de refração após melhora da disponibilidade dos serviços oftalmológicos em cidades no sul da Índia[9].

Oito vírgula um por cento da amostra de um estudo realizado em São Paulo (SP)4 e 13,4% de um em Recife (PE)10 apresentaram exame visual normal. Logo, com relação à prevalência de indivíduos sem alterações, os resultados obtidos destoaram das evidências existentes, sugerindo um maior interesse da comunidade na ação, talvez pela oportunidade única de ter uma avaliação oftalmológica.

De acordo com dados epidemiológicos nacionais[11] e internacionais[12], a catarata também foi a segunda causa de redução da acuidade visual nessa pesquisa. Entretanto, é comprovadamente a principal causa de cegueira no Brasil e no mundo, e merece, destarte, ênfase na formulação das políticas públicas devido ao forte impacto social da cegueira.

Os demais distúrbios apresentaram porcentagens pequenas do estudo, algumas concordantes com dados da literatura, como o glaucoma[11], e outras não, como o pterígio, cuja incidência varia muito de cada região pela diferente exposição aos fatores de risco[13].

A ausência de dados referentes à idade dos pacientes atendidos é salientada como limitação do estudo. Apesar disso, estudos como este reafirmam a importância dos investimentos nas causas evitáveis de cegueira. O sucesso da implementação da prevenção da deficiência visual não só reduz o sofrimento individual, mas também traz consigo ganhos sociais e econômicos por um pleno desenvolvimento das potencialidades intelectuais e laborais humanas.

## CONCLUSÃO

O estudo revela o perfil epidemiológico oftalmológico do estado de Goiás composto por pacientes do sexo feminino, afetadas principalmente por catarata, pterígio e glaucoma. Programas como o FaegSenar em Ação desempenham um papel relevante no cumprimento da meta de saúde ocular universal,proposta pela OMS em 2013[1]. Embora os inquéritos nacionais forneçam os dados para formulação de políticas e alocação de recursos em nível nacional, os estudos de cada região são fundamentais devido às variações regionais significativas na prevalência de perda de visão.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos a toda equipe da Fundação Banco de Olhos de Goiás que possibilitou a execução desse trabalho.

## REFERÊNCIAS

1. Universal eye health: a global action plan 2014 – 2019.World Health Organization. Espanha: World Health Organization, 2013.
2. Garcia CA, Pinheiro FI, Montenegro DA, Gomes AH, Oréfice F. Prevalence of biomicroscopic findings in the anterior segment and ocular adnexa among school children in Natal/Brazil. Arq Bras Oftalmol, 2005;68(2): 167-70.
3. Figueiredo MNFC, Tanarah MLM, Stival1 LR, Junior JJN. Perfil epidemiológico dos atendimentos oftalmológicos em um serviço público (SUS). RevCient ITPAC, 2015; 8(2): 5.
4. Vargas MA, Rodrigues MLV. Perfil da demanda em um serviço de Oftalmologia de atenção primária. Rev Bras Oftalmol, 2010;69(2): 77-83.
5. Nwosu SN. Ocular problems of youngadults in rural Nigeria. IntOphthalmol, 2008; 22(5): 259-63.
6. Verçosa IC, Maia EF. Perfil oftalmológico dos alunos do programa alfabetização solidária em quatro municípios do Ceará. ArqBrasOftalmol, 2003;66(2): 193-7.
7. Censo 2010 [Internet]. IBGE [acesso em julho 2019]. Disponível em:

https://censo2010.ibge.gov.br/
8. Ferreira DM, Barbosa HHC, Junior RRA, Szpilman ARM. Perfil clínico epidemiológico dos pacientes atendidos no ambulatório de oftalmologia da Policlínica da Universidade Vila Velha. Anais da I Jornada Científica do Curso de Medicina da UVV, 2017; 1:281-82.
9. Marmamula S, Khanna RC, Yellapragada S. Temporal trends in the prevalence and causes of visual impairment in the South Indian state of Telangana: a population-based cross-sectional study. BMJ Open, 2019; 9: e.029114.
10. Albuquerque RC, Alves JGB. Afecções oculares prevalentes em crianças de baixa renda atendidas em um serviço oftalmológico na cidade do Recife –PE, Brasil. ArqBrasOftalmol, 2003; 66 (6): 831-34.
11. Ávila M, Alves MR, Nishi M. As condições de saúde ocular no Brasil. 1 ed. São Paulo: Conselho Brasileiro de Oftalmologia, 2015.
12. World Health Organization [Internet]. Blindness and vision impairment prevention – priority eye diseases [acessoemjulho de 2019]. Disponível em: https://www.who.int/blindness/causes/priority/en/index1.html
13. McCarty CA, Fu CL, Taylor HR. Epidemiology of pterygium in Victoria, Australia. Br J Ophthalmol., 2000; 84 (3): 289-92.

# VIABILIDADE DOS RECÉM-NASCIDOS PRÉ-TERMO EXTREMO EM UM HOSPITAL PÚBLICO NO ANO DE 2015

## FEASIBILITY OF PRE-EXTREME PRE-EXTREME NEWBORN IN A PUBLIC HOSPITAL IN THE YEAR 2015

MARIA BÁRBARA FRANCO GOMES[1], SILVIA BORGES FARIA[2], REJANE BORGES DE ALBUQUERQUE[3], PATRÍCIA GONÇALVES EVANGELISTA[4], MARGARETH ROCHA P GIGLIO[5], WALDEMAR NAVES DO AMARAL[6]

**RESUMO**

*Introdução: Os avanços da perinatologia nas últimas décadas tornou possível a sobrevivência de recém-nascidos (RN) cada vez mais prematuros. A prematuridade extrema é definida como idade gestacional menor que 28 semanas conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS) e a idade gestacional de sobrevivência média dos neonatos modificou de 30 a 31 semanas, na década de 60, para 23 a 24 semanas nos últimos 20 anos. Objetivo: Avaliar a viabilidade dos recém-nascidos prematuros extremos em uma unidade hospitalar. Metodologia: Estudo observacional longitudinal retrospectivo e quantitativo, feito com análise dos prontuários de recém-nascidos com IG menor que 32 semanas, nascidos entre janeiro a dezembro de 2015, pois se trata do primeiro ano da residência realizada pelas discentes em neonatologia. Resultados/ discussão: Foram analisados prontuários de 65 recém-nascidos com idade gestacional menor que 32 semanas e 61 gestantes, sendo 4 com gestação gemelar. Com idade materna média de 26,4 anos, 35 mães eram residentes na cidade de Goiânia (57,37%), com média de 3,5 consultas por mãe que realizou pré-natal e o corticoide antenatal foi realizado em 46 pacientes (75,40%). Foi observada bolsa amniótica rota maior que 18 horas em 23 pacientes (37,70%). A via de parto preferencial foi vaginal em 37 gestantes (60,65%) contra 24 cesarianas (39,34%).A respeito dos dados de nascimento observamos que a idade gestacional média foi de 28 sem e 4 dias, com peso médio de 1070 gramas, 8 desses bebês foram classificados com pequenos para idade gestacional (12,30%) e nenhum apresentou peso superior ao percentil 90 quando analisado pelo gráfico de Lubchenco.O APGAR de quinto minuto foi superior a 7 em 46 pacientes (70,76%), entre 5 e 7 em 10 neonatos (15,38%) e menor que 5 em 9 RN (13,8%). A média geral de dias de hospitalização foi de 39,13 dias. Conclusão: O limite de viabilidade neonatal encontrado no ano de 2015 no Hospital e Maternidade Dona Íris foi de 28 semanas, ainda acima do esperado quando se compara grandes centros e as taxas de países desenvolvidos, porém é comparável aos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento.*

*DESCRITORES: NEONATO; VIABILIDADE FETAL; PREMATURIDADE.*

**ABSTRACT**

*Introduction: Advances in perinatology in recent decades have made possible the survival of increasingly preterm newborns (NB). Extreme prematurity is defined as gestational age less than 28 weeks according to the World Health Organization (WHO) and gestational age of neonatal average survival has changed from 30 to 31 weeks in the 60s to 23 to 24 weeks in the last 20 years. Objective: To evaluate the feasibility of extreme preterm infants in a hospital unit. Methods: Retrospective and quantitative longitudinal observational study, done with the analysis of records of newborns with GI less than 32 weeks, born between January and December 2015, since this is the first year of the residency performed by the students in neonatology. Results / Discussion: We analyzed charts of 65 newborns with gestational age less than 32 weeks and 61 pregnant women, 4 of whom had twin pregnancies. With a mean maternal age of 26.4 years, 35 mothers were resident in the city of Goiânia (57.37%), with an average of 3.5 consultations per mother who underwent prenatal care and the antenatal corticosteroid was performed in 46 patients (75 , 40%). A ruptured amniotic sac greater than 18 hours was observed in 23 patients (37.70%).*

1 - Médica neonatologista, doutoranda em ciências da Saúde da UFG
2 - Médica neonatologista
3 - Médica neonatologista
4 - Analista de Sistemas, doutoranda em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás.
5 - Médica, doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás.
6 - Médico, Docente da Universidade Federal de Goiás (UFG), Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde.

*The preferred route of delivery was vaginal in 37 pregnant women (60.65%) versus 24 caesarean sections (39.34%). Regarding the birth data, we observed that the mean gestational age was 28 wk and 4 days, with an average weight of 1070 grams, 8 of which were classified as small for gestational age (12.30%) and none presented weight above the percentile 90 when analyzed by the Lubchenco chart. The fifth minute APGAR was superior to 7 in 46 patients (70.76%), 5 to 7 in 10 neonates (15.38%) and less than 5 in 9 newborns (13.8%). The mean overall number of days of hospitalization was 39.13 days. Conclusion: The limit of neonatal viability found in the year 2015 in the Hospital and Maternity Dona Iris was 28 weeks, still higher than expected when comparing large centers and rates of developed countries, but is comparable to underdeveloped and developing countries.*

*KEYWORDS: NEONATE; FETAL VIABILITY; PREMATURITY.*

## INTRODUÇÃO

A prematuridade extrema é definida como idade gestacional menor que 32 semanas[1], segundo o Ministério da Saúde (MS), ou idade gestacional (IG) menor que 28 semanas, conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS)[2]. Os avanços da perinatologia nas últimas décadas tornou possível a sobrevivência de recém-nascidos (RN) cada vez mais prematuros[3]. A idade gestacional de sobrevivência média dos neonatos modificou de 30 a 31 semanas, na década de 60, para 23 a 24 semanas nos últimos 20 anos[4].

