

REVISTA GOIANA DE MEDICINA



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

Vol. 44 • Nº 03 • Setembro de 2013

ISSN: 00349585



O MAPEAMENTO DE AGRAVOS DE UM
TERRITÓRIO NA INTERVENÇÃO DO PROCESSO
SAÚDE-DOENÇA DE SUA POPULAÇÃO

MALFORMAÇÕES FETAIS: ESTUDO
RETROSPECTIVO NO HOSPITAL REGIONAL DA
ASA SUL-BRÁSILIA

ULTRASSONOGRRAFIA PÉLVICA NA INFÂNCIA



A DETERMINAÇÃO PRECOCE DO SEXO FETAL
PELA ULTRASSONOGRRAFIA - ATUALIZAÇÃO

SÍNDROME DE MECKEL-GRUBER: REVISÃO
DE LITERATURA

SLING TRANSOBTURATÓRIO NO
TRATAMENTO DA INCONTINÊNCIA
URINÁRIA DE ESFORÇO

CISTO NASOLABIAL GIGANTE



CERATOCONE E SÍNDROME DE TURNER
- RELATO DE CASO

Novo visual. A mesma eficiência.



Clínica São Camilo

Diagnóstico por Imagem

Ressonância Magnética 1.5 Tesla

Tomografia Computadorizada Multislice

Mamografia Digital

Ultrassonografia com Doppler em Cores

Densitometria Óssea

Raios-X Digital e Duplex Scan

www.clinicasaocamilo.com.br

Setor Aeroporto
Av. Dr. Ismerino S. de Carvalho,
531 - Antiga Av. Z
(62) 3239 3939

Setor Marista
Alameda Coronel Eugênio Jardim,
244 - Próx. Parque Areião
(62) 3091 9191

R.T. Dr. Valdir Fagundes Filho - CRM-GO 844

VENHA PARA A UNICRED. A INSTITUIÇÃO FINANCEIRA QUE É SUA.

“ Mais de **270 mil profissionais da saúde** em todo o país escolheram a Unicred como sua instituição financeira. ”

UNICRED - O MAIOR SISTEMA COOPERATIVO DE CRÉDITO DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE DO PAÍS.

MAIS DE **423 AGÊNCIAS COOPERATIVAS UNICRED EM TODO O BRASIL.**

CONTE TAMBÉM COM OS **PRODUTOS COMPLETOS** DE UMA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA E AS **VANTAGENS** DE UMA COOPERATIVA QUE É SUA:

- ✓ Conta Corrente
- ✓ Cheque Especial
- ✓ Financiamentos e Empréstimos
- ✓ Aplicações Financeiras
- ✓ Débito Automático
- ✓ Assessoria Financeira
- ✓ Cartão de crédito e débito
- ✓ Seguros
- ✓ Produtos Corporativos
- ✓ Internet Banking
- ✓ Serviços de Malote

Faz sentido operar com uma instituição financeira que é sua.

UNICRED CENTRO BRASILEIRA
www.unicredgyn.com.br

UNICRED

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação - CIP

R349 Revista Goiana de Medicina/ Associação Médica de Goiás - Vol. 44, n. 4(set. 2013). - Goiânia: Contato Comunicação, 2013
40 p.: il.

Anual
ISSN: 00349585

1. Medicina - periódico DE. I. Associação Médica de Goiás.

160-2012 CDU: 61(05)

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 9610/98) é crime estabelecido pelo artigo 48 do Código Penal.

Impresso no Brasil
Printed in Brazil
2013

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

Nílzio Antônio da Silva
Vardeli Alves de Moraes
Waldemar Naves do Amaral

Editores Eméritos

Hélio Moreira
Joffre Marcondes de Rezende

Presidente da Associação Médica de Goiás

Rui Gilberto Ferreira

Presidente da Academia Goiana de Medicina

João Damasceno Porto

Diretor da Faculdade de Medicina da UFG

Vardeli Alves de Moraes

CONSELHO EDITORIAL

Alexandro Ostermaier Lucchetti
Anis Rassi
Anis Rassi Júnior
Celmo Celeno Porto
Heitor Rosa
Juarez Antônio de Souza
Marcos Pereira de Ávila
Maria Auxiliadora do Carmo
Mário Aprobato
Mariza Martins Avelino
Rui Gilberto Ferreira
Salvador Rassi
Sandro Reginaldo

Redação:

Contato Comunicação: Rua 27A, nº 150, Setor Aeroporto/
Goiânia/Goiás - Fone: 3224-3737 • email: jornalismocontato@gmail.com

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.

ÍNDICE

06

O MAPEAMENTO DE AGRAVOS DE UM TERRITÓRIO NA INTERVENÇÃO DO PROCESSO SAÚDE-DOENÇA DE SUA POPULAÇÃO.

THE INTERVENTION IN THE HEALTH-DISEASE PROCESS OF A POPULATION USING THE MAPPING OF DISEASES FROM A TERRITORY.
LÍVIA MARIA LINDOSO LIMA, DENISE BORGES MENDANHA, ANA PAULA LINDOSO LIMA, MABEL RODRÍGUEZ CALA E FÁTIMA MARIA LINDOSO DA SILVA LIMA

11

MALFORMAÇÕES FETAIS: ESTUDO RETROSPECTIVO NO HOSPITAL REGIONAL DA ASA SUL-BRASÍLIA

MARIANA MATIAS DINIZ BRITO, WALDEMAR NAVES DO AMARAL FILHO E WALDEMAR NAVES DO AMARAL

18

ULTRASSONOGRRAFIA PÉLVICA NA INFÂNCIA

PELVIC ULTRASONOGRAPHY IN INFANCY
LORENA CAMARGO DINIZ OLIVEIRA, WALDEMAR NAVES DO AMARAL FILHO E WALDEMAR NAVES DO AMARAL

23

A DETERMINAÇÃO PRECOCE DO SEXO FETAL PELA ULTRASSONOGRRAFIA – ATUALIZAÇÃO

THE EARLY DETERMINATION OF FETAL SEX BY ULTRASOUND - UPDATE
HERUNDINO MOREIRA JÚNIOR, ALEXANDRE ALCIDES BEZERRA DO AMARAL E WALDEMAR NAVES DO AMARAL.

28

SÍNDROME DE MECKEL-GRUBER: REVISÃO DE LITERATURA

MECKEL GRUBER SYNDROME: REVIEW OF LITERATURE
MIGUEL ANGEL DA COSTA AHUITE, MARA SANDRA COELHO BEZERRA DO AMARAL E WALDEMAR NAVES DO AMARAL

30

SLING TRANSOBTURATÓRIO NO TRATAMENTO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO

TRANSOBTURATOR SLING IN THE TREATMENT OF STRESS URINARY INCONTINENCE
MÁRIO PEREIRA MELO E RUI GILBERTO FERREIRA

35

CISTO NASOLABIAL GIGANTE

GIANT NASOLABIAL CYST
CLAUDINEY CANDIDO COSTA, VALERIANA DE CASTRO GUIMARÃES,
EDSON JUNIOR DE MELO FERNANDES, FABIANO SANTANA MOURA E MAYANA DO NASCIMENTO CHEDIACK

37

CERATOCONE E SÍNDROME DE TURNER – RELATO DE CASO

TRANSOBTURATOR SLING IN THE TREATMENT OF STRESS URINARY INCONTINENCE
LUÍS ALEXANDRE RASSI GABRIEL
TAUAN DE OLIVEIRA
MARCOS PEREIRA DE ÁVILA

REGRAS 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, experimentais ou retrospectivos.
2. Relatos de casos de grande interesse desde que bem documentados clínica e laboratorialmente.
3. Números especiais com anais, coletâneas de trabalhos apresentados nos congressos brasileiros 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.

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 modificados, desde que não modifiquem o conteúdo científico.

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 jornalismocontato@gmail.com

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, 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, primeiro e último nome dos autores e sua filiação, títulos (não mais que 20 letras), palavras chaves (5-8) 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 ultrassom²² 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 Medicus.
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 jornais: 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).

Artigo em livro editado: Speroff L, Glass RH, Kase NG. In Mitchell C, ed. Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility. Baltimore, USA: Williams & 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.

O MAPEAMENTO DE AGRAVOS DE UM TERRITÓRIO NA INTERVENÇÃO DO PROCESSO SAÚDE-DOENÇA DE SUA POPULAÇÃO

THE INTERVENTION IN THE HEALTH-DISEASE PROCESS OF A POPULATION USING THE MAPPING OF DISEASES FROM A TERRITORY

LÍVIA MARIA LINDOSO LIMA¹

DENISE BORGES MENDANHA¹

ANA PAULA LINDOSO LIMA²

MABEL RODRÍGUEZ CALA³

FÁTIMA MARIA LINDOSO DA SILVA LIMA⁴

Palavras-chave: discentes, mapa, processo saúde-doença, território, planejamento

Keywords: students, map, disease process, territory, planning

RESUMO

Objetivo: Estabelecer a importância do mapeamento de agravos no estudo da área de abrangência da UBS com intuito de direcionar a atuação das equipes de saúde e aprimorar a formação médica. *Metodologia:* A coleta dos dados teve como fonte o consolidado de 2008 da Secretaria de Saúde, por meio do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB). Depois de coletados, os dados foram confrontados com os obtidos pelas Equipes Saúde da Família (ESF), sendo corrigidos e atualizados. A fim de validar as informações, os discentes foram a campo mapear os fatores de risco e os agravos de saúde por micro-área, por meio de entrevistas aos informantes-chave da comunidade. *Resultados:* O mapeamento do território levou à caracterização da dinâmica populacional e das condições gerais de vida. Isso permitiu à ESF identificar e localizar as principais doenças e seus fatores de riscos. A atividade contribuiu também para a atualização de dados que estavam defasados ou omitidos. Além disso, na formação médica, gerou uma capacidade crítica e permitiu a ampliação do conceito de território dos acadêmicos.

Conclusão: O mapa contribuiu para a visualização da presença dos principais fatores de risco ambientais, agravos de saúde, fatores protetores e sociais existentes na área. Permitiu também que a equipe planejasse de forma mais eficaz as ações de prevenção, promoção da saúde, aprimorando a administração de recursos materiais e financeiros.

ABSTRACT

Objective: Establish the importance of the mapping of diseases in the study of the coverage area of a Basic Unit of Health to direct the performance of the health teams and improvement in medical education. *Methodology:* The source used for the data collection was the 2008 consolidated from the Department of Health, through the Information System of Primary Care. Once collected, the data were compared with those obtained by the Family Health Team, being corrected and updated. In order to validate the information, the students went into the field to map the risk factors and health disorders by micro-area, through interviews with key informants of the community. *Results:* The mapping of the territory led to the characterization of population dynamics and general living conditions. This allowed the Family Health Team identify and locate major diseases and their risk factors. The activity also contributed to the updating of data that were delayed or omitted. Furthermore, concerning medical education, the study allowed a critical capacity and the expansion of the concept of territory by academics. *Conclusion:* This map has contributed to identify the main environmental risk factors, health hazards, protective factors and social conditions of the area. It also allowed the team to plan more effectively the actions of prevention and health promotion, improving the management of financial and material resources.

1. Acadêmica da Faculdade de Medicina UniEVANGÉLICA, livia_lindoso@hotmail.com, Anápolis/ Goiás/ Brasil.

2. Acadêmica da Faculdade de Medicina PUC-GO.

3. Profª M. Orientadora Faculdade de Medicina UniEVANGÉLICA.

4. Profª da Faculdade de Medicina UniEVANGÉLICA e doutora em Pediatria pela UNIFESP.

INTRODUÇÃO

A criação do Sistema Único de Saúde (SUS) e do Programa de Saúde da Família (PSF) tem modificado o conceito de saúde, de assistencialista para promoção e prevenção. A saúde passa a ser um fenômeno social, coletivo, determinado pelas condições e modos de vida da população inserida num território¹. Entende-se por território: espaço em permanente construção, onde se tencionam sujeitos postos na arena política² podendo ainda ser definido como um espaço geográfico, histórico, cultural, social e econômico, sendo coletivamente construído e constituído. Ao analisar o território em sua múltipla complexidade, busca-se por meio de levantamento dos problemas compreender a situação de saúde da coletividade e a partir daí estabelecer um projeto de intervenção, que deverá percorrer os múltiplos aspectos identificados no território como elemento que vincula todas as dimensões. O conhecimento do território é indispensável, tanto para a formulação, quanto para aplicação/implementação e avaliação de políticas públicas. Neste sentido, o setor da saúde tem se destacado pela efetiva proposta de mudanças através do novo modelo público de oferta de serviços e ações³.