Conforme os cuidados neonatais avançaram observou-se um aumento significativo da sobrevida dos recém-nascidos e isso se deve, principalmente as mudanças na assistência obstétrica e neonatal[4]. Técnicas como o uso de corticosteroides antenatal, do surfactante pulmonar, acrescidas a uma assistência pré-natal mais ampla, a qualificação dos profissionais ao cuidado perinatal, ao uso racional de antimicrobianos[5] e a abordagem multidisciplinar dos recém-nascidos são os principais elementos que alteraram a mortalidade nessa faixa etária[6].

Estudos recentes buscam definir não apenas a idade gestacional e o peso de nascimento limite em que ocorre a sobrevivência dos recém-nascidos, mas qual o grau de desenvolvimento neurocognitivo é aceitável nesses prematuros extremos[7]. Assim sendo, RN com IG entre 23 e 25 semanas incompletas estão inclusos em uma "zona cinzenta", em que a sobrevida e os resultados são ainda muito incertos e as recomendações de reanimação sugerem avaliação individual e segundo o desejo dos pais. Do ponto de vista internacional, há o consenso de que até 22 semanas não há esperança de sobrevivência[8].

O Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria (PRN-SBP) recomenda agir com cautela e, diante das informações adicionais advindas com o nascimento, a decisão de não reanimar pode ser tomada pela equipe na sala de parto ou a equipe deve reanimar o paciente, levá-lo à unidade de terapia intensiva (UTI) neonatal e aí reunir as informações necessárias, o que inclui os desejos expressos pela família, para eventualmente limitar as medidas de suporte a vida[9].

Neste contexto, o estudo sobre a viabilidade neonatal se torna crucial para garantir uma assistência obstétrica e perinatal adequada, tanto a gestante quanto ao RN, ajudando na decisão da via de parto, do local de nascimento, de iniciar ou não medidas de reanimação cardiorrespiratória, ou quais neonatos serão submetidos a cuidados paliativos[3]. É certo que, quanto mais RN prematuros sobrevivem, mais crianças com incapacidades necessitarão de serviços especiais para cuidados à saúde[7].

Assim sendo, a assistência aos RNPT extremos traz consigo incertezas éticas[10] e um dos grandes desafios da perinatologia, atualmente é definir o nível de maturidade limítrofe abaixo do qual a sobrevidaé muito pouco provável[4].

Diante disso, o objetivo deste estudo é avaliar a viabilidade dos recém-nascidos prematuros extremos em uma unidade hospitalar.

## MÉTODOS

Estudo observacional longitudinal retrospectivo e quantitativo, feito com análise dos prontuários de recém-nascidos com IG menor que 32 semanas, nascidos entre janeiro a dezembro de 2015, pois se trata do primeiro ano da residência realizada pelas discentes em neonatologia.

O hospital é de serviço público, com nível de atenção secundária, referência municipal e regional para atendimento a gestantes de baixo e alto risco, tendo realizado 4549 partos no ano de 2015 (sendo 2947 normais e 1602 cesáreos). A maternidade conta com uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal com 10 leitos, Unidade Intermediária de Cuidados Neonatais Convencional (UCIN) com 10 leitos e 5 leitos de Unidade Intermediaria de Cuidados Neonatais Canguru (UCIN-Canguru) para cuidados intensivos de RN gravemente enfermos, com patologias clínicas e cirúrgicas. Para a amostra foram utilizados os dados do Data Sus de 2014 para a cidade de Goiânia, sendo 35.060 nascidos vivos no período, destes 737 menores de 32 semanas de idade gestacional, estima-se a amostra de 100 recém-nascidos vivos menores de 32 semanas neste serviço, sendo essa uma amostra significante já que o esperado para prematuros menores que 32 semanas para estado de Goiás é de 1,24%.

O instrumento de coleta de dados foi a busca ativa de todos os recém-nascidos com idade gestacional inferior a 32 semanas no "Livro de Registro de Partos", em que se tem o

registro de todos os nascimentos da maternidade, revisão dos prontuários destes recém-nascidos e preenchimento de formulário próprio com os dados coletados referentes às gestantes e ao recém-nascido.

Inicialmente foi realizada a busca de todos os recém-nascidos menores de 32 semanas nos "Livro de Registro de Partos" do centro de parto vaginal, centro cirúrgico e emergência e após foi feito a revisão dos prontuários destes recém-nascidos, a fim de preencher o formulário próprio.

O estudo foi realizado após liberação da diretoria do hospital e do Comitê de Ética para a pesquisa nos livros de registro de parto e autorização do acesso aos prontuários. E também após a anuência quanto à dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme protocolo Nº 18/13. E foi respeitado de acordo com a Resolução 466/2012 onde diz que: ao utilizar o material e os dados obtidos na pesquisa só será utilizado com esta finalidade, sendo atendidos os princípios da bioética como a autonomia, não maleficência, beneficência, justiça e equidade e ainda assegurar os direitos e deveres que dizem respeito aos participantes da pesquisa, à comunidade científica e ao Estado.

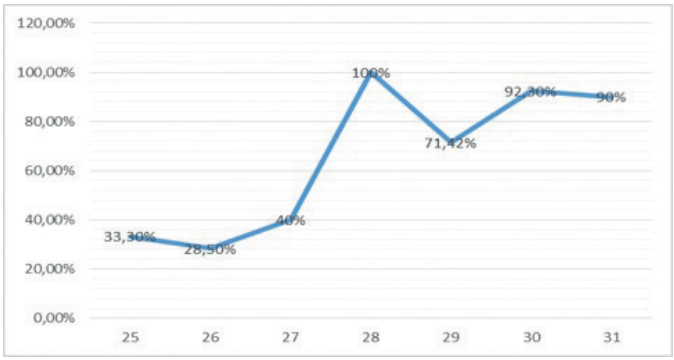
## RESULTADOS

Na neonatologia, em se tratando de prematuros extremos, o momento do parto torna-se extremamente controverso do ponto de vista de se iniciar ou não a reanimação neonatal, devido à extrema imaturidade desses recém-nascidos. Vários fatores influenciam a tomada de decisão de iniciar ou não a reanimação neonatal destacando-se o medo de processo judicial que leva o médico a praticar intervenções desnecessárias; o aumento do número de RNs frutos de inseminação artificial, que leva os médicos a manterem tratamentos talvez inapropriados, já que os pais investiram muito para concebê-lo; o fato de o médico ser treinado para salvar vidas, existindo, portanto, um conflito interno por "não fazer nada" e a inadequada resposta à solicitação dos pais para se "fazer tudo"[10].

De acordo com os resultados analisados evidenciamos que o limite de viabilidade no ano de 2015 foi de 28 semanas com peso médio de 1080 gramas, notamos ainda que houve sobrevivência dos recém-nascidos a partir de 25 semanas e que em idades inferiores a mortalidade foi de 100%.O peso mínimo em que houve sobrevivência foi 775 gramas com idade gestacional de 25 semanas e 4 dias. Dos 66 prematuros extremos avaliados 41 sobreviveram até o momento de alta médica (62,1%) e 25 foram a óbito (39,3%), esse dado não reflete a sobrevida pós alta hospitalar uma vez que o estudo avaliou os dados desde o nascimento até o momento de alta médica da internação.

Ainda no que concerne à população de estudo, optou-se por excluir os prematuros tardios por se tratar de grupo com padrão de morbidade e mortalidade específico, bastante distinto dos nascidos até 32 semanas. Os pacientes portadores de anomalias congênitas maiores também não foram incluídos, uma vez que a presença de malformações, por si só, leva a um aumento da chance de óbito. Estudaram-se apenas os nascidos na própria maternidade, não sendo analisados os pacientes externos, transportados para outra unidade, pois se sabe que a mortalidade dos últimos é significativamente mais elevada[11].

**Gráfico 1: Viabilidade neonatal em 2015**




Outro aspecto importante é a divisão por faixas de IG, que permite acomparação mais apropriada entre os grupos e análise do impacto de cada faixa de IG na sobrevida perinatal. Vale ressaltar que, enquanto a definição da Organização Mundial de Saúde para determinação do período perinatal, ou seja, a partir de 22 semanas, é adotada na maioria das regiões participantes, no Reino Unido o registro de nascidos mortos é feito a partir de 24 semanas, na Dinamarca com 28 semanas, na Itália o ponto de corte é 180 dias de gestação e na Alemanha, considera-se o peso ao nascer maior ou igual a 500g. Esses diferentes conceitos podem afetar diretamente os resultados, de tal forma que as políticas de cada serviço, as decisões baseadas em critérios éticos, o respeito à decisão dos pais e as atitudes individuais do médico devem ser considerados[4].