O Ministério da Saúde vislumbra as Estratégias de Saúde da Família (ESF) e os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) como meios possíveis de reorganização da atenção básica em saúde, enfatizando a idéia de criação de vínculos e de responsabilização da equipe por grupos populacionais bem definidos⁴. O PSF é uma estratégia que pretende por meio de equipes multiprofissionais trabalhar a vigilância na saúde e desenvolver atividades de promoção e prevenção que se estendam à uma população de um determinado território. Cada equipe realiza o diagnóstico local sobre as condições sociodemográficas. A partir da identificação dos problemas de saúde prevalentes e situações de risco, é elaborado um planejamento de atuação das equipes visando um melhor aproveitamento do serviço assistencial oferecido^{3,5}.

A territorialização dos agravos, fatores de risco e das atividades de saúde está sendo preconizada pelo SUS, tendo em vista que, o reconhecimento do território é a base para caracterizar e compreender uma população e seus problemas de saúde, uma vez que o território traduz diferentes níveis de desigualdade de desenvolvimento. Durante esse processo o território deixa de ser visto apenas como uma referencia geográfica, agregando atores sociais, espaço para circulação de bens, pessoas e serviços, lazer, manifestações culturais e históricas. Dessa forma o espaço tem um caráter dinâmico, sendo, necessária sua constante atualização⁶.

No processo de territorialização é determinada a situação de saúde que é condicionada pelas interações sociais, econômicas e políticas que se reproduzem historicamente, entre indivíduos e grupos populacionais².

Ao utilizar o mapeamento como fonte de informação para a elaboração de estratégias de intervenção na comunidade, a equipe de saúde da família (ESF) atua de forma equânime sobre os problemas e necessidades de saúde da comunidade, caminhando rumo à superação da desigualdade relativa à cobertura, ao acesso e à qualidade na atenção à saúde. A compreensão do território é relevante para a eficiência e qualidade deste atendimento⁷.

O curso de medicina da UniEVANGÉLICA (Anápolis-Goiás) conta com a disciplina Programa de Integração na Estratégia de Saúde da Família (PIESF) sendo um dos objetivos o estudo da área de abrangência da ESF. Durante o 1º ano do curso médico é proposto aos acadêmicos mapearem o território de suas respectivas Unidades Básicas de Saúde, para que esses possam compreender o conceito de território, a importância da epidemiologia para saúde do coletivo, entender o processo de saúde-doença e seus determinantes.

O objetivo geral desse trabalho é estabelecer a importância do mapeamento de agravos no estudo da área de abrangência da UBS para direcionamento da atuação das equipes e aprimoramento na formação médica.

METODOLOGIA

Durante o 2º semestre do 1º ano do curso de medicina da UniEVANGÉLICA em 2008 os acadêmicos que estavam na disciplina Programa de Integração na Estratégia de Saúde da Família (PIESF) recolheram dados sobre o número de famílias cadastradas e o de agravos registrados na área de abrangência das ESF da UBS Paraíso, no município de Anápolis. A coleta teve como fonte, o consolidado de 2008, na Secretaria de Saúde, por meio do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB). Depois de coletados os dados foram confrontados com os obtidos pelas ESF, sendo corrigidos e atualizados. A fim de validar as informações, os discentes foram a campo mapear os fatores de risco e os agravos de saúde por micro-área, por meio de entrevistas aos informantes-chave da comunidade. Durante esse mapeamento foram constatados, os problemas em saúde, seus condicionantes e determinantes, bem como, a possibilidade de recursos existentes na própria comunidade para combater esses problemas. No mapa os agravos foram distribuídos em números de casos por micro área e diferenciados por símbolos, identificados na legenda. Com a finalização do trabalho, o mapa foi entregue à unidade para que a mesma norteasse suas atuações em saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O primeiro resultado desse trabalho foi a construção do mapa (figura 1) e o segundo, a repercussão da elaboração do mapa para os acadêmicos e para a ESF.

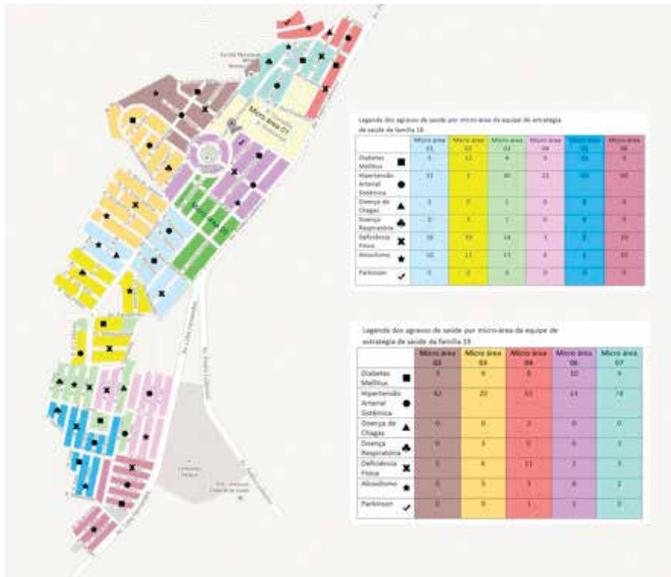


Figura 1- Mapa de agravos por micro áreas do Bairro Paraíso

A unidade básica do programa de saúde da família do Bairro Paraíso possui um total de 2147 famílias cadastradas, o que corresponde a 8461 pessoas no total. Nessa unidade atuam duas equipes de estratégia de saúde da família, sendo elas equipes 18 e 19. A ESF 18 conta com seis micro-áreas, todas cobertas, atendendo 1195 famílias, e a ESF 19 possui sete micro-áreas, sendo que a primeira e a quinta micro-áreas estavam descobertas, contando com 952 famílias.

Nas famílias atendidas pela ESF 18, 90,83% eram alfabetizadas; 67,40% possuíam crianças na faixa etária de 7 à 14 anos que frequentavam a escola; 5,15% tinham plano de saúde; apenas 83,39% faziam uso de água filtrada; 0,69% ferviam a água e 14,62% não realizavam nenhum tipo de tratamento na água antes de ingerir. Para 73,88% o abastecimento de água era fornecido por meio da rede pública; para 26,04% através de poços ou nascentes e outros 0,09%.

Com relação à rede de esgoto observamos que 6,92% possuíam sistema de esgoto; 92,04% tinham fossa e 1,04% era a céu aberto. Sobre o destino do lixo, constatamos que 99,22% utilizavam o serviço de coleta pública; 0,52% queimavam ou enterravam o lixo e apenas 0,26% deixavam a céu aberto.

Os tipos de casas encontradas na área de abrangência ESF 18 foram: 99,65% de adobe e 0,35% taipa revestida. Com relação à energia, 98,88% possuíam rede elétrica.

Já nas famílias atendidas pela ESF 19, constatamos que 90,19% eram alfabetizadas; 75,00% possuíam crianças na faixa de 7 a 14 anos na escola; 8,19% tinham plano de saúde, apenas 87,55% faziam uso de água filtrada; 0,95% ferviam a água e 6,11% não realizavam nenhum tipo de tratamento na água antes de ingerir. Em 77,00% o abastecimento de água era fornecido por meio da rede pública; 22,52% através de poços ou nascentes; outros 0,48%.

Em relação à rede de esgoto 27,91% possuíam sistema de esgoto; 71,77% tinham fossa e 0,32% eram a céu aberto. No destino

do lixo 99,29% utilizavam o serviço de coleta pública e 0,71% queimavam ou enterravam o lixo.

Os tipos de casas que eram encontradas na área de abrangência ESF 19: 100% de adobe. Com relação à energia, 97,46% possuíam rede elétrica.

Com relação à parte dos agravos de saúde após confirmação do mesmo por meio de busca ativa no bairro, foram unidos os dados do consolidado do sistema de informação da atenção básica (SIAB) de 2008, com os dados das ESF do mesmo ano que estão contidos nas tabelas 1 e 2.

	Micro área 01	Micro área 02	Micro área 03	Micro área 04	Micro área 05	Micro área 06
Diabetes Mellitus	5	12	4	0	11	5
Hipertensão Arterial Sistêmica	31	2	40	21	50	60
Doença de Chagas	1	0	1	0	0	0
Doença Respiratória	0	2	1	0	4	0
Deficiência Física	16	10	14	3	8	10
Alcoolismo	10	11	13	6	1	10
Parkinson	0	0	0	0	0	0

Tabela 1- Agravos de saúde por micro área da ESF 18

	Micro área 02	Micro área 03	Micro área 04	Micro área 06	Micro área 07
Diabetes Mellitus	3	9	8	10	9
Hipertensão Arterial Sistêmica	42	20	55	14	78
Doença de Chagas	0	0	2	0	0
Doença Respiratória	0	3	0	0	3
Deficiência Física	5	6	11	2	3
Alcoolismo	5	5	3	8	2
Parkinson	0	0	1	1	0

Tabela 2- Agravos de saúde por micro área da ESF 19

Os acadêmicos questionaram as pessoas do Bairro Paraíso sobre “qual seria na opinião deles o principal agravo de saúde” sendo obtida como resposta a hipertensão arterial. Eles também comentaram sobre os fatores de risco, como alimentação rica em gordura, carboidrato e sal, além do sedentarismo. Muitos participavam do programa hiperdia e relatavam a dificuldade em aderir à medicação. Durante os diálogos, a comunidade, mostrou-se consciente sobre os fatores de risco para a sua saúde, como presença de terrenos baldios com acúmulo de lixo, presença de entulho próximo a algumas casas, falta de praças para o lazer e realizar caminhadas, presença de muitos bares. Isso mostra que a comunidade está ciente dos agravos que a cercam.

O Mapa é um potente instrumento para leitura da realidade a partir de suas múltiplas dimensões e promove discussões sobre as condições de vida da comunidade inserida no território, contribuindo para uma melhor compreensão dos problemas existentes a serem trabalhados sob um novo olhar. O mapa território envolve um conhecimento do lugar em múltiplos aspectos e na sua heterogeneidade, fazendo sínteses e visando uma compreensão reflexiva do lugar⁸. Ao elaborar o mapa, os estudantes possibilitaram as ESF e aos agentes comunitários de saúde planejar estratégias mais direcionadas visando uma melhor intervenção, seja para o entendimento, seja para ação em saúde neste espaço/lugar.

O resultado desta pesquisa despertou nos estudantes a importância da consciência acadêmica sobre o processo saúde-doença, contribuindo com a responsabilidade social destes, ao oferecer à população o empoderamento necessário, para que esta intervenha em sua saúde. O Bairro Paraíso possui uma associação dos moradores que reivindicam os direitos daquela comunidade.

Os discentes compreenderam que dentro do território não existem apenas agravos, mas também fatores protetores como no caso associação dos moradores e a UBS.

O mapeamento do território levou à caracterização da dinâmica populacional e das condições gerais de vida. Isso permitiu à ESF identificar e localizar as principais doenças, atentar-se para fatores de riscos e despertar olhares para situações até então ignoradas. A atividade contribuiu também para a atualização de dados que estavam defasados ou omitidos, além de nortear a implantação de programas e o levantamento de propostas necessárias.