**Tabela 1 –Associação das variáveis com óbito neonatal**

| Variáveis referentes aos recém-nascidos (n=65) | ÓBITOS | | | | P |
|---|---|---|---|---|---|
| | SIM (N 23) | | NÃO (N 42) | | |
| IDADE MATERNA | | | | | 0,55 |
| <19 anos | 2 | 3% | 7 | 10,7% | |
| 19-35 anos | 20 | 30% | 29 | 44,6% | |
| >35 anos | 1 | 1,5¨% | 6 | 9,2% | |
| PRÉ-NATAL | | | | | 0,79 |
| Sim | 19 | 29,2% | 32 | 49,2% | |
| Não | 2 | 3% | 4 | 6,1% | |
| Sem relato | 2 | 3% | 6 | 9,2% | |
| SOROLOGIAS | | | | | 0,18 |
| Normais | 19 | 29,2% | 35 | 53,8% | |
| Alteradas | 0 | - | 6 | 9,2% | |
| Sem relato | 4 | 6,1% | 1 | 1,5% | |

| Variáveis referentes aos recém-nascidos (n=65) | ÓBITOS | | | | P |
|---|---|---|---|---|---|
| | SIM (N 23) | | NÃO (N 42) | | |
| INTERCORRÊNCIAS GESTACIONAIS | | | | | 0,20 |
| Não apresentaram | 8 | 12,3% | 18 | 27,6% | |
| DHEG | 4 | 6,1% | 10 | 15,3% | |
| Infeção do trato urinário (ITU) | 1 | 1,5% | 9 | 13,8% | |
| Incompetência istmo cervical | 1 | 1,5% | 0 | - | |
| Corioamnionite | 0 | - | 2 | 3% | |
| ITU + incompetência istmo cervical | 1 | 1,5% | 0 | - | |
| Outros | 5 | 7,6% | 2 | 3% | |
| Sem relato | 3 | 4,6% | 1 | 1,5% | |
| CORTICOIDE | | | | | 0,92 |
| Não realizou | 7 | 10,7% | 9 | 13,8% | |
| 1 dose | 6 | 9,2% | 10 | 15,3% | |
| 2 doses | 10 | 15,3% | 23 | 35,3% | |
| ROPREMA | | | | | 0,59 |
| Menor 18h | 15 | 23% | 22 | 33,8% | |
| Maior 18h | 7 | 10,7% | 17 | 26,1% | |
| Sem relato | 1 | 1,5% | 3 | 4,6% | |
| LÍQUIDO AMNIOTICO | | | | | 0,65 |
| Claro | 17 | 26,1% | 10 | 15,3% | |
| Meconial | 1 | 1,5% | 2 | 3% | |
| Purulento | 6 | 9,2% | 2 | 3% | |
| Sanguinolento | 4 | 6,1% | 1 | 1,5% | |
| Outros | 1 | 1,5% | 0 | - | |
| Sem relato | 12 | 18,4 | 9 | 13,8% | |
| USO DROGAS MATERNAS | | | | | 0,09 |
| Não | 20 | 30,7% | 27 | 41,5% | |
| Crack | 0 | - | 1 | 1,5% | |
| Tabaco | 1 | 1,5% | 6 | 9,2% | |
| Álcool | 1 | 1,5% | 0 | - | |
| Sem relato | 1 | 1,5% | 8 | 12,3% | |
| VIA DE PARTO | | | | | 0,52 |
| Vaginal | 15 | 23% | 24 | 36,9% | |
| Cesária | 8 | 12,3% | 18 | 27,6% | |
| CLASSIFICAÇÃO | | | | | 0,89 |
| PIG | 3 | 4,6% | 5 | 7,6% | |
| AIG | 20 | 30,7% | 37 | 56,9% | |
| GIG | 0 | - | 0 | - | |
| Apgar 5 mim | | | | | 0,03 RR=6 |
| < 5 | 13 | 20% | 8 | 12,3% | |
| 5-7 | 8 | 12,3% | 17 | 26,2% | |
| >7 | 2 | 3,1% | 17 | 26,2% | |
| Apgar 5 mim | | | | | 0,01 RR=3 |
| <5 | 8 | 12,3% | 1 | 1,5% | |
| 5-7 | 2 | 3% | 8 | 12,3% | |
| >7 | 13 | 20% | 33 | 50,7% | |
| REANIMAÇÃO | | | | | 0,67 |
| Não | 4 | 6,1% | 11 | 16,9% | |
| Ventilação | 15 | 23% | 30 | 46,1% | |
| Ventilação +massagem cardíaca | 3 | 4,6% | 0 | - | |
| Ventilação+ massagem cardíaca + drogas vasoativas | 2 | 3% | 0 | - | |
| Sem relato | 1 | 1,5% | 1 | 1,5% | |
| SURFACTANTE PULMONAR | | | | | 0,34 |
| Não | 3 | 4,6% | 10 | 15,3% | |
| 1 dose | 10 | 15,3% | 28 | 43% | |
| 2 doses | 6 | 9,2% | 3 | 4,6% | |
| Sem relato | 4 | 6,1% | 1 | 1,5% | |
| HEMORRAGIA INTRACRANIANA | | | | | |
| Sim | 4 | 6,1% | 10 | 15,3% | |
| Não | 19 | 29,2% | 32 | 49,2% | |
| Sem relato | 0 | - | 0 | - | |
| SEXO | | | | | |
| Masculino | 12 | 32,4% | 25 | 67,6% | |
| Feminino | 11 | 39,3% | 17 | 60,7% | |
| PESO | | | | | |
| Média | 836,52 | | 1204,52 | | |

## DISCUSSÃO

A frequência de gêmeos tem crescido muito nos últimos anos, principalmente pelas técnicas de tratamento da infertilidade. A simples presença de mais um feto aumenta achance de fetos prematuros, hipertensão arterial, ruptura das membranas e morte fetal intraútero (RAMOS, et al, 2009). A Rede Brasileira de Pesquisas Neonatais disponibilizou o dado de 2015 em que demonstrou 21 % das gestações foram gemelar nesse ano, ao analisar recém-nascidos com peso inferior a 1500 gramas. Nosso estudo, a taxa de gestação múltipla foi de 11,4%.

Sabe-se que na adolescência há maior concentração de agravos à saúde materna, assim como de complicações relacionadas a gestação, parto e puerpério, tais como baixo ganho de peso materno, desproporção cefalopélvica, pré-eclâmpsia, prematuridade, baixo peso ao nascer e Apgar baixo no quinto minuto, além de refletir uma faixa etária de extrema vulnerabilidade psicológica e por vezes social, que potencializa os riscos de prematuridade nesse grupo[12]. Já idades maternas avançadas, maior ou iguala 35 anos, já incluem as gestantes em pré-natal

de alto risco por aumentarem o risco de comorbidades e intercorrências gestacionais, bem como a ocorrência de síndromes genéticas e malformações fetais[13]. Estudo realizado em uma maternidade pública no segundo semestre de 2010 em Imperatriz no Maranhão que avaliou fatores de riscos maternos relacionados a maternidade mostrou que 40 % das puérperas que tiveram parto prematuro apresentavam extremos de idade (<20 anos ou > ou igual a 35 anos), percentual menor foi visto no nosso serviço em que 24,6 % das gestantes se encontravam em idades extremas.

A realização do pré-natal é de suma importância para avaliação de risco gestacional que deve ser realizada em todas as consultas seguindo os critérios para sua caracterização, e a gestante deve ser encaminhada ao pré-natal adequado à sua situação. A ausência de cuidados pré-natais está associada a um aumento do risco de baixo peso ao nascer, partos prematuros e mortalidade materna e infantil[12]. O ministério da Saúde preconiza a realização de 1 consulta por mês até 28 semanas, a cada 15 dias da 28 a 36 semana e semanalmente da 36-41 semanas em pré-natais de baixo risco[14]. Se considerarmos tal orientação, o número de consultas de pré-natal por gestante deveria ser em torno de 6 consultas até a 32 semana de idade gestacional se descoberta precoce da gestação. Na cartilha do ministério da saúde de gestação de alto risco não especifica qual o número de consultas a serem realizadas, devendo individualizar a frequência de retorno médico de acordo com a patologia evidenciada por cada mulher[14].

No mesmo estudo, descrito anteriormente, de Imperatriz no Maranhão destacou que das puérperas que tiveram conceptos de forma antecipada (IG <37sem) 43% realizaram mais de 5 consultas de pré-natal, contra 57 % que não realizaram ou que realizaram menos de 5 consultas. No nosso estudo, por se tratar de prematuros extremos, não realizamos a estratificação por número de consultas, mas a taxa de não realização de pré-natal foi e 9,2 % das puérperas avaliadas, 78,5% realizaram pelo menos 1 consulta de pré natal e em 12,3% dos prontuários avaliados não houve relato de realização de pré-natal, com número médio de consultas de 3,5. Um estudo relatado por Castro e colaboradores[4] encontraram valores semelhantes, demonstrado que a média foi de 3,7 consultas de pré-natal nesse estudo. Já, os dados da Rede Brasileira de Pesquisas Neonatais, mostrou que 94% das puérperas mães de bebes com peso inferior a 1500 gramas realizaram pré-natal, no ano de 2015.

A baixa frequência de uso de corticosteroide antenatal, no período pré-parto, associa-se a maior incidência de síndrome do desconforto respiratório e mortalidade neonatal (ALMEIDA, et al, 2008).Estudos recentes sugerem efeito benéfico significante do uso de esteróidesantenatal em neonatos no limite de viabilidade[4,15,16,17,18]. Vários estudos mostraram que a exposição ao esteroide entre 22-25 semanas mostraram diminuição da mortalidade, da síndrome do desconforto respiratório e da hemorragia intraventricular[16,17,18].

De acordo com a "The Vermont Oxford Network", o uso de corticoide teve o mesmo efeito protetor em RN adequados para idade gestacional e pequenos para a idade gestacional de 25 a 30 Semanas de gestação, concluindo que os benefícios dos corticoides não são dependentes do crescimento[15,19]. O corticoide antenatal foi realizado em 46 pacientes (75,4%), dessas 15 realizaram apenas 1 dose (24,5%) e 31 fizeram o esquema completo com duas doses de corticoterapia (50,8%) e 15 mães não fizeram uso (24,59%). Nos dados de 2015 da Rede Brasileira de pesquisas neonatais, ao avaliar recém-nascidos com peso inferior a 1500 gramas, mostrou que 74% das gestantes realizaram corticoide antenatal. Outro estudo avaliou fatores de sobrevida de mortalidade em prematuros extremos, mostrou que 71,2% das gestantes realizaram uso de esteroide antenatal, valor próximo ao encontrado no nosso estudo, que evidenciou que 75,3% das gestantes receberam 1 ou 2 doses de corticoide antes do parto[4].