Construindo o mapa, os discentes constataram que o estudo da área de abrangência da equipe de saúde da família (ESF) permite conhecer e detalhar agravos presentes no território, levantar fatores de riscos e assim otimizar o tempo de trabalho das equipes que juntamente com a comunidade atuam nos determinantes do processo saúde doença. Perceberam que os agravos de saúde possuem inúmeros determinantes, sendo assim as propostas de resolução devem ser baseadas em diversas estratégias, ações e sujeitos. Nesse processo destacam-se o conhecimento da comunidade e do território. Os acadêmicos detectaram que além de inferir nos

agravos é primordial abordar e compreender os determinantes que geram a vulnerabilidade da comunidade, como terrenos baldios, alcoolismo, presença de muitos bares.

De acordo com Schraiber et al.⁹ (1999), o fato das necessidades de saúde expressarem múltiplas dimensões, torna mais complexo o conhecimento e as intervenções acerca desse objeto. Os estudantes compreenderam que o coletivo é heterogêneo e que essa heterogeneidade determina as características sociais do processo saúde-doença. O território segue essa mesma heterogeneidade. Aprenderam um novo conceito o do território-processo que representa a dinâmica da comunidade com seus problemas e suas singularidades por meio de representações gráficas através de mapa inteligente².

O espaço passou a ser visto como o palco da peça teatral da vida, no qual circulam interação moram, conversam, os atores sociais que se relacionam com vários cenários: casa, família, vizinhança, trabalho, comunidade, festa, igreja, templos, unidade básica de saúde, bar, mercearia, momentos de ajuda e solidariedade.

Os discentes durante esse estudo entenderam que a epidemiologia é uma ferramenta útil para perceber a rede de causalidades e determinantes do processo do adoecer, levando em conta a individualidade dos usuários, suas subjetividades, valores na percepção dos problemas de saúde.

CONCLUSÃO

O mapa contribuiu para a identificação dos principais fatores de risco ambientais, agravos de saúde, fatores protetores e sociais existentes na área. Permitiu também que a equipe planejasse de forma mais eficaz as ações de prevenção, promoção da saúde, aprimorando a administração de recursos materiais e financeiros.

O conhecimento do território pelos discentes possibilitou levantar e identificar agravos, criar propostas resolutivas, contribuindo para a formação de profissionais médicos com capacidade crítica e responsabilidade social.

A inserção de acadêmicos de Medicina do primeiro ano do curso na comunidade por meio da ESF mostrou-se de fundamental importância para a compreensão do trabalho em equipe multiprofissional e interdisciplinar na área de saúde. O principal fruto desta interação foi o desenvolvimento de uma visão holística (biopsicossocial) do processo saúde-doença, em um território delimitado tanto pela cultura quanto pela geografia da cidade de Anápolis-GO.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Villa TCS, Palha PE, Muniz JN, Cardozo-Gonzales RI, Pinto Neto JM. A vigilância epidemiológica e a perspectiva de trabalho no território - secretaria municipal de saúde - Ribeirão Preto. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2002;10 (1).
- 2- Mendes EV. Distrito Sanitário: O processo social de mudanças das práticas sanitárias do Sistema Único de Saúde, São Paulo: Abrasco 1993.
- 3- Camacho VAL. A política de saúde territorializada: Mapeamento de dados para a localização das áreas de abrangência do Programa de Saúde da Família em Presidente Prudente. Unesp, 2011

- 4- Cecílio LCO, Matsumoyo NE Uma taxonomia operacional de necessidades de saúde. In: Pinheiro R, Ferla AA, Mattos RA. (orgs.) Gestão em Redes: tecendo os fios da integralidade em saúde. Rio de Janeiro: EdUCS:IMS/ UERJ:CEPESQ 2006; 3: 37 – 50.
- 5- Campos CMS & Mishima SM. Necessidades de Saúde pela Voz da Sociedade Civil e do Estado, Caderno de Saúde Pública 2005. Rio de Janeiro; 21(4),
- 6- Monken M & Barcellos C. Vigilância em Saúde e Território Utilizado: Possibilidades Teóricas e Metodológicas. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro 2005; 21 (3).
- 7- Oliveira CM & Casanova AO. Vigilância da Saúde no Espaço de Práticas da Atenção Básica. Ciênc. Saúde Coletiva, Rio de Janeiro. 2009; 14 (3).
- 8- Roteiro construído por Diercks M. e Pekelman R. Residência Integrada em Saúde, ênfase em Saúde da Família e Comunidade/ GHC; Porto Alegre/RS 2004
- 9- Schraiber LB, Peduzzi M, Sala A, Nemes MIB, Castanhera, ERL Kon R. Planejamento, gestão e avaliação em saúde: identificando problemas. Rev. Ciênc. Saúde Colet, 1999; 4(2):221-42.

MALFORMAÇÕES FETAIS: ESTUDO RETROSPECTIVO NO HOSPITAL REGIONAL DA ASA SUL-BRASÍLIA

FETAL MALFORMATIONS: RETROSPECTIVE STUDY AT HOSPITAL REGIONAL DA ASA SUL- BRASÍLIA - DF

MARIANA MATIAS DINIZ BRITO¹, WALDEMAR NAVES DO AMARAL FILHO², WALDEMAR NAVES DO AMARAL³

Palavras-chave: Malformações fetais, ultrassonografia, anomalias congênitas.

Keywords: malformation. Ultrasonography. Congenital anomalies.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A malformação fetal tem grande importância populacional pelo fato de trazer duas nuances de relevância para o casal que deseja filhos. A primeira nuance diz respeito ao alto índice de mortalidade que as malformações promovem, e a segunda nuance diz respeito àqueles fetos que sobrevivem aquela malformação trazem perdas cognitivas intelectuais importantes para o futuro daquela criança. Então habitualmente se tem grandes perdas de mortalidades ou grande perda da qualidade intelectual, pois essas crianças tem um alto índice de deficiência mental.

METODOLOGIA: Foi realizado um estudo retrospectivo e transversal através da análise de prontuários do setor de medicina fetal do Hospital Regional da Asa Sul, em Brasília.

RESULTADOS: Foram incluídas no estudo 143 gestantes com anomalias fetais. A anomalia fetal mais encontrada foi no sistema nervoso central (n=31; 21,4 %). A faixa etária mais comum da idade materna foi de 20 -34 anos (n=105; 73,2%). Com relação à fatores externos a minoria das pacientes foram expostas : 6,3% (n=9) das gestantes usaram medicação na gestação, 5,6% (n=8) das gestantes relataram ser tabagistas, 2,8% (n=4) consumiram álcool e nenhuma paciente era usuária de drogas ilícitas. A respeito do histórico pré-natal das gestantes: a maioria das pacientes era multigesta (53,1% n=76) e dentre estas 35,5% (n=27) tinham antecedentes de aborto e 7,9% (n=6) tinham antecedentes prévios de malformação. 9,7% (n=14) das gestantes tinham antecedentes patológicos. Quanto ao histórico familiar de malformação fetal 18,8% (n=27) apresentaram. A restrição de crescimento intrauterina esteve presente em 12,6%(n=18) e 25%(n=36) apresentaram alteração do índice de líquido amniótico.

CONCLUSÃO: O perfil epidemiológico da mulher portadora de anomalia fetal atendida é de uma mulher em idade fértil (20-34 anos), que não está exposta a medicações, não é tabagista, não é usuária de álcool e nem de drogas ilícitas, sendo a maioria multigesta, sem antecedentes de patologias e malformações, sem antecedentes de abortos e sem histórico familiar de malformações. O sistema do corpo humano mais acometido por anomalia fetal foi o sistema nervoso central (21,4%), seguido pelo sistema geniturinário (18,8%) e defeitos de parede abdominal (17,4%).

ABSTRACT

INTRODUCTION: Fetal malformation has a big impact on the population because it has two relevant aspects for the couple that wishes to have a child. The first aspect regards the high mortality rate that fetal malformation causes. The second aspect regards those fetuses who survive malformation, but tend to show cognitive and intellectual losses that are important to the child's future. Therefore, there are mortal or intellectual loss, meaning that those who survive fetal malformation have a high tendency to become mentally disabled.

METHODS: A retrospective and crossed study was carried out through the analysis of documents from the medical of sector fetal medicine at the Hospital Regional da Asa Sul, Brasília.

RESULTS: The study included 143 pregnant women with fetal abnormalities. The most found fetal abnormality was in the central nervous system (n = 31, 21.4%). The most common maternal age was 20-34 years (n = 105, 73.2%). With regard to external factors the minority of patients were exposed: 6.3% (n = 9) of the women used drugs during pregnancy; 5.6% (n = 8) of the women reported being smokers; 2.8% (n = 4) consumed alcohol and no patient was a user of illegal drugs. Regarding the history of pre-natal women, most patients were multiparous (53.1% n = 76) and among these 35.5% (n = 27) had a history of abortion and 7.9% (n = 6) had a previous history of mal-

1. Médica Ginecologista-Obstetra e pós-graduanda da Schola Fértil.

2. Acadêmico de Medicina da Universidade Católica de Brasília.

3. Professor adjunto do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade Medicina da Universidade Federal de Goiás, mestre e doutor pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública da Universidade Federal de Goiás.

formation. 9.7% (n = 14) of the women had pathological antecedents. As for family history of fetal malformation 18.8% (n = 27) showed. The intrauterine growth restriction was present in 12.6% (n = 18) and 25% (n = 36) showed abnormalities of the amniotic fluid index.

CONCLUSION: The epidemiological profile of women with fetal anomaly served is a woman of childbearing age (20-34 years), which is not exposed to drugs, not smoking, not a user of alcohol or illicit drugs, most multigesta no history of diseases and malformations, with no history of abortions and no family history of malformations.

The system of the body most affected by fetal anomaly was the central nervous system (21.4%), followed by the genitourinary system (18.8%) and abdominal wall defects (17.4%).

INTRODUÇÃO

As malformações congênitas ocorrem em aproximadamente 3 a 5 por cento dos nascidos vivos. No Brasil, constituem a segunda causa de malformação infantil determinando 11,2 % dessas mortes¹.

A ultrassonografia representa o mais significativo avanço na propedêutica pré-natal nos últimos anos. Trata-se de um procedimento seguro, não invasivo e inócuo, que possui elevado grau de aceitação pela paciente e fornece um grande número de informações. Apresenta uma sensibilidade para o diagnóstico de malformações fetais de 13 a 82%. A partir do início dos anos 1990 temos visto uma busca intensa na melhora da técnica do exame obstétrico, e com isso a incorporação de “marcadores ecográficos” ou sinais ecográficos cuja presença ou alteração possam estar associadas às anomalias cromossômicas².

As causas das anomalias são genéticas e não genéticas. As anomalias genéticas incluem distúrbios cromossômicos (p.ex., síndrome de Down), distúrbios com único gen, incluindo aqueles que são autossômicos recessivos (fibrose cística, por exemplo), autossômicos dominante (por exemplo, síndrome de Marfan), ou ligada ao X (por exemplo, hemofilia) e distúrbios multifatoriais que resultam da interação de múltiplos genes e de factores ambientais. Estes últimos incluem lábio leporino, cardiopatia congênita, e defeitos do tubo neural. Etiologias não genéticas incluem factores ambientais, como a fenilcetonúria materna ou diabetes, teratógenos (por exemplo, álcool, isotretinoína), infecções (CMV, rubéola), e de geminação. Aproximadamente 4 a 6 por cento de defeitos congênitos são causados pela exposição a teratógenos no ambiente³.

A idade materna está relacionada com o aparecimento de doenças congênitas. A idade reprodutiva ideal está entre os 20 anos e os 34 anos, ambos extremos da distribuição, estão em risco para defeitos congênitos, sendo que a idade materna superior a 35 anos constitui o mais importante fator de risco para malformações congênitas segundo alguns estudos⁴. Por exemplo, a Síndrome de Down cresce à medida que a idade da mãe aumenta¹.

Alguns autores sugerem que o tabagismo pode contribuir para o surgimento de malformações importantes, principalmente do sistema nervoso fetal. A restrição de crescimento intra-uterino e baixo peso ao nascer é o efeito mais consisten-

te do tabagismo materno. Existe uma relação dose dependente para este efeito, quanto mais a mãe fuma, maior a redução no peso ao nascer⁵. Produtos do tabaco são responsáveis por muitas outras complicações, incluindo aborto, gravidez ectópica, placenta prévia, descolamento prematuro da placenta, natimorto, ruptura prematura das membranas, prematuridade, as mortes por Síndrome de Morte Súbita Infantil e até mesmo resultados de saúde pós-natal de crianças. O uso do álcool durante a gravidez pode causar aborto, parto prematuro, natimorto, baixo peso ao nascer e uma gama de distúrbios ao longo da vida. A Síndrome Alcoólica Fetal (SAF) é um complexa condição, inclusive física, mental, comportamental e de deficiência de aprendizagem⁵.

A utilização de drogas ilícitas durante a gravidez aumenta a frequência de complicações obstétricas e predispõe o neonato a distúrbios do sistema nervoso central, incluindo convulsões, hemorragias intracranianas e anomalias congênitas⁶. Não há acordo sobre se o consumo de cocaína aumenta o risco de malformações estruturais, embora alguns estudos mostrem um aumento em anomalias do trato urinário e outros estudos mostram um aumento em anomalias vasculares⁵.

A extensão da exposição fetal à droga administrada ao organismo materno depende de numerosos factores – em particular dos mecanismos de eliminação materno-fetal e da permeabilidade placentária. Na gravidez, a proteína plasmática carregadora de certas drogas está reduzida, em razão da redução na concentração da albumina sérica. Devido ao aumento do trabalho cardíaco na gravidez, há elevação de 50% no fluxo plasmático renal efetivo, nível de filtração glomerular e clearance de creatinina⁷.

Em cerca de 90% dos casos de fetos malformados não há qualquer factor de risco identificável. Assim sendo, a realização da ultrassonografia morfológica fetal de rotina nas pacientes de baixo risco aumenta a taxa de detecção das anomalias estruturais⁸.

O objetivo deste estudo é traçar o perfil epidemiológico das gestantes com fetos malformados que foram atendidas no setor de medicina fetal do Hospital Regional da Asa Sul em Brasília no ano de 2011 e definir o sistema do corpo humano mais acometido por malformação fetal.

MÉTODOLOGIA

Trata-se de um estudo retrospectivo, do tipo descritivo, desenvolvido com os dados obtidos dos prontuários das gestantes atendidas em 2011, no setor de medicina fetal do Hospital Regional da Asa Sul. Este hospital é a referência em medicina fetal no Distrito Federal.

Foram avaliados 143 prontuários de gestantes encaminhadas por malformações fetais diagnosticadas por ultrassonografias realizadas em outros serviços, no período de janeiro a dezembro de 2011. Destes prontuários, retiraram-se informações referentes à idade materna, o número de abortos, a paridade, aos antecedentes pessoais patológicos, aos antecedentes de malformações fetais, história familiar de malformações fetais, uso de álcool, drogas ilícitas, tabagismo, alterações do líquido amniótico e restrição de crescimento intrauterino. Para cada informação foi observado a frequência com que elas ocorreram e transformado em gráficos para melhor representação do percentual de acometimento.

As frequências de alterações fetais foram dispostas de acordo com o sistema acometido. A idade materna foi dividida em quatro faixas etárias: menos de 19 anos, entre 20 e 34 anos, entre 35 e 39 anos e maior que 40 anos. Em relação ao número de gestações, as gestantes foram classificadas em primigestas e multigestas e as alterações do índice de líquido amniótico foram classificadas como: normal, oligohidramnia e polihidramnia. Para os demais itens observou-se a existência ou não de exposição a fatores externos, presença ou ausência de antecedentes anteriores, histórico familiar e restrição de crescimento intrauterino. As conotações éticas desse estudo foram estabelecidas através de consentimento informado, mesmo sendo esse um trabalho retrospectivo onde a autorização é técnica do arquivo foi devidamente aprovado.

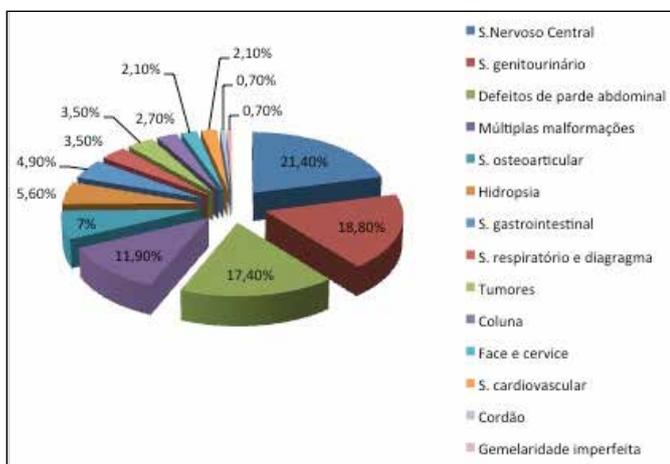


Gráfico 1: Distribuição dos casos de malformações fetais de acordo com os sistemas, Brasília 2012.
Fonte: Pesquisa de campo.

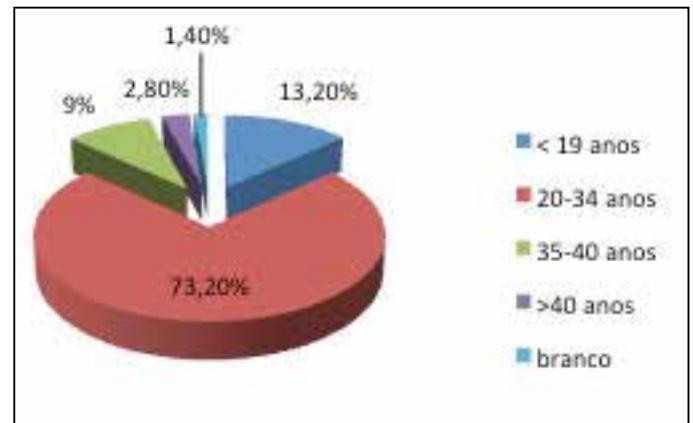


Gráfico 2: Distribuição por faixa etária materna, Brasília, 2012.
Fonte: Pesquisa de campo.

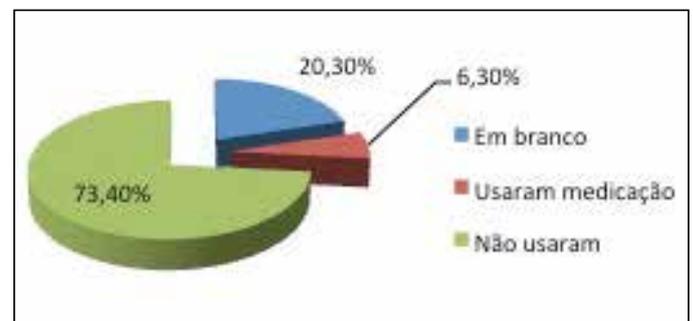


Gráfico 3: Distribuição materna a exposição a medicações, Brasília 2012
Fonte: Pesquisa de campo.

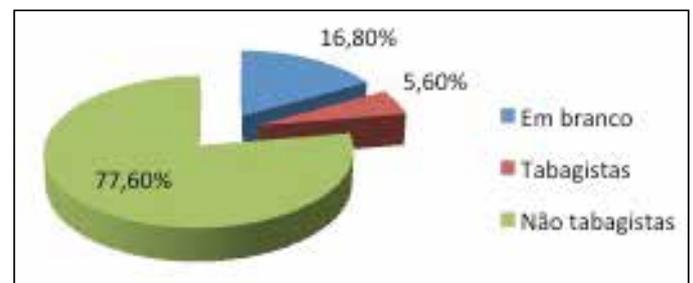


Gráfico 4: Distribuição materna ao tabagismo nas gestantes, Brasília, 2012.
Fonte: Pesquisa de campo.

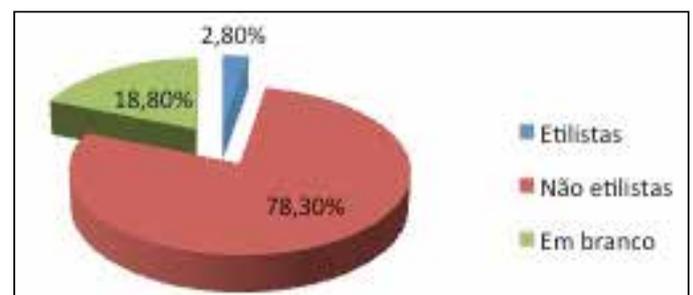


Gráfico 5: Distribuição materna ao etilismo nas gestantes, Brasília, 2012.
Fonte: Pesquisa de campo.

RESULTADOS

As anomalias fetais acometeram mais comumente (Graf. 1) o sistema nervoso central (n=31; 21,4 %), seguido pelo sistema geniturinário (n=27; 18,8%), pelos defeitos de fechamento da parede abdominal (n=25; 17,4%) e por fetos com malformações em mais de um sistema (n=17; 11,9%), sendo que estas totalizaram mais da metade da amostra.

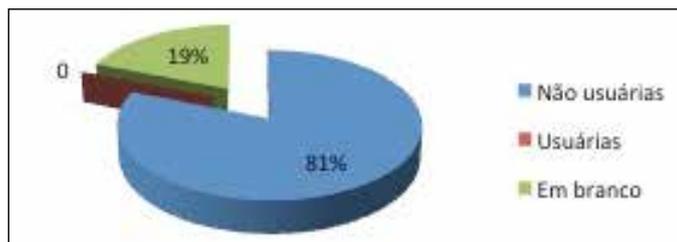


Gráfico 6: Distribuição materna a exposição de drogas ilícitas, Brasília, 2012

Fonte: Pesquisa de campo.

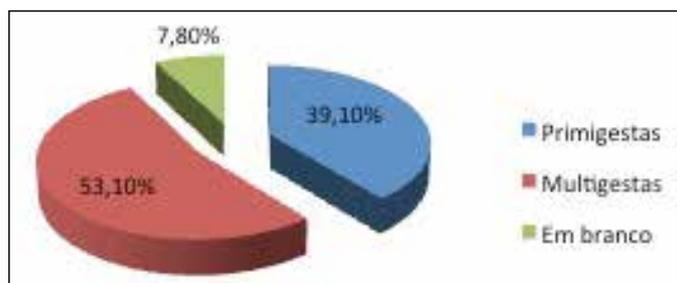


Gráfico 7: Distribuição dos antecedentes gestacionais, Brasília, 2012.

Fonte: Pesquisa de campo.

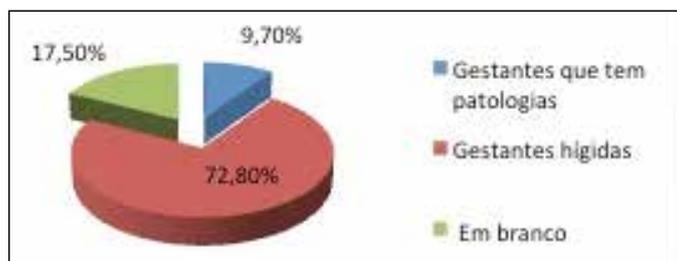


Gráfico 8: Distribuição dos Antecedentes patológicos, Brasília, 2012

Fonte: Pesquisa de campo.

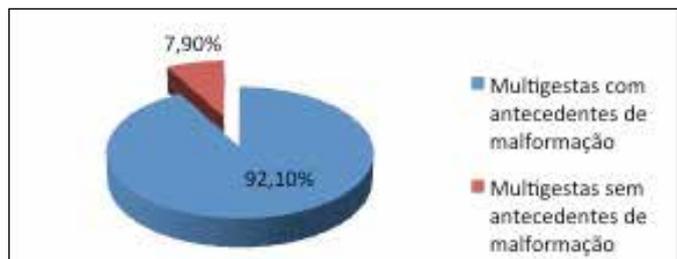


Gráfico 9: Distribuição dos antecedentes de malformação nas multigestas.

Fonte: Pesquisa de campo.