Segundo a OMS, o uso de drogas lícitas e ilícitas é um fenômeno prevalente em todo o mundo e está entre os 20 maiores fatores de risco para problemas de saúde. As complicações gestacionais provocadas pelo abuso de crack na gestação são a alta incidência de aborto, descolamento prematuro de placenta (DPP), trabalho de parto prematuro, ruptura uterina, disritmias cardíacas, ruptura hepática, isquemia cerebral, infarto e morte. A ação direta da cocaína sobre o feto raramente provoca anomalias. Os recém-nascidos expostos intraútero à cocaína/crack, podem apresentar baixo peso ao nascer, diminuição do perímetro cefálico, retardo no desenvolvimento neuropsicomotor e risco de morte súbita. Após o nascimento pode haver dificuldade para o ganho de peso, aumento da incidência de apneia do sono e síndrome da morte súbita infantil[20]. Complicações gestacionais semelhantes são relatadas em gestantes tabagista e alcoolistas, porém estudos demonstram que o tabaco, principalmente para as gestantes que consomem mais de 25 cigarrros por dia, aumenta os ricos de malformações fetais, principalmente cardíacas e que a nicotina é uma substância teratogênica do tubo neural, bem como atua no desenvolvimento inadequado do pulmão fetal[21]. Já no abuso de álcool os efeitos deletérios ao embrião e ao feto incluem alterações físicas, mentais, comportamentais e/ou de aprendizado que podem se perpetuar por toda a vida. Os indivíduos afetados muitas vezes podem apresentar problemas de memória, atenção, linguagem e audição[22].

Almeida e colaborados[11], ao analisar fatores de riscos gestacionais relacionados ao parto prematuro, evidenciaram que 7% das gestantes eram tabagistas e 9% etilistas, nesse estudo

não foi analisado uso de drogas ilícitas. No nosso trabalho encontramos taxas de tabagismo referido um pouco superior, de 10,7% e de elitlismo (1,5%) bastante reduzida quando comparada com o estudo acima.

O Manual de Perinatologia da Federação Brasileira e Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO) defende não haver via de parto preferencial ou protetora ao neonato prematuro[22]. A escolha da via de parto depende da idade gestacional (viabilidade), peso estimado do feto, apresentação fetal, condições do colo uterino, integridade das membranas ovulares e a possibilidade de monitoração fetal e experiência da equipe envolvida. Quando o feto é considerado inviável, deve-se preferir a via vaginal para se evitar os riscos médicos associados à cesárea.

Na literatura mundial encontramos vários fatores de risco relacionado ao recém-nascido que pioram o prognóstico e limitam a sobrevida, dentre elas destacamos: sexo masculino, bradicardia persistente no quinto minuto de vida, hipotermia e índice prognóstico elevado à admissão, pequenos para idade gestacional, restrição de crescimento intrauterino, entre outros[4].

Existem várias curvas relacionadas ao crescimento fetal, mas a curva de Lubchenco parece ser a mais adequada para o estudo da influência do retardo de crescimento intra-uterino, sobre a mortalidade neonatal mesmo sabendo que esta pode subestimar a proporção de neonatos pequenos para idade gestacional. Os recém-nascidos pequenos para idade gestacional, apresentaram evolução e prognósticos piores quanto comparados aos adequados para idade gestacional, entre percentil 10 e 90 do gráfico que relaciona peso e idade gestacional[11].

Ainda, no que se refere as características dos recém-nascidos quanto menor a idade gestacional e peso de nascimento pior o prognóstico e menor a sobrevivência. Além disso, o sexo feminino se mostrou como fator de melhor prognóstico quanto comparado com o masculino[12].

Apesar do progresso na qualidade dos cuidados perinatais, que representa diminuição na mortalidade, ainda existe elevado risco de injúria neurológica severa[23]. Quanto à asfixia perinatal, observou-se que o escore de Apgar entre 0 e 6 no 5º minuto se associou fortemente ao óbito neonatal precoce. O Apgar de 1º minuto não se mostrou útil para predizer o risco de morte[11]. No nosso estudo os apgar abaixo de 5 tanto no 1º , quanto 5º minutos contribuíram para o óbito .

Dos prematuros extremos avaliados no nosso estudo, 73,8% desses necessitaram de alguma manobra de reanimação neonatal no momento do nascimento. A reanimação neonatal se fez necessária em 80,1% dos neonatos[4]. A diretriz de reanimação do prematuro (IG inferior a 34 semanas) da Sociedade Brasileira de Pediatria (2016), com base em dados nacionais, demonstra que 62% prematuros com idade gestacional inferior a 34 semanas necessitaram de ventilação em sala de parto e que 6% necessitaram de ventilação e massagem cardíaca e ou drogas vasoativas[24]. Na nossa pesquisa a taxa de recém-nascidos que necessitaram de ventilação em sala de parto para iniciar ou manter padrão respiratório foi de 69,1%, e em 3 deles (4,6%) foi necessário realizar massagem cardíaca sincronizada com ventilação e em apenas 1 (1,5%) foi necessário o uso de drogas vasoativas somada as manobras já descritas.

A terapia com surfactante exógeno reduz a incidência de morte, síndrome de escape de ar e hemorragia intraventricular em recém-nascidos prematuros, e o uso precoce nas primeiras horas é indicado[25]. Duas estratégias podem ser utilizadas para a sua indicação: a terapêutica e a profilática. O tratamento profilático deve ser considerado em prematuros com idade gestacional ≤ 26 semanas, havendo redução da mortalidade, da frequência e da gravidade da Síndrome de desconforto respiratório, da síndrome de ar extra-pulmonar e da evolução combinada de morte ou displasia broncopulmonar quando comparado ao tratamento de resgate com surfactante, porém não tem indicação precisa. E o tratamento precoce (até 180 minutos de vida) deve ser realizado para prematuros com menos de 30 semanas de gestação e evidência de síndrome de desconforto respiratório (SDR), havendo redução da mortalidade, da frequência e da gravidade da SDR, da síndrome de ar extra-pulmonar e da evolução combinada de morte ou displasia broncopulmonar comparado ao tratamento de resgate[26].

Nesse estudo tivemos 13,8% de bebês que necessitaram de uma segunda dose de surfactante pulmonar. Em Brasília os índices fora de 18,7% dos neonatos necessitaram de duas doses de terapia de reposição de surfactante[4].

A média geral de dias de hospitalização foi de 39,13 dias, com 4 bebês sobrevivendo no pós-parto por apenas alguns minutos ou poucas horas (6,25%), não sendo encaminhados a leitos de unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) e evoluindo para óbito no próprio local de nascimento (centro cirúrgico ou obstétrico).

Dos 42 bebês que sobreviveram para a alta médica, observamos que 10 apresentaram hemorragia intraventricular (23,80%), os demais apresentaram ultrassom transfontanela sem alterações. Nos que evoluíram a óbito a taxa de hemorragia intra craniana foi de 17,39%. Já em outro estudo evidenciou taxa bastante inferior ao encontrado no nosso, com um percentual de 10,8 de hemorragia grau 3 ou 4. Tal diferença, pode ser explicada pelo fato que no nosso estudo foi contabilizado todo e qualquer grau de hemorragia intracraniana, não incluindo apenas os casos graves[4].

Na UTIN permaneceram internados em média 15,5 dias os 60 neonatos que chegaram a ser transferidos a essa unidade. Desses 42 pacientes sobreviveram e tiveram uma

média de permanência em unidade de cuidados intermediário neonatal convencional e canguru por 36,73 dias, recebendo alta médica ou transferidos a outras unidades para complementação terapêutica.

## CONCLUSÃO

Portanto, o limite de viabilidade neonatal encontrado no ano de 2015 no Hospital e Maternidade Dona Íris foi de 28 semanas, ainda acima do esperado quando se compara grandes centros e as taxas de países desenvolvidos, porém é comparável aos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento. O apgar menor que 5 no primeiro e quinto minutos contribuíram para óbito neonatal sugerindo que uma assistência adequada com profissionais treinados pode impactar na mortalidade de prematuros extremos.