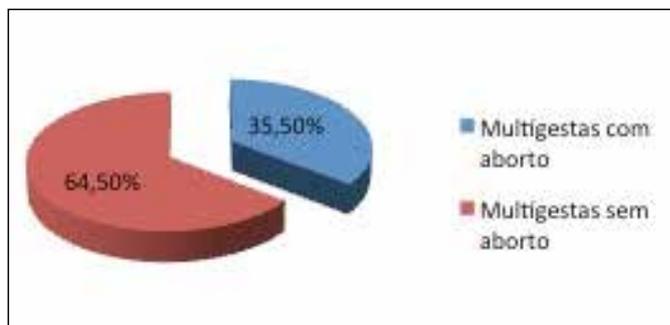


Gráfico 10: Distribuição dos antecedentes de aborto nas multigestas.

Fonte: Pesquisa de campo.

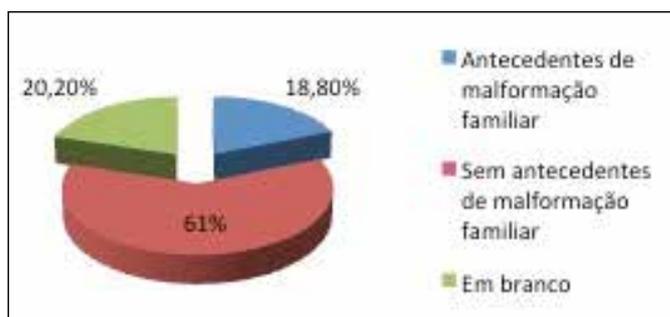


Gráfico 11: Distribuição dos antecedentes de malformação familiar.

Fonte: Pesquisa de campo

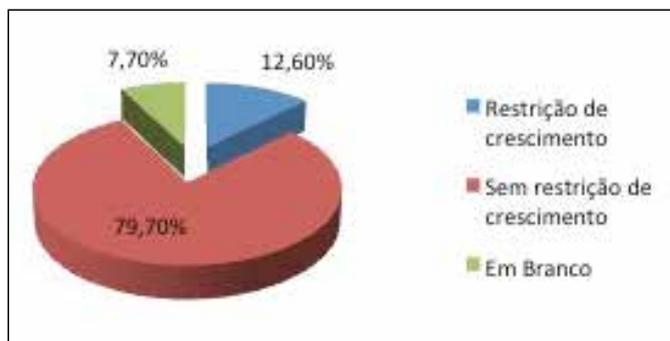


Gráfico 12: Distribuição da restrição intrauterina nos fetos.

Fonte: Pesquisa de campo.

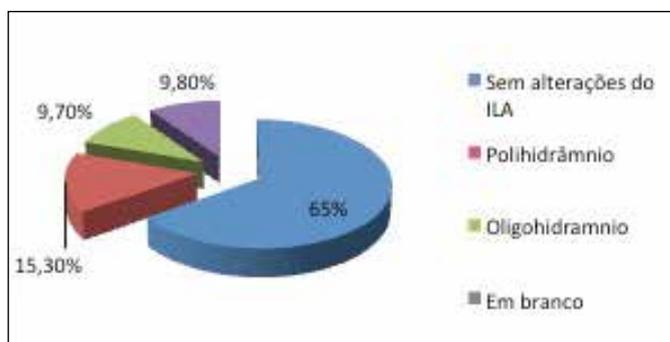


Gráfico 13: Distribuição das alterações do ILA. nas gestações

Fonte: Pesquisa de campo.

Frequências menores de malformações (Graf. 1) foram observadas nos fetos com acometimento do sistema osteoarticular (n=10; 7%), com hidropsia (n= 8; 5,6%), alterações no sistema gastrointestinal (n=7; 4,9%), no sistema respiratório e diafragma (n=5; 3,5%), na face e cervice (n=3; 2,1 %), no sistema cardiovascular (n=3; 2,1%). 5 (3,4%) fetos apresentaram tumores que foram diagnosticados intraútero. Houve um (0,7%) caso de gemelaridade imperfeita e um (0,7%) caso de malformação de cordão.

O maior percentual de malformações fetais ocorreu na faixa etária (Graf. 2) de 20 a 34 anos (n=105 ;73,2%), a segunda mais comum foi a faixa etária das gestantes adolescentes (n=19;13,2%) e posteriormente a faixa de 35 a 39 anos (n=13;9%). As gestantes com mais de 40 anos foi o menor percentual (n=4; 2,8%).

Com relação à exposição a fatores externos foram avaliados uso de medicações, tabagismo, uso do álcool e drogas. 6,3% (n=9) das gestantes usaram medicação, e 73,4% (n=105) não usaram medicações (Graf. 3). Apenas 5,6% (n=8) das gestantes relataram ser tabagistas e 77,6% (n=111) não usaram cigarro na gestação (Graf. 4). A grande maioria delas não consumiu álcool na gestação (n=112;78,3%) e 2,8% (n=4) consumiram (Graf. 5). Nenhuma paciente era usuária de drogas ilícitas (n=0; 0%) e 81% (n=116) relataram não fazer uso (Graf. 6).

A respeito do histórico pré-natal das gestantes, foi pesquisada a paridade, a presença de antecedentes patológicos, casos de aborto anteriores à gestação nas multigestas, antecedentes de malformação nas multigestas e histórico familiar de malformação. 39,1% (n=56) eram primigestas e 53,1%(n=76) eram multigestas (Graf. 7). 9,7% (n=14) tinham alguma patologia e 72,8% (n=104) eram hígdas (Graf. 8). Dentre as gestantes multigestas, 35,5% (n=27) tinham antecedentes de aborto e 64,5% (n=49) não tinham aborto (Graf. 9), apenas 7,9% (n=6) possuíam antecedentes prévios de malformação e 92,1% não possuíam antecedentes (Graf. 10). 61% (n=87) não apresentavam histórico familiar de malformação e 18,8% (n=27) apresentavam (Graf. 11).

A restrição de crescimento intrauterino esteve presente em 12,6%(n=18) dos fetos e em 79,7%(n=114) o crescimento estava adequado para idade gestacional (Graf. 12). A respeito do índice de líquido amniótico (ILA), a grande maioria das pacientes não apresentaram alterações (n=93; 65%), 15,3% (n=22) apresentaram polihidrâmnio e 9,7% (n=14) oligohidrâmnio (Graf. 13).

Uma parte dos formulários apresentaram dados em branco . O uso de medicação foi a categoria que mais teve dados em branco (n=29, 20,3%), juntamente com os antecedentes de malformação familiar (n=29, 20,3%), seguidos pelo consumo de bebidas alcoólicas (n=27,18,8%),

pelo uso de drogas (n=27, 19%), presença de patologias (n=25,17,5%), tabagismo (n=24,16,8%), líquido amniótico (n=14, 9,8%), paridade (n=11, 7,8%) e pela idade materna (n=2, 1,7%). Cada categoria apresentou um determinado número de informações indisponíveis importantes para a realização da pesquisa.

DISCUSSÃO

Neste estudo verificou-se que o sistema mais comumente acometido nos fetos foi o sistema nervoso central, o que concorda com o encontrado por Neto; et al (2009)⁶ e ⁹, porém Silva, et al (2008) encontraram maior número de malformações no sistema osteoarticular, sendo o pé torto congênito a malformação mais comum. A predominância das malformações do sistema nervoso central está de acordo com diversas casuísticas, sobretudo nos países em desenvolvimento, assim como as causas osteomusculares. Há divergências entre estudos realizados, quanto à frequência das anomalias congênitas diagnosticadas nos períodos pré e pós-natal. Enquanto estudos realizados com avaliação antes do nascimento sugerem o sistema nervoso como o mais acometido, após o nascimento o sistema cardiovascular sobressai. Desta forma, fica evidente a dificuldade do diagnóstico pré-natal de anomalias cardiovasculares e uma maior facilidade do diagnóstico das anomalias do sistema nervoso central⁶.

Com a análise dos prontuários, foi constatado que a faixa etária com maior percentual de malformações fetais ocorreu dos 20 a 34 anos (n=105;73,2%) período que coincide com a idade reprodutiva da mulher, a segunda mais comum foi a faixa etária das gestantes adolescentes (n=19;13,2%). Isto provavelmente pela maior fertilidade das mulheres mais jovens. Os achados coincidiram com os encontrado por Nunes (2010), que avaliaram as malformações congênitas em gestantes do Tocantins¹.

Estima-se que 10% ou mais dos defeitos congênitos são resultantes da exposição materna a drogas. Por este motivo, a Food and Drug Administration (FDA) classifica todas elas em categorias de risco. A eficácia e a toxicidade das drogas usadas pelas grávidas podem ser difíceis de serem preditas pelas alterações em muitos parâmetros fisiológicos e pela variação das atividades enzimáticas no metabolismo das drogas, ditadas pela presença da placenta e do feto⁷. No estudo mais de 70% das gestantes não foram expostas às drogas, 77,6% (n=111) não usaram cigarro na gestação, 78,3% não consumiram álcool e nenhuma paciente relatou ser usuária a drogas ilícitas (81%).

6,3% (n=9) das gestantes usaram medicações,73,4% (n=105) não usaram medicações. As medicações usadas foram: analgésicos, anti-inflamatórios, anti-hipertensivos, antidepressivo e antiretrovirais, destas medicações apenas uma é permitida na gravidez.

No nosso estudo apenas 5,6 % das pacientes relataram ser tabagistas, a taxa global de tabagismo durante a gravidez nos Estados Unidos para 2007 foi de 13,2%, na Itália de acordo com o Instituto Nacional de Estatística 16,9 % das mulheres são fumantes. Segundo o Ministério da Saúde, o número de fumantes no Brasil caiu para 15,1% em 2011 ⁵. ¹⁰ Um estudo realizado no Rio Grande do Sul encontrou 23% de prevalência do tabagismo materno. Acredita-se que como estas mães tinham diagnóstico prévio de malformação fetal e geralmente os médicos tem o papel de informar suas pacientes sobre os potenciais riscos fetais relacionados com o consumo de fumo, as gestantes tentaram não usar cigarros durante a gravidez, mas não podemos excluir que, em alguns casos mulheres prestaram uma informação errada.

Com relação à paridade, as multigestas foram a maioria, 53,1% (n=76), 39,1% (n=56) eram primigestas. O maior percentual de multigestas está relacionado mais como uma consequência da mulher em idade fértil, do que um risco propriamente dito para malformação fetal. Apenas 10,5% (n=14) tinham alguma patologia e 72,8% (n=103) eram híginas. As patologias maternas encontradas foram: tireoidopatias (n=3), hipertensão arterial (n=2), pré eclampsia (n=1), asma (n=2), toxoplasmose (n=1), HIV (n=1), sífilis (n=1) diabetes gestacional (n=1), síndrome de ehler danlos (n=1) e útero didelfo (n=1). Segundo a literatura vigente, várias doenças maternas estão associadas com defeitos congênitos. O mecanismo é a difusão de um metabolito ou anticorpo através da placenta que é tóxico para o feto. Os agentes infecciosos, hipertensão, as tireiodopatas, os fatores uterinos são fatores ambientais relacionados às anomalias fetais o que vai de encontro com os dados da pesquisa¹¹.

Ao se observarem abortos em gestações anteriores, 35,5% das multigestas (n=27) tinham antecedentes de aborto. ¹² relatam que, aproximadamente 15 a 20 % das mulheres terá um abortamento espontâneo durante a vida. Este aumento do percentual encontrado pode ter ocorrido porque as etiologias da malformação fetal e o aborto são comuns (alterações cromossômicas, infecções, doenças endocrinológicas, causas uterinas...).

O percentual de gestantes que referiram antecedente de malformação no estudo foi 7,9% (n=6). Ramos (2009) ⁹ encontrou 10,4% das gestantes com malformação nas gestações anteriores. Neste estudo, não foi feita avaliação do sistema anteriormente acometido e avaliação do padrão da herança. 18,8% (n=27) apresentavam histórico familiar de malformação. Segundo¹³ (2008), o risco do casal de ter um filho com a mesma malformação é de 2 a 3 %, para os parentes de segundo grau o risco é menor e para os parentes de terceiro grau a chance é semelhante ao risco da população geral.