## REFERÊNCIAS


1. Brasil. Ministério Da Saúde. Manual de Vigilância do Óbito Infantil e Fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal. Brasília, 2009.
2. Lorena SHT; Brito JMS. Estudo retrospectivo de crianças pré-termo no Ambulatório de Especialidades Jardim Peri-Peri. Arq. Bras. Oftalmol., São Paulo, 72(3), 2009.
3. Fischer M, Steurer MA, Adams M, Berger TM; Swiss Neonatal Network. Survival rates of extremely preterm infants (gestational age <26 weeks) in Switzerland: impacto of the Swiss guidelines for the care of infants born at the limit of viability. Arch Dis Child Fetal Neonatal, 84(6): :F407-13, 2009.
4. Castro MP, Rugolo LMSS, MargottoPR.. Sobrevida e morbidade em prematuros com menos de 32 semanas de gestação na região central do Brasil. Rev. Bras. Ginecol. Obstet., Rio de Janeiro, 34(5):235-242, 2012 .
5. Rugolo LM. Crescimento e desenvolvimento a longo prazo do prematuro extremo. J Pediatr., 81(Supl. 1):S101-S110, 2005.
6. Berger TM, Bernet V, El Alama S, Fauchère JC, Hösli I, Irion O, Kind C, Latal B, Nelle M, Pfister RE, Surbek D, Truttmann AC, Wisser J, Zimmermann R.Perinatal care at the limito of viability between 22 and 26 completed weeks of gestation in Switzerland. Swiss Med Wkly, 18;141:w13280, 2009.
7. Seri I, Evans J. Limite de viabilidade: definição da zona cinzenta. Journalof-Perinatology, 28(1):S4–S8, 2008.
8. Doyle LW. Neonatal Intensive Care at borderline viability - is it worth it? E HumanDevelop., 80(80):103-13, 2004.
9. Guinsburg R, Almeida MFB. Reanimação do Prematuro <34 semanas em sala de parto: Diretrizes 2016 da Sociedade Brasileira de Pediatria 26 de janeiro de 2016. Disponível em: http://www.sbp.com.br/reanimacao/wp-content/uploads/2016/01/DiretrizesSBPReanimacao PrematuroMenor34semanas26jan2016.pdf. Acessoem 12.01.2017.
10. AmbrósioCR, Almeida MFB, GuinsburgR. Opinions of Brazilian resuscitation instructors regarding resuscitation in the delivery room of extremely preterm newborns. Jornal de Pediatria, 92(6), 609-615, 2016.
11. Almeida MF, Jorge MHPM. Pequenos para idade gestacional: fator de risco para mortalidade neonatal. Rev. Saúde Pública, 32 (3): 217-24, 1998
12. Ramos HAC, Cuman RKN. Fatores de risco para prematuridade: pesquisa documental." Esc Anna Nery Ver Enferm., 13(2),2009.
13. Gonçalves ZR, Monteiro DLM. Complicações maternas em gestantes com idade avaçada. Femina, 40(5), 2012.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Gestação de Alto Risco: manual técnico. Brasília, 2012.
15. Ishikawa H, Miyazaki K, Ikeda T, Murabayashi N, Hayashi K, Kai A, Ishikawa K, Miyamoto Y, Nishimura K, Kono Y, Kusuda S, Fujimura M, Neonatal Research Network of Japan The Effects of Antenatal Corticosteroids on Short- and Long-Term Outcomes in Small-for-Gestational-Age Infants. International journal of medical sciences, 12(4), 295-300, 2015.
16. Mori R, Kusuda S, Fujimura M. .Antenatal corticosteroids promote survival of extremely preterm infants born at 22 to 23 weeks of gestation. The Journal of pediatrics, 159(1), 110-114, 2011.
17. Bader D, Kugelman A, Boyko V, Levitzki O, Lerner-Geva L, Riskin A, Reichman B; Israel Neonatal Network. Risk factors and estimation tool for death among extremely premature infants: a national study. Pediatrics, 125(4):696-703, 2010.
18. Tyson JE, Parikh NA, Langer J, Green C, Higgins RD; National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network. Intensive care for extreme prematurity—moving beyond gestational age." New England Journal of Medicine, 17;358(16):1672-81, 2008.
19. Bernstein IM, Horbar JD, Badger GJ, Ohlsson A, Golan A.Morbidity and mortality among very-low-birth-weight neonates with intrauterine growth restriction. The Vermont Oxford Network.Am J ObstetGynecol,182(1 Pt 1):198-206, 2000.
20. Botelho APM, Rocha RC, Melo VH. Uso e dependência de cocaína e crack na gestação, parto e puerpério. Femina, 41(1):23-32 2013.
21. Souza ACB, Silva SSBE. As influências do tabagismo na gestação. Disponível em: http://www.grupofaef.edu.br/recursos/4/files/pdf/modelo_de_artigo_nupes.pdf. Acesso em 12.12.2017.
22. Manual de Orientação Perinatologia. Disponível em: https://www.febrasgo.org.br/images/arquivos/manuais/Manuais_Novos/Perinatologia.pdf. Acesso em 12.12.2017
23. Bezerra AL, Moreno GMM, Clementino ACCR, Chagas APC, Moura IS, Silva J. Ética na decisão terapêutica em condições de prematuridade extrema. Revbioet, 22(3): 569-74, 2014.
24. Sociedade Brasileira de Pediatria. Reanimação do Prematuro. Disponível em: http://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/DiretrizesSBPReanimacaoPrematuroMenor34semanas26jan2016.pdf. Acesso em 12.12.2017.
25. Rojas-Reyes MX, Morley CJ, Soll R.Prophylactic versus selective use of surfactant in preventing morbidity and mortality in preterm infants.Cochrane DatabaseSystRev, 14;(3):CD000510, 2012.
26. Rebello CM. I Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica em Pediatria e Neonatologia: uso do surfactante no recém-nascido. Disponível em: http://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2015/02/i_consenso_brasileiro_de_surfactante.pdf .Acesso em 12.12.2017.

# SÍNDROME METABÓLICA ENTRE OS PACIENTES INFECTADOS COM HIV PROGRESSORES VIRÊMICOS E TRATADOS COM SUCESSO

## METABOLIC SYNDROME IN HIV-INFECTED PATIENTS VIREMIC PROGRESSORS AND SUCCESSFULLY TREATED

NATHALLYA MARQUES DA SILVA[1], DANIELA ESPÍNDOLA ANTUNES[2], LUIZ CARLOS SILVA SOUZA[3], SIMONE GONÇALVES DA FONSECA[4]

**RESUMO:**

*Nos últimos anos, tem-se observado o aumento da sobrevida dos pacientes infectados por HIV possibilitado pela terapia antirretroviral (TARV). Com a TARV, houve redução na morbimortalidade desses pacientes por doenças infecciosas e neoplásicas oportunistas, no entanto, o aumento da sobrevida tem sido acompanhado por um aumento na prevalência de alterações metabólicas crônicas. Sabe-se que alterações metabólicas observadas em pacientes submetidos a TARV, como a da distribuição de gordura corporal, estão associadas a desordens metabólicas neuroendócrinas, principalmente resistência insulínica e síndrome metabólica (SM), e ao aumento do risco cardiovascular. O objetivo desse estudo foi investigar a prevalência de SM entre os pacientes infectados com HIV em diferentes estágios da infecção: virêmicos e tratados com sucesso. MÉTODO: Foram revisados prontuários de pacientes infectados com HIV acompanhados no Ambulatório de Doenças Infecciosas do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (HC-UFG). A SM foi diagnosticada a partir dos critérios preconizados pelo National Cholesterol Education Program– Adult Treatment Panel (NCEP-ATP III). RESULTADOS: Dentre os 43 pacientes analisados foram diagnosticados com SM 14 pacientes (32,5%), sendo 7 progressores virêmicos e 7 tratados com sucesso. CONCLUSÃO: Encontrou-se prevalência de SM de 32,5% entre os pacientes infectados com HIV acompanhados no ambulatório de doenças infecciosas do HC-UFG. Não houve diferença entre os grupos analisados, o que permite concluir que o maior risco de SM entre esses pacientes possa não estar associado à TARV. Diante disso, torna-se imprescindível o acompanhamento endocrinológico e cardiológico como parte do tratamento desses pacientes.*

*DESCRITORES: SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA; SÍNDROME METABÓLICA; TERAPIA ANTIRRETROVIRAL.*

**ABSTRACT:**

*Recently, increased survival of HIV-infected patients has been observed, enabled by antiretroviral therapy. ART has enabled a reduction in morbidity and mortality of these patients due to opportunistic infectious and neoplastic diseases; however, increased survival has been followed by an increase in the prevalence of chronic metabolic changes. Metabolic changes observed in patients undergoing ART, such as body fat distribution, are known to be associated with neuroendocrine metabolic disorders, especially insulin resistance and metabolic syndrome (MS), and increased cardiovascular risk. The aim of this study was to investigate the prevalence of MS among HIV-infected patients at different stages of infection: viremic and successfully treated. METHOD: medical records of HIV-infected patients followed at the Infectious Diseases Clinic, of the Clinical Hospital of the Federal University of Goiás Medical School were reviewed. MS was diagnosed based on the criteria recommended by National Cholesterol Education Program – Adult Treatment Panel (NCEP-ATP III). RESULTS: Among the 43 patients analyzed, 14 patients (32.5%) were diagnosed with MS, of which 7 were viremicprogressors and 7 were successfully treated. CONCLUSION: A prevalence of MS of 32.5% was found among HIV-infected*

1 - Médica graduada pela Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (2018).
2 - Médica graduada pela Universidade Federal de Goiás, especialização em Clínica Médica (2002) pela UFG, especialização em Diabetologia (2003) pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), especialização em Endocrinologia e Metabologia (2004) pelo Hospital Geral de Goiânia (HGG) e doutorado em Endocrinologia Clínica (2008) pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Membro da EndocrineSociety, título de especialista em Endocrinologia e Metabologia pela Sociedade Brasileira de Endocrinologia.
3 - Médico Infectologista. Mestrado em Medicina Tropical pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Professor Adjunto do Departamento de Medicina Tropical e Dermatologia do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública da UFG.
4 - Graduação em Farmácia – bioquímica pela UFG, mestrado em Imunologia Básica e Aplicada pela Universidade de São Paulo, doutorado em Imunologia pela Universidade de São Paulo, pós-doutorado pela Universidade de Montreal, Canadá. Professora adjunta de Imunologia no Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública da Universidade Federal de Goiás.

*patients followed at the HC-UFG Infectious Disease Clinic. There was no difference between the analyzed groups, which allows us to conclude that the higher risk of MS among these patients may not be associated with ART. Therefore, endocrinological and cardiological follow-up is essential as part of the treatment of these patients.*

*KEYWORDS: ACQUIRED IMMUNO DEFICIENCY SYNDROME; METABOLIC SYNDROME; ANTIRETRO VIRAL THERAPY.*

## INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, tem-se observado o aumento da sobrevida dos pacientes infectados por HIV possibilitado pela terapia antirretroviral (TARV). Com a TARV, houve uma redução na morbimortalidade desses pacientes por doenças infecciosas e neoplásicas oportunistas, no entanto, o aumento da sobrevida tem sido acompanhado por um aumento na prevalência de alterações metabólicas crônicas. Mudanças na distribuição da gordura corporal e alterações no perfil lipídico e glicemia foram observadas nos pacientes submetidos à TARV.[1,2] Essas alterações posteriormente foram denominadas de Síndrome Lipodistrófica do HIV, que é caracterizada por perda dos depósitos de gordura periférica e/ou acúmulo de gordura central e/ou manifestações metabólicas lipídicas e glicêmicas.[3] Sabe-se que alterações metabólicas como a da distribuição gordura corporal estão associadas a desordens metabólicas neuroendócrinas, principalmente resistência insulínica e síndrome metabólica (SM), e a um grande aumento do risco cardiovascular.[1]

A maior frequência dessas alterações metabólicas pode estar associada às mudanças no padrão comportamental e alimentar das últimas décadas ou ao próprio efeito da TARV, que está associada a diabetes mellitus (DM), dislipidemia e resistência insulínica. Diante disso, o objetivo do nosso trabalho foi investigar a prevalência de SM entre os pacientes infectados com HIV em diferentes estágios da infecção: virêmicos e tratados com sucesso.

## MÉTODOS

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás sob o número (CAAE: 06655913.2.0000.5078) em 2013. Foram avaliados pacientes infectados com HIV acompanhados no Ambulatório de Doenças Infecciosas do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás. Os critérios de inclusão dos pacientes foram:

### *INDIVÍDUOS TRATADOS COM SUCESSO*

- Infecção pelo HIV diagnosticada por métodos sorológicos, documentada, há no mínimo 2 anos;
- Contagem de células T CD4+ em sangue periférico igual ou acima de 400 células/mm3 no momento da avaliação para entrada no estudo, com qualquer carga viral indetectável ou ≤ 50 cópias/μL (avirêmicos ou tratados com sucesso);
- Sob uso de TARV prolongada.

### *INDIVÍDUOS PROGRESSORES VIRÊMICOS*

- Infecção pelo HIV diagnosticada por métodos sorológicos, documentada por no mínimo 6 meses;
- Contagem de células T CD4+ em sangue periférico igual ou acima de 350 células/mm3 no momento da avaliação para entrada no estudo, com qualquer carga viral detectável (acima de 50 cópias/μL);
- Sem uso de TARV.

Foram coletados dados a partir da revisão dos prontuários desses pacientes a fim de caracterizá-los como portadores ou não de SM. Os dados coletados foram: pressão arterial, resultados de perfil lipídico e glicemia de jejum, diagnóstico prévio de hipertensão arterial e diabetes mellitus, contagem de células T CD4 e T CD8, carga viral. Foram considerados os dados clínicos obtidos na consulta, e os exames laboratoriais realizados 2 meses antes ou após a data dessa consulta. Foram considerados no estudo somente pacientes que apresentavam resultados de perfil lipídico e glicemia de jejum atendendo aos critérios definidos, estando esses alterados ou não.

A SM foi diagnosticada a partir dos critérios preconizados pelo National Cholesterol Education Program– Adult Treatment Panel (NCEP-ATP III), que exigem a presença de três ou mais dos seguintes: circunferência abdominal ≥ 88 cm para mulheres ou ≥ 102 cm para homens; glicemia de jejum ≥ 100 mg/dL ou diagnóstico prévio de DM; pressão arterial ≥ 130 x 85 mmHg ou uso de terapia para hipertensão arterial; triglicérides ≥ 150 mg/dL ou uso de terapia para hipertrigliceridemia; e HDL-colesterol < 50 mg/ dL para mulheres ou < 40 mg/dL para homens.[4]

A análise dos dados foi realizada utilizando o programa Graph Pad Prism. O Qui-quadrado ou teste exato de Fisher foi utilizado para analisar as diferenças entre as variáveis categóricas. Os resultados foram considerados estatisticamente significantes quando $p < 0,05$.

## RESULTADOS

De um total de 92 pacientes analisados, seguindo os critérios pré-estabelecidos, foram considerados para o estudo 43 pacientes, sendo 18 desses progressores virêmicos e 25 tratados com sucesso. Dentre os 43 pacientes, 81,3% eram do

sexo masculino. Dados referentes à idade estavam presentes em somente 27 prontuários dos pacientes, sendo a média de idade desse grupo de 36,8 anos. O tempo de tratamento também não foi encontrado em todos os prontuários dos pacientes tratados com sucesso, de forma que a média desse dado foi de 6,23 anos em um grupo de 13 pacientes. A média da contagem de células T CD4+ foi de 692,9 céls/mm³. As características demográficas desses pacientes estão descritas na Tabela 1.

**Tabela 1 – Características demográficas dos 43 pacientes infectados com HIV**

| | Progressores Virêmicos | Tratados com Sucesso | Total |
|---|---|---|---|
| **SEXO** | N = 18<br>Masculino: 14 (77,7%)<br>Feminino: 4 (22,3%) | N = 25<br>Masculino: 21 (84%)<br>Feminino: 4 (16%) | N = 43<br>Masculino: 35 (81,3%)<br>Feminino: 8 (18,7%) |
| **IDADE (média)** | N = 13<br>32,2 anos | N = 14<br>41,2 anos | N = 27<br>36,8 anos |
| **T CD4+ (média)** | N = 18<br>694,55 céls/mm³ | N = 25<br>691,8 céls/mm³ | N = 43<br>692,9 céls/mm³ |
| **TEMPO DE TRATAMENTO (média)** | Sem TARV | N = 13<br>6,23 anos | N = 13<br>6,23 anos |

Dentre os 43 pacientes analisados, seguindo os critérios do NCEP-ATP III, foram diagnosticados com SM 14 pacientes (32,5%), sendo 7 progressores virêmicos e 7 tratados com sucesso. Não houve diferença estatisticamente significante entre os grupos em relação a alterações de perfil lipídico e glicemia de jejum. Esses dados são descritos na Tabela 2.

**Tabela 2 - Alterações no perfil lipídico e/ou glicêmico nos pacientes virêmicos e tratados com sucesso infectados pelo HIV.**

| | Progressores Virêmicos | Tratados com Sucesso | P – valor |
|---|---|---|---|
| Alteração somente no perfil lipídico (HDL e/ou Triglicérides) | 10 (55,55%) | 12 (48,00%) | 0,5335 |
| Alteração somente na glicemia de jejum | 2 (11,11%) | 4 (17,39%) | 0,6852 |
| Alteração no perfil lipídico (HDL e/ou Triglicérides) e glicemia de jejum | 4 (22,22%) | 6 (26,08%) | 0,9999 |
| Sem alterações | 4 (22,22%) | 6 (26,08%) | 0,9999 |
| TOTAL | 18 | 25 | |

As medidas da circunferência abdominal, peso, altura e Índice de Massa Corporal (IMC). No entanto, tais dados não foram encontrados em nenhum dos prontuários. A medida da pressão arterial estava registrada em somente 10 prontuários dentre os 43, sendo 3 de pacientes progressores virêmicos e 7 de tratados com sucesso. Dentre esses valores de pressão arterial, 3 estavam acima do valor de referência do NCEP-ATP III, sendo todos do grupo de tratados com sucesso.

Diagnóstico prévio de hipertensão arterial sistêmica estava registrado em somente 2 prontuários, sendo um de um paciente progressor virêmico e um de um paciente tratado com sucesso. De forma semelhante, o diagnóstico prévio de DM estava registrado em 2 prontuários, sendo de um paciente de cada grupo.

Foi avaliado o tipo de TARV utilizada por cada paciente do grupo dos tratados com sucesso, de forma que 16 (61,53%) desses utilizam o esquema com Zidovudina (AZT), Lamivudina (3TC) e Efavirenz (EFV).

## DISCUSSÃO

No presente estudo foi encontrada uma porcentagem de SM de 32,5% entre os pacientes infectados com HIV acompanhados no ambulatório de doenças infecciosas do HC-UFG. Esse resultado está de acordo com a literatura, embora os estudos2,5,6 apresentem divergências em relação à prevalência de SM em pacientes infectados por HIV, variando de 21% a 40%.[2]

Em nosso estudo não houve diferença entre os grupos analisados em relação à prevalência de SM, o que permite concluir que o maior risco de SM entre esses pacientes possa não estar associado à TARV.

Não houve diferença estatisticamente significante entre os grupos em relação a alterações no perfil lipídico (HDL-colesterol e/ou triglicérides) e glicemia de jejum, resultado que não está de acordo com a literatura. Estudos[2,5,6] têm mostrado que valores de triglicérides, HDL-colesterol e glicemia são estatisticamente mais altos entre os pacientes que fazem uso de TARV do que entre aqueles que não o fazem. O resultado do nosso estudo pode estar associado ao valor reduzido do número amostral, que fora prejudicado pela ausência de registro ou pelo registro inadequado das variáveis nos prontuários dos pacientes.

## CONCLUSÃO

Diante da alta prevalência de SM nos pacientes com infecção crônica pelo HIV do serviço, concluímos que é importante que esses tenham também acompanhamento endocrinológico e cardiológico como parte do tratamento. O combate aos fatores de risco nessa população tem grande relevância e resultaria em diminuição da prevalência dessas doenças a longo prazo. Ressaltamos que é imprescindível a aferição e registro adequado de dados antropométricos e variáveis da SM.

## AGRADECIMENTOS

Aos pacientes, aos médicos, residentes e funcionários do Ambulatório de DST/AIDS do Hospital da Clínicas da Universidade Federal de Goiás.

## REFERÊNCIAS

1- Signorini DJHP,Monteiro MCM, Andrade MFC, Signorini DH, Silva, WAE. What should we know about metabolic syndrome and lipodystrophy in AIDS? RevAssocMedBras 2012; vol58 no1 São Paulo Jan./Feb.
2- Diehl LA, Dias JR, Paes ACS, Thomazini MC, Garcia LR, Cinagawa R, Wiechmann SL, Carrilho AJF. Prevalência da Lipodistrofia Associada ao HIV em Pacientes Ambulatoriais Brasileiros: Relação com Síndrome Metabólica e Fatores de Risco Cardiovascular. ArqBrasEndrocrinolMetab 2008;52/4.
3- Valente AMM, Reis AF, Machado DM, Succi RCM, Chacra AR. Alterações metabólicas da Síndrome Lipodistrófica do HIV. ArqBrasEndocrinolMetab 2005; vol 49 nº 6 Dezembro.
4- Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. Arq Bras de Cardiol2005; vol 84, Suplemento I, Abril.
5- Silva EFR, Bassichetto KC, Lewi DS. Perfil Lipídico, Fatores de Risco Cardiovascular e Síndrome Metabólica em um Grupo de Pacientes com AIDS. ArqBrasCardiol 2009; 93(2) : 113-118.
6- Guimarães MMM, Greco DB, Junior ARO, Penido MG, Machado LJC. Distribuição da Gordura Corporal e Perfis Lipídico e Glicêmico de Pacientes Infectados Pelo HIV. ArqBrasEndocrinolMetab 2007;51/1.