Na população geral, o oligohidrânio tem sua incidência estimada por métodos ultrassonográficos, entre 0,5 e 5,5%, e o polihidrânio, entre 0,4 e 1,5% ⁶. Nesse estudo, 15,3% (n=22) apresentaram polihidrânio e 9,7% (n=14) oligohidrânio. ⁶conseguiram demonstrar associação significativa de malformações e alterações do líquido amniótico, em seu estudo, o oligohidrânio teve uma frequência de 12,5% e o polihidrânio de 29,6%, quando associado às anomalias congênitas⁶.

A restrição de crescimento intrauterina (RCIU) esteve presente em 12,6% (n=18) das gestações. Nos países em desenvolvimento, o RCIU tem uma elevada incidência, acometendo anualmente 23,8% (30 milhões) dos recém-nascidos. Concomitantemente a este fato, vem sendo observado um aumento da incidência de baixo peso ao nascer, principalmente devido à RCIU. No Brasil, isso não é diferente. Os fatores maternos associados ao baixo peso ao nascer são semelhantes aos relacionados com a RCIU e com as malformações, sendo eles: raça negra, pequeno ganho de peso durante a gestação (< 4,5Kg), baixo peso pré-gestacional (< 45Kg), tabagismo materno, consumo de drogas na gestação (álcool, maconha), ausência de assistência pré-natal, baixa estatura materna, doença hipertensiva específica gestacional, idade materna avançada (acima de 35 anos) ou mães muito jovens (com menos de 20 anos), abortos espontâneos recorrentes (dois ou mais abortos) e história prévia de filho com BPN e/ou PIG¹⁴.

CONCLUSÃO

O perfil epidemiológico da mulher portadora de anomalia fetal atendida é de uma mulher em idade fértil (20-34 anos), que não está exposta a medicações, não é tabagista, não é usuária de álcool e nem de drogas ilícitas, sendo a maioria multigesta, sem antecedentes de patologias e malformações, sem antecedentes de abortos e sem histórico familiar de malformações.

O sistema do corpo humano mais acometido por anomalia fetal foi o sistema nervoso central (21,4%), seguido pelo sistema geniturinário (18,8%) e defeitos de parede abdominal (17,4%).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. NUNES, M.D. Perfil epidemiológico das malformações congênitas em Recém nascidos no estado do Tocantins no período de 2004 a 2008. Dissertação (Mestrado) apresentada em 2010.
2. XIMENES, R.; NICOLAU, LGC; FILHO, FM. Ultrassonografia morfológica. In: FILHO, FM. Ultrassonografia em ginecologia e obstetrícia: guia prático. Rio de Janeiro: Revinter, 2010. p 133-37.
3. BACINO, C; MD, FACMG. Approach to congenital malformations. 2011. Disponível em: <<http://www.uptodate.com/contents/approach-to-congenital-malformations>>. Acesso em: 15 junho 2012.
4. SILVA, M; FELISMINO, DC; DANTAS, IC. Malformações fetais: estudo retrospectivo na maternidade da fundação assistencial da Paraíba no município de Campina Grande. Revista de Biologia e Ciências da Terra, 2008; 8:232-39.
5. DE SANTIS, M; DE LUCA, C; MAPPÀ, Illenia et al. Smoke, alcohol consumption and illicit drug use in an Italian population of pregnant women. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive, 2011.

6. NETO, C.N.; SOUZA, A.S.R.; FILHO, O.B.M. et al. Volume do líquido amniótico associado às anomalias fetais diagnosticadas em um centro de referência do nordeste brasileiro. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetria*, 2009; 31(4):164-70.
7. NAKAMURA, M. U; KULAY JR, L; PASQUALE, M. Drogas: Uso de fármacos na gravidez: benefício e custo. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2008; 30(1):1-4.
8. PASTORE, AR; MORON, AF. Ultrassonografia morfológica do 2º e 3º trimestres da gestação. In: PASTORE, AR, Cerri (Eds.). *Ultrassonografia em ginecologia e obstetria*. Segunda edição. Rio de Janeiro: Sarvier, 2010. p 263-83.
9. RAMOS, J.L.A.M. Caracterização sócio demográfica e resultados perinatais das gestações com diagnóstico ultra-sonográfico de malformação fetal maior avaliadas em centro de referência. *Rev Assoc Med Bras* 2009; 55(4): 447-51.
10. BRASIL. Instituto Nacional do Câncer - INCA. Número de fumantes no Brasil caiu para 15,1%. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/agencianoticias/site/home/noticias/2011/numero_de_fumantes_no_brasil_caiu_para_15_1_por_cento>. Acesso em: 15 junho 2012.
11. COSTA, C.M.S; GAMA, S.G.N da; LEAL, M.C. Congenital malformations in Rio de Janeiro, Brazil: prevalence and associated factors. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 11, Nov. 2006.
12. BITTAR R.E; PEREIRA PP; LIAO AW. Abortamento. In: ZUGAIB, M. Zugaib obstetrician. Barueri, SP: Manole, 2008. p 533-549.
13. BRIZOT ML; CARVALHO MHB, LIAO,AW. Malformações fetais. In: Zugaib, M. Zugaib obstetrician. Barueri, SP: Manole, 2008. p 1078-1089.
14. FRANCIOTTI, D.L; MAYER, G.N; CANCELIER, A.C.L. Fatores de risco para baixo peso ao nascer: um estudo de caso-control. *Arquivos Catarinenses de Medicina* Vol. 39, nº 3, de 2010.

ULTRASSONOGRRAFIA PÉLVICA NA INFÂNCIA

PELVIC ULTRASONOGRAPHY IN INFANCY

LORENA CAMARGO DINIZ OLIVEIRA¹, WALDEMAR NAVES DO AMARAL FILHO², WALDEMAR NAVES DO AMARAL³

Palavras-chave: Ultrassonografia pélvica, infância, puberdade precoce, tumor de ovário.

Keywords: Pelvic ultrasound, childhood, early puberty, tumor of ovary.

RESUMO

OBJETIVO: Analisar a prevalência de achados patológicos na ultrassonografia pélvica na infância bem como o achado patológico mais comum da ultrassonografia pélvica na infância.

METODOLOGIA: Estudo de campo com pesquisa em arquivo médico com revisão de literatura sobre o tema abordado, enfocando a puberdade precoce e o tumor de ovário. Foram analisados laudos ultrassonográficos arquivados numa clínica de imagem dos quais foram selecionados os necessários para fundamentação da pesquisa. A revisão de literatura foi realizada com base em publicações científicas extraídas de bases de dados especializadas.

RESULTADOS: De 201 crianças do sexo feminino avaliadas, 57 delas apresentaram resultado positivo para puberdade precoce e 3 para tumor de ovário.

CONCLUSÃO: A prevalência de achados patológicos na ultrassonografia pélvica na infância foi de 29,85% e o achado patológico mais comum da ultrassonografia pélvica na infância foi puberdade precoce.

ABSTRACT

OBJECTIVE: Analyze the prevalence of pathologic findings on pelvic ultrasound in childhood and the most common pathologic findings of pelvic ultrasound in childhood.

METHODOLOGY: Field study with archival research physician review literature about the topic, focusing on early puberty and ovarian tumor. We analyzed the clinical reports filed sonographic imaging of whom were selected for the necessary grounds for the search. A literature review was conducted based on scientific publications extracted from specialized databases.

RESULTS: Of 201 female children evaluated, 57 of them had positive for precocious puberty and 3 for ovarian tumor.

CONCLUSION: The prevalence of pathologic findings on pelvic ultrasound in childhood was 29.85% and the most common pathologic finding in childhood pelvic ultrasound was precocious puberty.

INTRODUÇÃO

Atualmente a ultrassonografia pélvica tem se despontado como um dos exames por imagem mais solicitados o que a torna um instrumento de grande valor na prática investigativa do processo patológico da região pélvica do sexo feminino, considerando fatores positivos como a sua inocuidade e sua amplitude de indicações. Nesse aspecto, a ultrassonografia pélvica é considerada como de alto padrão na análise e detecção de doenças de cunho ginecológico. Ressalta-se que no caso de exames em crianças, o mesmo só é feito pela via abdominal¹.

A ultrassonografia pélvica é geralmente indicada para crianças com puberdade precoce, queixas algícas, observação e constatação de massas pélvicas, ambiguidade da genitália, ocorrência de sangramentos vaginais em crianças pré-pubescentes,

dentre outros fatores. Salienta-se que a ocorrência de dores pélvicas em crianças geralmente acontece em função de torção ovariana e presença de cistos no ovário². Apesar de a ultrassonografia pélvica ser bastante indicada em crianças com puberdade precoce², o uso em pediatria apresenta alguns problemas técnicos, uma vez que o método necessita de uma distensão satisfatória da bexiga e cooperação por parte das crianças, o que nem sempre é possível. Há também uma falta de padronização, sendo fator limitante na interpretação dos resultados, já que a literatura não apresenta uma constância em relação aos limites da normalidade de órgãos pélvicos³.

No que diz respeito às Normas de Atenção à Saúde Integral do Adolescente do Ministério da Saúde, a puberdade precoce é caracterizada segundo a faixa etária de ocorrência quando a

1. Pós-graduanda em Ultrassonografia Geral pela Schola Fétilis, em parceria com a UniEvangélica. Endereço para correspondência Rua 800 QS 07 Lt 01 Ed. Costa Dourada apto 401 bloco E Areal Águas Claras Taguatinga-DF Telefone: (061) 82125566. E-mail: lorena.c.diniz@hotmail.com.

2. Acadêmico de Medicina da Universidade Católica de Brasília.

3. Professor titular do Departamento Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás, mestre e doutor pelo IPTESP-UFG.

criança abaixo de 8 anos de idade começa a apresentar sinais de caracteres da sexualidade⁴.

Há que salientar que o sexo define a variação da idade de início da puberdade, bem como etnia, prática de atividades físicas, genética, estado de saúde, nutrição, dentre outros fatores⁵. No caso do sexo feminino pode-se notar que a puberdade se dá mais cedo do que no sexo masculino, e as negras iniciam a puberdade antes que as brancas⁵.

Um aspecto que tem recebido especial atenção é a questão nutricional da menina, considerando que obesas leves a moderadas apresentam ocorrência da menarca mais precoce em relação a meninas com peso adequado⁵.

Quando se trata de exames relacionados com as características anatômicas femininas é importante salientar que o conhecimento das transformações pélvicas do sexo feminino durante o período da puberdade é indispensável na investigação de possíveis alterações em crianças (MARTINS et al, 2009).

Dessa forma, foi objetivo da pesquisa analisar a prevalência de achados patológicos em como identificar o achado patológico mais comum da ultrassonografia pélvica na infância.

ANATOMIA NORMAL DOS ÓRGÃOS

1.1 ÚTERO

Em recém-nascidas o relação fundo-colo de 1:2, um formato em espada, comprimento de aproximadamente 3,5 cm e endométrio ecogênico devido à influência de hormônios intra-útero⁶.



Figura 1: Ultrassonografia longitudinal de útero neonatal. Espessura (setas) e endométrio ecogênico visível (ponta das setas), devido a estimulação hormonal intra (Fonte: GAREL et al, 2001).

Ao redor de dois a três meses o útero muda a sua configuração para tubular e diminui o seu tamanho, adquirindo uma relação fundo-corpo de comprimento de 2,5 a 3 cm e o endométrio geralmente não é visualizado. Essas são as características de um útero pré-púbere, as quais são mantidas até a puberdade⁶.