# SÍNDROME PÓS-LAMINECTOMIA E LOMBALGIA CRÔNICA

## CRONIC LUMBAR BACK PAIN IN POST LAMINECTOMY SYNDROM

RENATO SIMIONATTO E SILVA[1], LINDSON FORTES LOBO[1], DANIEL RINCÓN[1], JORLÂNDIO DE MORAIS SANTOS[1], PAULO HENRIQUE DA COSTA CORÁ[1], LÚCIO GUSMÃO ROCHA[1], FABIANO INÁCIO DE SOUZA[1], FREDERICO BARRA DE MORAES[1]

**RESUMO**

*A dor crônica lombar em decorrência de uma sacroileíte unilateral e fibrose pós laminectomia é um desastre na qualidade do vida do paciente que submeteu a cirurgia de coluna lombossacra com suas limitações no diagnóstico e suas opções de tratamento. Relatamos uma paciente do sexo feminino com 56 anos com dor lombar crônica associado a dor ciática pós laminectomia. O alívio da dor ocorreu após realização de bloqueios: bloqueio sacral ou caudal com injeção estereoides e bloqueio com radiofrequência convencional da articulação sacroilíaca.*

*DESCRITORES: SACROILEÍTE; DOR LOMBAR CRÔNICA; SÍNDROME PÓS-LAMINECTOMIA.*

**ABSTRACT**

*Chronic back pain due to unilateral sacroilitis and post laminectony fibrosis is a disaster in quality of life of the patient who underwent lumbo-sacral spine surgery with its limitations in diagnosis and treatments options. We report a 56 years old female patient with chronic back pain with sciatic after surgery. A pain relief occured after blocking: sacral or caudal block with steroids injections and conventional radiofrequency blockade of the sacroiliac joint.*

*KEYWORDS: SACROILITIS; CHRONIC BACK PAIN; POST LAMINECTOMY SYNDROME.*

### INTRODUÇÃO

A dor lombar crônica é uma complicação que pode persistir na mesma localização da dor original após intervenção cirúrgica. A definição exata não deve ser aplicada com rigor, a dor proveniente da síndrome pos laminectomia é complexa e a dor decorre de uma variedade de elementos da coluna vertebral. As causas da dor podem ser mecânicas e não mecânicas: as condições mecânicas incluem pseudoartroses; dor discogênica; infecção; sacroileíte; artrose zigoapofiaria adjacente ao nível da cirurgia. As condições não mecânicas incluem fibrose peridural, aracnoidite e estenose residual (1,2). O desenvolvimento de dor miofascial é comum (3) e ocorre durante ou depois de um procedimento cirúrgico.

A dor lombar crônica pode ser proveniente de uma sacroileíte pela sobrecarga mecânica. A prevalência tem sido reportada em 15 a 25% dos pacientes (1;2). A fibrose peridural é comum e pode justificar a ocorrência em 20 a 36% dos pacientes acometidos por dor (3). A fibrose é formada por aderências associado a perda ou diminuição do movimento do liquor cefalorraquiadiano que diminui a nutrição, ocorre e leva ao sofrimento do nervo e a saco dural, causando edema e isquemia. A partir deste momento, são desencadeados os sintomas dolorosos.

O diagnóstico é feito através dos métodos de imagem. A avaliação clínica deverá ser criteriosa, observando a história clínica e exames complementares. O tratamento inclui desde a forma conservadora e até uma nova necessidade de cirurgia. O objetivo desse trabalho é relatar um caso de sacroileíte unilateral e fibrose peridural pós-cirurgia de coluna lombar através dos recursos empregados para o diagnóstico e tratamento.

### RELATO DE CASO

Paciente de 56 anos, sexo feminino, procedente de Taguatinga - Distrito Federal, com quadro de lombociatalgia crônica há 9 anos. Foi realizado laminectomia simples com retirada da hérnia disco L5S1. Há 7 anos submeteu a revisão de cirurgia com fixação pedicular e artrodese L4L5S1 (Figura 1). O quadro doloroso continuou com piora e intensidade associada a limitação de movimento, tais como: sentar por curto período e permanecer em pé por período prolongado. Além do acometimento lombar, com presença de irradiação da dor para região glútea e membro inferior direito.

1 - Grupo de Estudo da Dor – Brasília – DF

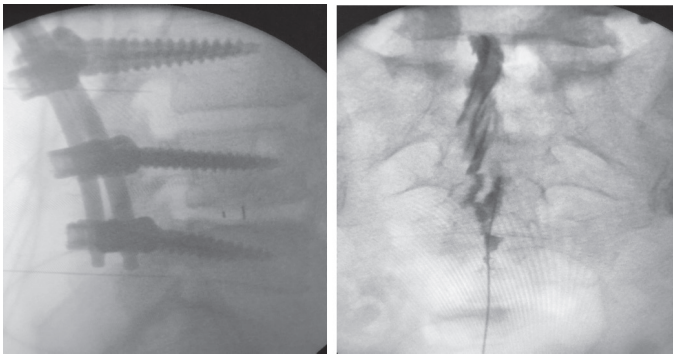


**Figura 1 – Radiografia em perfil da coluna com artrodese L4L5S1 e presença de parafusos pediculares (A) e estreitamento e falta de permeabilidade do contraste sem extravasamento foraminal (B).**

O exame físico apresentava limitação da flexão e extensão coluna lombar, marcha e postura antálgica, contratura da musculatura dos isquitibiais e psoas bilateral, dor face lateral posterior da coxa direita, dor palpação trocânter maior, teste LASEGUE e valsava presente e positivo. A articulação sacroilíaca à direita apresentou teste positivo (Patrick-Fabere e Gaenslen). Escala visual da dor (EVA) 10.

Os exames solicitados foram eletroneuromiografia e ressonância magnética. A eletroneuromiografia mostrou alteração da raiz de L5S1. A ressonância magnética (Figura 2) mostra alteração degenerativa intensa articulação sacroilíaca direita, presença de espaçador em espaço discal L4L5 e L5S1, presença de parafuso transpediculares L4L5S1, laminectomia total L4L5S1, alterações fibrocicatricias L4L5S1 margeando face posterior da saco dural, atrofia muscular muscular com lipossubstituição L4L5S1.

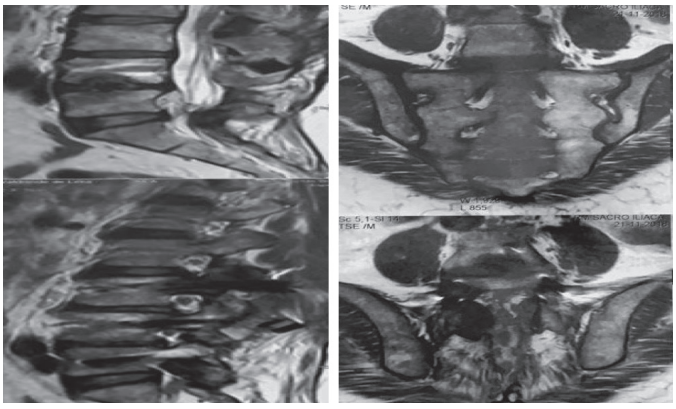


**Figura 2 - Imagens da ressonância magnética da coluna lombar e da articulação sacro ilíaca.**

Foi prescrito por 3 meses o uso de gabapentina 300 mg 1 cp vo 8/8 horas e arnica montana em complexos 1 cp sublingual 8/8 horas sem melhora. Sem melhora, prescrito tramadol 100 mg 1cp vo 12/12horas , gabapentina 300 mg 1cp 12/12horas, duloxetina 30 mg 1cp vo dia, buprenorfina 10mg aplicação im 1 vez por semana por 3 meses. E a dor persistindo sem nenhuma possibilidade de melhora. Foi mudada a receita e prescrito dulexetina 60mg 1cp vo após almoço, gabapentina 300 mg 1cp 8/8 horas e oxycodona 10 mg 12/12horas por 3 meses.

Durante todo período do uso de medicação, foram realizadas acupuntura e fisioterapia. A escala visual da dor não apresentou melhora e permaneceu em 10. Foi proposto realizar epidurograma e bloqueio sacral ou caudal com injeção ropivacaína e dexametasona, bloqueio com radiofrequência convencional com uso de symplicit em articulação sacro ilíaca direita (Figura 3). Todo precedimento foi realizado com uso de radioscopia. O quadro pós precedimento apresenta escala visual da dor em 3 com melhora da qualidade de vida da paciente.

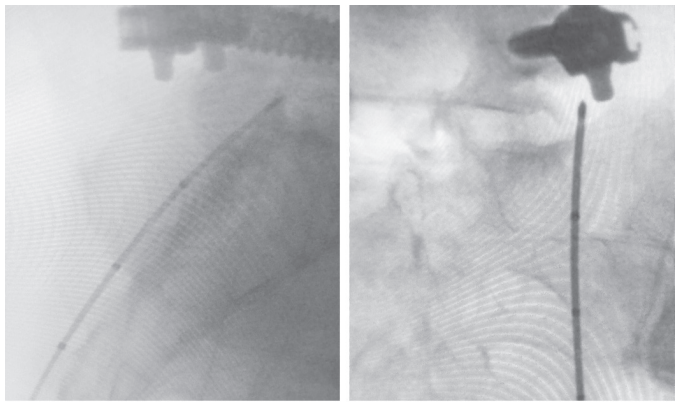


**Figura 3 - Ablação por radiofrequência convencional da articulação sacroiliaca direita.**

Último retorno em 08/05/2019, a paciente apresentou remissão total da ciatalgia sem dor sacro ilíaca direita com diminuição da dose referente a medicação. Em uso gabapentina 300mg 12/12horas e duloxetina 30mg ao dia. Apresentou escala visual (EVA) da em 2. Referindo muita satisfação com tratamento (Figura 4).

**Figura 4 - Paciente sem dor fazendo exercícios.**

## DISCUSSÃO

As complicações da cirurgia de coluna ocorrem pelo erro de prevenir complicações durante o ato cirúrgico. A mensuração

deve identificar o risco real do paciente através da avaliação de suas comorbidades e idade, avaliação suficiente e detalhada das imagens, conhecimento patologia espinhal presente, tipo e técnica cirúrgica e experiência do cirurgião.

A fibrose peridural ocorre com frequência após descompressão vertebral. Geralmente, a evolução é benigna no pós-operatório imediato, mas pode estar associado com sintomas de dor ciática e lombar residual. No transcorrer de 3 a 6 meses a dor torna-se insuportável. A fibrose somente é patológica e sintomática, quando ocorrer a compressão com tensão da raiz do nervo e saco dural(4). Pacientes reoperados têm aumentado o risco de desenvolver sintomas de dor crônica.

O diagnóstico da fibrose peridural sintomática é difícil (5). A ambiguidade do diagnóstico é um obstáculo no reconhecimento efetivo para cada modalidade de tratamento (6). A estrutura responsável pela dor é identificada em menos de 20% dos casos (7).

O essencial na avaliação deste paciente, é distinguir e diferenciar o resquício da doença degenerativa da coluna vertebral com a fibrose cicatricial (3). A ressonância magnética (7,8) permite essa diferenciação com sensibilidade de 100%, especificidade de 71% e exatidão de 89%. O exame de ressonância magnética com administração de gadolínio – DTPA (ácido dietileno triamino pentálico) é a técnica mais precisa para distinguir a fibrose.

Outra forma de avaliação é através do epidurograma que consiste na administração de contraste por via sacral. O contraste pode ser realizado por via interlaminar transforaminal e caudal (10,11,13,14). O sucesso da técnica propicia ao cirurgião imenso conforto e rapidez em tempo real na avaliação clinica e sua correlação da fibrose patologica. É possível detecção por este método de fibrose menor 3mm de espessura, enquanto a ressonância magnética reconhece a fibrose maiores de 3 mm.

A articulação sacroilíaca representa um problema claro no diagnóstico capaz de distinguir o que existe de síndrome clínica . Vários testes clínicos são aplicados para avaliar a geração de dor, porem os testes não são confiáveis. O padrão ouro no diagnóstico da sacroileíte é o bloqueio por meio da injeção de anestésico intra-articular da articulação sacroilíaca (2,12). Outros métodos de mensuração é a ressonância magnética e a cintilografia.

O potencial de risco de desenvolver dor lombar após múltiplas fusões dos segmentos lombares com ou sem a fusão do sacro aumenta chances de apresentar sacroileíte associada. A sacroileíte não pode ser esquecida como causa de dor (2).

O tratamento adequado não é a intervenção cirúrgica propriamente dita. Devemos buscar soluções menos invasivas, ou melhor, as minimamente invasivas. A escolha do método dependerá da condição técnica do cirurgião. A utilização de bloqueio caudal com esteroides tem mostrado alivio e melhora da qualidade de vida do paciente. Essa pratica tem ganhado vários adeptos ao redor do mundo.

O tratamento intervencionista tem como objetivo o alivio dos sintomas e o restabelecimento da qualidade de vida do paciente. São as injeções epidurais , ablação por radiofrequência e neuromodulação (15). Neste relato de caso, a paciente submeteu – se a ablação por radiofrequência convencional da articulação sacroilica, injeção epidural caudal. O bloqueio com uso da radiofrequência convencional da articulação sacroilica tem sido promissor com alívio dos sintomas referente principalmente na dor lombar.

## REFERÊNCIAS


1 - DePalma MJ, Ketchum MJ, Saullo TR. Etiology of Chronic Back Pain Having Undergone Lumbar Fusion. Pain Medicine 2011;12:732-739.

2- Unoki E, Abe E, Murai H, Kobayashi T, Abe T. Fusion of Multiple Segments Can Increase the Incidence of Sacroiliac Joint Pain After Lumbar or Lumbossacral Fusion. Spine 2016;41(12): 999-1005.

3- Chan CW, Peng P. Failed Back Surgery Syndrome. Pain Med. 2011;12:577-606.

4- Kuslich SD, Ulstrom CL, Michael CJ, The Tissue Origin of Low Back Pain and Ciatica: Report of pain Response to Tissue Stimulation during Operations on the Lumbar Spine Using Local Anesthesia. Orthop Clin North Am 1991; 22 (2): 181-7.

5- Waguespack A, Schofferman J, Slosar P, Reynolds J. Etiology of Long Failures of Lumbar Spine Surgery. Pain Medine 2002; 3 (1): 18-22.

6- Cho JH, Lee JH, Song KS, Hong JY. Neuropathic Pain after Spine Surgery. Asian Spine J 2017; 11 (4): 642-52.

7- Teixeira MJ, Yeng LT, Garcia OG, Fonoff ET, Paiva WS, Araujo JO. Síndrome Dolorosa pós laminectomia: Estudo Descritivo da Abordagem Terapêutica em 56 pacientes. Rev Assoc Med Bras, 2011; 57 (3): 286-91.

8- Bundschuh CV. Imaging of the Postoperative lumbossacral Spine. Neuroimaging Clin North Am 1993; 3 (3): 499-516.

9- Bundschuh CV, Stein L, Slusser JH, Schinco FP, Ladaga LE, Dillon JD. Distinguishing Between Scar and Recurrent Herniated Disc in Postoperative Pacientes: Value of Contrast – Enhanced CT and MR Imaging. Am J Neurorradiol 1990; 11 (5): 949-58.

10- Burton Cv, Kirkaldy-Willis WH, Yong-Hing K, Heilhoff KB. Causes of Failure Spine on the Lumbar spine. Clin Orthop Rel Res 1981; 157: 191-9.

11- Ross JS, Robert JT, Frederickson RC, Petrie JL, Obuchowsk N, Modic MT, diTribolet N. Association Between Peridural Scar and Recurrent Radicular pain after Lumbar Discetomy: Magnetic Ressonance Evolution. Adcon-l Europe Group. Neurosurgery 1996; 28 (4): 855–961.

12- King W, Ahmed SU, Baisden J, Patel N, Kennedy DJ, MacVicar J, Duszynski B. Diagnosis and Treatment of Posterior Sacroiliac Complex Pain: A Systematic Review with Comprehensive Analysis of the Published data. Pain Medicine 2015; 16: 257-65.

13- Racz GB, Day MB, Heavner JE, Scott J. Lysis of Epidural Adhesions. The Racz Techniques. In Waldman SD, 2nd Ed. Pain Managment. Philadelphia,USA: Elsevier Saunders, 2011; 169: 1258-72.

14- Khna TH. Epidurography.Anaesth Pain & Intensive Care, 2009; 13 (1): 31-44.

15- BaberZ, Erdek MA. Failed Back Surgery Syndrome: Current Perspectives. J Pain Res. 2016; 9: 979-87.

somos coop

# PROTEJA

## O QUE TEM MAIS VALOR PARA VOCÊ.

## SEGUROS DO SICOOB

Oferecer e receber proteção é algo que conforta e faz feliz. E você já parou para pensar que quem valoriza a cooperação também pode ter a melhor proteção? Por isso, conte com os Seguros do Sicoob para proteger as pessoas que você ama e os bens que você conquistou. **Procure a Sicoob UniCentro Brasileira.**

**Central de Atendimento: (62) 3221-2000**
**sicoobunicentrobrasileira**
**Acesse: sicoob.com.br**

**Somos feitos de valores.**

SICOOB Faça parte.

**Central de Relacionamento Sicoob Seguros - Capitais e regiões metropolitanas: 3003 5262 | Demais localidades: 0800 725 8285 - Atendimento 24 horas | Ouvidoria: 0800 725 0996 - de segunda a sexta, das 8h às 20h | ouvidoriasicoob.com.br | Deficientes auditivos ou de fala: 0800 940 0458 - de segunda a sexta, das 8h às 20h. Seguros Auto** garantido pelas as seguradoras: Azul CNPJ 33.448.150/0001-11 Processo Susep 15414.001055/2004-84; HDI CNPJ 29.980.158/0001-57 Processo Susep 15414.001197/2004-41; Liberty CNPJ 61.550.141/0001-72 Processo Susep 15414.100331/2004-96; 15414.901089/2015-23; Mafre CNPJ 61.074.175/0001-38 Processo Susep 15414.100326/2004-83; Porto Seguro CNPJ 61.198.164/0001-60 Processo Susep 15414.100233/2004-59 e Tokio Marine CNPJ 33.164.021/0001-20 Processo Susep 15414.100335/2004-74. **Seguros residencial:** garantido pelas as seguradoras: Mafre CNPJ 61.074.175/0001-38. Processo Susep 15414.004191/2004-26; Processo Susep 15414.000691/2007-31; Processo Susep 15414.004191/2013-05; Porto Seguro CNPJ 61.198.164/0001-60; Processo Susep 15414.002288/2005-85; Processo Susep 15414.002485/2005-02 e Tokio Marine CNPJ 33.164.021/0001-20 Processo Susep 15414.100910/2004-39. **Seguro empresarial** garantido pelas as seguradoras: Mafre CNPJ 61.074.175/0001-38. Processo Susep 15414.004672/2004-31; Processo Susep 15414.003010/2006-14; Processo Susep 15414.901789/2013-56; Porto Seguro CNPJ 61.198.164/0001-60. Processo Susep 15414.002287/2005-31 e Tokio Marine CNPJ 33.164.021/0001-20 Processo Susep 15414.901640/2014-58. **Seguro Rural** garantido pelas seguradoras: Mafre Seguradora S.A. Máquinas e Equipamentos CNPJ 61.074.175/0001-38. Processo Susep 15414.004224/2004-38. Processo Susep 15414.004385/2004-21; 15414.004309/2004-16. Processo Susep 15414.004891/2007-63; 15414.004307/2006-99. Sancor Multirrisco Rural CNPJ 17.643.407/0001-30. Processo Susep 15414.900040/2013-91. **Seguro Renda Protegida** planos garantidos por Montegeral Aegon Seguros e Previdência S.A. CNPJ 33.608.308/0001-73. Processo Susep 15414.002505/2011-85. Seguro Prestamista planos garantidos por Sicoob Seguradora de Vida e Previdência S.A. CNPJ 26.314.512/0001-16. Processo Susep Prestamista Pessoal 15414.901213/2016-31. Processo Susep Prestamista Rural 15414.901216/2016-75. **Seguros Vidas** seguro de vida individual plano garantido por Sicoob Seguradora de Vida e Previdência S.A. CNPJ 26.314.512/0001-16 Processo Susep 15414.901289/2016-67. **Seguro de Vida Mulher** plano garantido por Sicoob Seguradora de Vida e Previdência S.A. CNPJ 26.314.512/0001-16. Processo Susep 15414.901289/2016-67. **Seguro de Vida Simples** plano garantido por Sicoob Seguradora de Vida e Previdência S.A. CNPJ 26.314.512/0001-16. Processo Susep 15414.900006/2017-41. **Seguro de Vida Empresarial** plano garantido por Sicoob Seguradora de Vida e Previdência S.A. CNPJ 26.314.512/0001-16 Processo Susep 15414.900004/ 2017-51. **Seguro de Vida Master** plano garantido por Montegeral Aegon Seguros e Previdência S.A. CNPJ 33.608.308/0001-73. Processo Susep 15414.003037/2012-47. O registro desses planos na Susep não implica, por parte desta autarquia, incentivo ou recomendação à sua comercialização.

# ASSOCIAÇÃO MÉDICA DE GOIÁS

Avenida Portugal, 1148, Ed. Órion Business & Health Complex, 15º Andar - Setor Marista, Goiânia - GO
CEP: 74150-030 | (62) 3285-6111 | www.amg.org.br