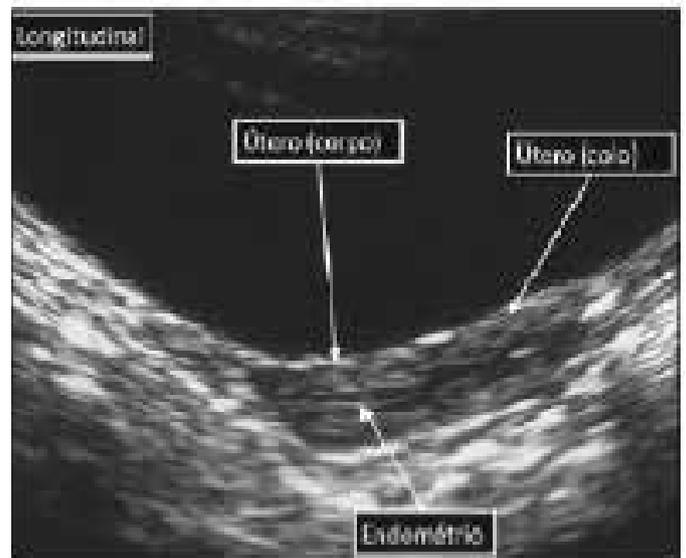


Figura 2: Ultrassonografia pélvica em plano longitudinal de útero pré-pubere. O útero tem uma aparência tubular. O endométrio geralmente não é aparente, mas é possível em alguns momentos a sua identificação com o uso de transdutores de alta frequência. (Fonte: GAREL et al, 2001).

Com o início da puberdade o útero ganha um formato piriforme, o qual é caracterizado pelo corpo mais largo que o colo uterino². Há um aumento no seu comprimento progressivamente até 5 a 7 cm e a relação fundo-colo sai de 1:1 para 3:1⁶. A fase do ciclo menstrual é que vai determinar a espessura e a ecogenicidade endometrial⁶.



Figura 3: Útero pós-puberal. Ultrassonografia longitudinal em uma menina de 13 anos de idade mostrando o fundo maior que o colo do útero e o endométrio ecogênico (Fonte: GAREL et al, 2001).

1.2 OVÁRIO

Em neonatos o volume ovariano é geralmente menor ou igual a 1 cm³ e o ovário apresenta uma característica heterogênea típica secundária a presença de cistos. Cohen et al. observaram a presença de cistos

ovarianos em 84% das crianças entre um dia e 2 anos de idade e em 68% das crianças entre 2 e 12 anos. Meninas de zero a três meses podem apresentar volume ovariano médio de 1,06 cm³, com variação de 0,7 a 3,6 cm³, enquanto aquelas de 13 a 24 meses de idade de 0,67 cm³, com variação de 0,1 a 1,7 cm³. Isso é justificado pelo fato de que cistos com mais de 9 mm (macrocistos) foram vistos com maior frequência em ovários de crianças com até um ano de vida, em comparação com aquelas com até 2 anos de idade⁶. Essas medidas do volume ovariano em crianças mais jovens são provavelmente consequência da ação de hormônios maternos e placentários residuais⁶.

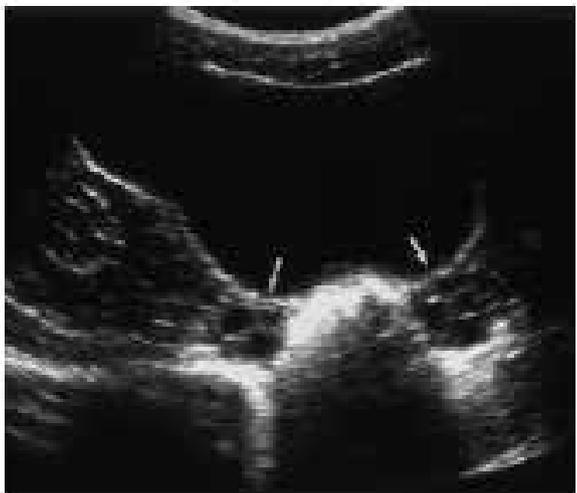


Figura 4: Aspecto de ovário pré-pubere normal. Ultrassonografia transversal em uma criança de 1 mês de idade mostra vários folículos ovarianos. O volume ovariano é de 1 cm³ (Fonte: GAREL et al, 2001).

Em crianças menores de 6 anos o volume ovariano médio é também menor ou igual a 1 cm³⁶, medindo entre 1,2 cm³ e 2,5 cm³ entre 6 e 11 anos na pré-menarca⁶.

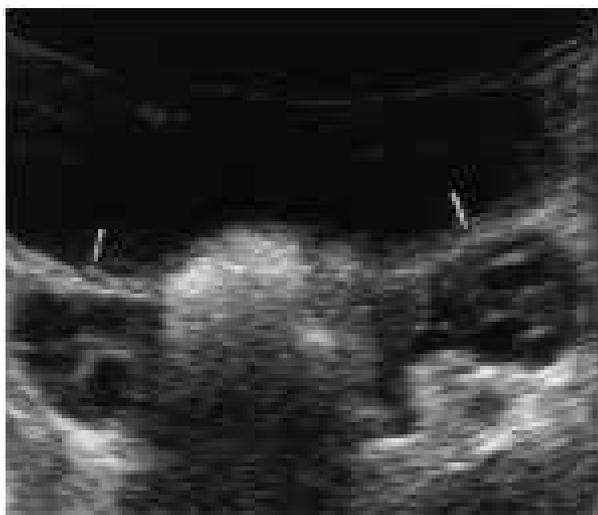


Figura 5: Ultrassonografia pélvica transversal em uma menina de 6 anos de idade mostra ovários normais (setas) com folículos visíveis. O volume ovariano é de 2 cm³ (Fonte: GAREL et al, 2001).

Nas mulheres que menstruam, o volume ovariano médio é de 9,8 cm³ com um intervalo de confiança de 95% entre 2,5 cm³ e 21,9 cm³⁶.

1.3 ESTÍMULO ESTROGÊNICO EM CRIANÇAS

Em um exame ultrassonográfico a estimulação estrogênica é percebida pela presença de alguns fatores como, aumento da espessura e volume do útero, relação fundo-colo > 2 e endométrio ecogênico⁷.

Alterações na morfologia do útero e na estrutura do ovário, como presença de ovários multicísticos e também aumento dos volumes desses órgãos (VU ≥ 4 cm³ e VO ≥ 3 cm³), podem significar sinais de puberdade a ultrassonografia⁸.

Em relação à puberdade, é importante destacar que as meninas tendem a iniciar a maturação hipotalâmica a partir dos 10 anos de idade favorecendo a estimulação dos folículos ovarianos a partir das gonadotrofinas da hipófise anterior, os quais em crescimento produzem estrógenos⁹.

Sendo tal fenômeno ocorrente a partir dos 10 anos de idade, ressalta-se que em caso de ocorrência anterior a esta idade é preciso ficar atento às características que podem apontar para uma puberdade precoce, sobretudo a presença de estrógeno em excesso no organismo.

A puberdade precoce é o desenvolvimento das características sexuais secundárias, incluindo menarca antes dos 8 anos de idade. A puberdade precoce pode ser classificada em dois tipos: central e periférica. O primeiro caso, a central, é semelhante à puberdade normal, apresentando níveis aumentados de estrogênios e gonadotrofinas. O volume do ovário é maior que um cm³, e cistos funcionais estão com frequência presentes. O útero apresenta aumento de volume, fazendo com que a relação fundo-colo seja de 2:1 até 3:1 e com endométrio ecogênico. A puberdade precoce central (verdadeira) é dependente de gonadotrofina (Haber et al, 1995 apud RUMACK et al, 2006). É idiopática em mais de 80% dos casos, podendo também ser causada por alguns tumores do sistema nervoso central (hamartoma hipotalâmico ou glioma) em 5% a 10% dos casos e por hipertensão intracraniana, sendo esta ocasional⁶.

A puberdade precoce periférica (pseudopuberdade) é independente de gonadotrofina que se encontra com níveis diminuídos, enquanto que a taxa de estrogênio se encontra elevada. É geralmente consequência de tumor ovariano produtor de estrogênio. O tumor mais comum é o da teca granulosa. Outras coisas são os cistos funcionais do ovário, disgerminoma, teratoma e coriocarcinoma, que são menos comuns. A ultrassonografia vai mostrar um útero maduro e uma massa ovariana. Na adrenarca (desenvolvimento de pêlos) ou telarca (desenvolvimento de mamas) prematuras, a ultrassonografia pélvica se encontra normal, com características pré-púberes⁶.



Figura 6: Ultrassonografia longitudinal do útero em uma criança de 8 anos de idade. Útero com o fundo mais espesso em relação ao colo (formato piriforme) (Fonte: GAREL et al, 2001).

2 OBJETIVO

Analisar a prevalência de achados patológicos na ultrassonografia pélvica na infância bem como o achado patológico mais comum da ultrassonografia pélvica na infância.

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo transversal, cuja amostra foi composta por 2639 pacientes do sexo feminino, em que após estruturação sistemática foram selecionadas 201 pacientes, que representam o objeto de pesquisa do presente estudo. A amostra obedeceu aos seguintes critérios de inclusão: crianças (< 10 anos) que realizaram ultrassonografia pélvica (ginecológica) entre os anos de 2007 e 2012. A pesquisa de campo foi realizada com base na análise de laudos ultrassonográficos, devidamente guardados nos arquivos da Clínica Fértil Diagnósticos, empresa particular, localizada na cidade de Goiânia-GO, que oferece a realização de exames diagnósticos por imagem. Os instrumentos utilizados foram planilhas eletrônicas para levantamento dos dados e sistematização dos mesmos, os quais foram categorizados em faixa etária e resultado dos exames.

Esse estudo pretende proporcionar benefício para futuros pesquisadores que decidam realizar pesquisa sobre os principais males que atingem crianças do sexo feminino que passaram por exames ultrassonográficos. Não houve a necessidade de aposição de um termo de consentimento livre e esclarecido para autorização da pesquisa, pois não existiu exposição das pacientes. Nesse sentido não há nenhum comprometimento ético, uma vez que só foram analisados os laudos arquivados sem a mínima necessidade de conhecimento das pacientes.

4 RESULTADOS

92,38% da amostra representa adultos do sexo feminino de todas as idades. Não houve interesse em determinar a idade desses adultos por não representar nenhuma importância para a presente pesquisa. Já o restante da amostra, a qual foi selecionada, representada por 7,62% são crianças do sexo feminino com idade abaixo de 10 anos.

Tabela 1: Distribuição dos casos de ultrassonografia na infância, segundo a faixa etária, Goiânia – 2013

FAIXA ETÁRIA	N	%
< 2 anos	12	5,97
2 a 5 anos	6	2,98
5 a 10 anos	183	91,05
Total	201	100

O dimensionamento da faixa etária foi estabelecido com base no fracionamento etário, sendo observado que 5,97% das meninas são menores de dois anos de idade, 2,98% figuram a faixa etária de 2 a 5 anos de idade e a maioria das meninas avaliadas, ou seja, 91,05% compreendem a faixa etária entre os 5 e 10 anos de idade incompletos. Para se obter os resultados da pesquisa foram analisados os 201 laudos relacionados as crianças selecionadas, chegando-se as informações mostradas na tabela 2.

Tabela 2: Distribuição dos casos de ultrassonografia na infância, segundo o achado ecográfico, Goiânia - 2013.

	N	%
Normal	141	70,15
Puberdade precoce	57	28,35
Tumores ovarianos	03	1,50
Total	201	100

De acordo com os resultados obtidos com a pesquisa de campo é possível observar que do total de 201 crianças, 70,15% resultaram em laudos de aspectos ecográficos pélvicos normais. Entretanto, 28,35% das meninas tiveram ao exame características de puberdade precoce e 1,5% das meninas apresentaram laudos compatíveis com tumores ovarianos, sendo um caso cístico (multiloculado), outro sólido e outro sólido-cístico (biloculado).

5 DISCUSSÃO

Como o presente estudo tem um enfoque da importância da ultrassonografia pélvica na infância coube inicialmente se definir o que é criança. Nesse sentido, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), criança é todo indivíduo com idade abaixo de dez anos¹⁰.

Para encontrar os resultados dessa pesquisa em que se usa como ponto de referência a idade das crianças, o presente estudo

se baseou na definição da faixa etária de crianças segundo a OMS, logo puberdade precoce foi aqui definido para aqueles indivíduos que apresentaram características de estímulo estrogênico à ecografia antes dos 10 anos e não antes dos 8 anos, a qual é a idade de referência para puberdade precoce definida por muitos estudos.

Um estudo feito no Brasil, no período compreendido entre 2000 e 2005 sobre casos de puberdade precoce, mostrou que o diagnóstico mais freqüente foi o de puberdade precoce central. Em relação a etiopatogenia, a maioria dos casos de puberdade precoce central foi idiopática, sendo apenas em uma criança a ativação do eixo hipotálamo-hipófise-ovariano (HHO) foi secundária a hiperplasia adrenal congênita, forma não-clássica¹¹.

Existe uma enorme variação nos resultados de estudos eco-gráficos pélvicos em crianças, mesmo sendo a ultrassonografia um exame realizado rotineiramente. Não há um consenso em relação aos valores normais e característica morfológica dos ovários e também quanto ao crescimento do útero e dos ovários durante a infância e puberdade. Isso pode ser devido às limitações metodológicas de grande parte dos estudos, tais como inclusão na mesma análise de meninas pré-púberes e púberes³, amostras pequenas³ e a falta de estatísticas³. A classificação dos ovários císticos é confusa.

São utilizados tanto termos diferentes para conceitos iguais, quanto termos iguais para conceitos diferentes, fazendo com que a comparação entre os estudos seja mais difícil³.

6 CONCLUSÃO

Constatou-se com os resultados da presente pesquisa que a prevalência de achados patológicos na ultrassonografia pélvica na infância foi de 29,85%.

O achado patológico mais comum da ultrassonografia pélvica na infância foi puberdade precoce.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) BRASIL. Ministério da Saúde. Normas de atenção à saúde integral do adolescente. Diretrizes Gerais para Atendimento de Adolescentes. Acompanhamento do Crescimento e Desenvolvimento. Distúrbios da Puberdade. Desenvolvimento Psicológico do Adolescente. Brasília: Ministério da Saúde, 1993.
- 2) CONTI, MA; FRUTUOSO, MFP; GAMBARDELLA, AMD. Excesso de peso e insatisfação corporal em adolescentes. Revista de Nutrição, Campinas, v. 18, n. 4, p. 491-497, 2005.
- 3) DIÓGENES, MAR. et al. Puberdade precoce em meninas atendidas em um ambulatório especializado. Rev. Rene. Fortaleza, v. 10, n. 4, p. 37-44, 2009.
- 4) GAREL, L et al of the pediatric female pelvis: a clinical perspective. Radiographics, 21(6):1393-1407, 2001.
- 5) HERTER, LD. Ultrassonografia pélvica em meninas normais e nas com precocidade sexual. Rio Grande do Sul: UFRS, 2002. [Tese de Doutorado em Clínica Médica].
- 6) JUNQUEIRA, FRR. Uso do análogo do GnRH para diagnóstico de puberdade precoce. Ribeirão Preto: USP, 2007. [Dissertação de Mestrado em Medicina].
- 7) MARTINS, WP. et al. Ultrassonografia pélvica em crianças e adolescentes. Radiol Bras, 42(6): 395-401, 2009.
- 8) OMS. Alimentação infantil. Bases fisiológicas. Brasília: James Akre, 1997.
- 9) RUMACK, CM et al. Tratado de ultrassonografia diagnóstica. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2006.
- 10) TEIXEIRA, RJ et al Ultrassonografia pélvica em 140 meninas normais pré e pós-púberais. Arq Bras Endocrinol Metab. 43(3), 1999.

- 11) TEIXEIRA, AC. Novas contribuições da ultrassonografia transvaginal no diagnóstico da endometriose ovariana. Curitiba: UFPR, 2012. [Dissertação de Mestrado em Clínica Cirúrgica].

A DETERMINAÇÃO PRECOCE DO SEXO FETAL PELA ULTRASSONOGRRAFIA – ATUALIZAÇÃO

THE EARLY DETERMINATION OF FETAL SEX BY ULTRASOUND - UPDATE

HERUNDINO MOREIRA JÚNIOR¹, ALEXANDRE ALCIDES BEZERRA DO AMARAL²,
WALDEMAR NAVES DO AMARAL³.

Palavras - chave: Sexo fetal. Diagnóstico pré-natal. Ultrassonografia. Primeiro trimestre.

Keywords: Fetal Sex. Prenatal diagnosis. Ultrasonography. First trimester.

RESUMO

OBJETIVO: Revisar a literatura atual com relação à contribuição da ultrassonografia na detecção precoce do sexo fetal e suas implicações no trinômio pai – mãe - bebê.

METODOLOGIA: Foram pesquisadas as bases de dados PubMed/MedLine por artigos publicados nos últimos dez anos. Os descritores utilizados foram fetal gender, prenatal diagnosis, ultrasound, ultrasonography, first trimester, pregnancy, sex determination. Os critérios de inclusão foram estudos prospectivos e coortes prospectivos. Dos 14 artigos encontrados, foram selecionados 7 para comporem esta revisão.

RESULTADOS: A avaliação precoce do sexo fetal pela avaliação do tubérculo genital tem apresentado acurácia que varia de 46% na 11^a semana de gestação até 100% com 13 semanas. Ela possui uma curva de aprendizado e é operador-dependente, melhorando com a progressão da IG e CCN. O uso da tecnologia 3D tem demonstrado resultados promissores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: A validade da detecção precoce do sexo fetal possui grande importância clínica nos casos de histórias familiares de doenças ligadas ao cromossomo X, além de ser uma forma de saciar a curiosidade dos futuros pais quanto ao conhecimento do sexo do bebê. Cuidados devem ser tomados para tentar evitar a incorreta determinação do sexo fetal, que pode levar a problemas sérios para o casal, distúrbios psicológicos e mentais na gestante e refletir negativamente no bebê.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To review the current literature regarding the contribution of ultrasound in early detection of fetal sex and its implications on the triad father - mother - baby.

METHODS: We searched the databases PubMed / Medline for articles published in the last ten years. The descriptors used were fetal gender, prenatal diagnosis, ultrasound, ultrasonography, first trimester, pregnancy, sex determination. Inclusion criteria were prospective cohort studies and prospective studies. Of the 14 articles found, seven were selected to compose this review.

RESULTS: Early diagnosis of fetal gender by assessing the genital tubercle has shown that accuracy varies from 46% at 11 weeks gestation up to 100% at 13 weeks. She has a learning curve and is operator-dependent, focus on the progression of GA and crown-rump length. The use of 3D technology has shown promising results.

CONCLUSION: The validity of early detection of fetal sex has great clinical importance in cases of family histories of diseases linked to chromosome X, as well as being a way to satisfy the curiosity of prospective parents in the knowledge of the sex of the baby. Care must be taken to try to avoid the incorrect determination of fetal sex, which can lead to serious problems for the couple, psychological and mental disorders in pregnant women and reflect poorly on the baby.

1. Pós-graduando em Ultrassonografia Geral (Lato Sensu) pela Schola Fértil, em parceria com a PUC/GO. Endereço para correspondência: Av. Magalhães Barata, n.º 291, ap. 202. Nazaré – Belém – PA. CEP: 66.040.170. Fone: (91) 8123-1717. Email: hemoju@uol.com.br.

2. Acadêmico de Biomedicina da Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

3. Professor titular do Departamento Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás, mestre e doutor pelo IPTESP-UFG.

INTRODUÇÃO

A avaliação ultrassonográfica fetal no primeiro trimestre da gravidez evoluiu da determinação da viabilidade fetal para uma melhor compreensão das anormalidades anatômicas e cromossômicas e, ultimamente, tem sido investigada a sua acurácia na predição do sexo fetal nesta fase gestacional¹.

Nos segundos e terceiros trimestres de gravidez, o uso do ultrassom para determinar o sexo fetal já está consagrado. Com o aperfeiçoamento tecnológico dos aparelhos de ultrassom e o advento da ultrassonografia transvaginal (USTV), estimulou-se a tentativa de identificação do sexo fetal no primeiro trimestre².

A determinação do sexo fetal tem se caracterizado por ser um dos parâmetros de avaliação mais difícil no contexto da medicina. Os primeiros relatos de esforços para diagnosticar o sexo fetal datam de 1350 AC³.

É consenso entre os autores que a determinação do sexo fetal no primeiro trimestre é de fundamental importância em gestações de alto risco genético para hiperplasias congênitas da suprarrenal (de herança autossômica recessiva) e nas anomalias genéticas ligadas ao cromossomo X (como a distrofia muscular de Duchenne e a hemofilia). Na primeira situação, a confirmação do sexo masculino e do sexo feminino na segunda exige tradicionalmente a realização da biópsia do viló corial, a qual não é isenta de risco de perda do conceito¹.

Entretanto, uma predição acurada do sexo fetal nesta fase gestacional tem sido um grande desafio e vários estudos têm sido realizados para tentar avaliar a acurácia do exame nesta fase e os fatores de erros e acertos na identificação, bem como para evitar procedimentos invasivos desnecessários. Alguns autores afirmam até que uma incorreta determinação do sexo fetal pode trazer consequências adversas para a saúde mental e psicológica das mães, problemas conjugais e de educação dos recém-nascidos⁴.

Devido às dificuldades encontradas para a correta determinação, alguns estudos têm utilizado ângulos formados a partir do tubérculo genital para proceder à determinação do sexo dos fetos (cranial nos masculinos e caudal nos femininos), inclusive com utilização de critérios objetivos para a avaliação do apêndice genital com o intuito de diminuir os erros diagnósticos¹.

Diante do exposto, o presente estudo teve por objetivo revisar a literatura atual com relação à contribuição da ultrassonografia na detecção precoce do sexo fetal e suas implicações no trinômio pai – mãe – bebê.

METODOLOGIA

Foram pesquisadas as bases de dados PubMed/MedLine por artigos publicados nos últimos dez anos. Os descritores utilizados foram fetal gender, prenatal diagnosis, ultrasound, ultrasonography, first trimester, pregnancy, sex determination. Os critérios de inclusão foram estudos prospectivos e coortes

prospectivos. Dos 14 artigos encontrados, foram selecionados 8 para comporem esta revisão.

REVISÃO DE LITERATURA

O uso do ultrassom para determinar o sexo fetal tem sido discutido extensivamente na literatura médica e sua acurácia varia de 86,5% a 99%, entretanto, a maioria das mulheres que se submetem à avaliação ultrassonográfica para verificar o sexo fetal tem expectativas que muitas vezes excedem ao propósito e habilidade do exame¹.

Os autores pesquisados afirmam que a validade da detecção precoce do sexo fetal possui grande importância clínica nos casos de histórias familiares de doenças ligadas ao cromossomo X, como hemofilia e distrofia muscular tipo Duchenne. Além disso, é uma forma de saciar a curiosidade dos futuros pais quanto ao conhecimento do sexo do bebê que estão esperando¹.

Schupp et al (2001) citam vários estudos recentes que demonstraram a possibilidade de predizer o sexo fetal pela ecografia no período entre 11 e 14 semanas de gestação pela avaliação do tubérculo genital, com acurácia que varia de 46% com 11 semanas, até 100% com 13 semanas. Eles afirmam que a determinação precoce do sexo fetal é dependente do operador, apresentando uma curva de aprendizado, melhora com a progressão da IG e apresenta alta correlação com o sexo fetal real.

A descrição da técnica da medição do tubérculo genital foi feita por Efrat⁵. Eles propuseram medir o ângulo do tubérculo genital a partir de uma linha horizontal desenhada na região lombo-sacral. Se o ângulo é maior que 30°, o feto é diagnosticado como masculino e, se o ângulo está abaixo de 10°, o feto é diagnosticado como feminino. Em casos em que se detecta um ângulo intermediário, diz-se que o sexo está indeterminado neste momento e deve-se refazer o exame em idade gestacional (IG) mais avançada. Usando este método, conseguiram uma precisão de 98,6%, atingindo 100% de precisão na 13ª semana de gestação.

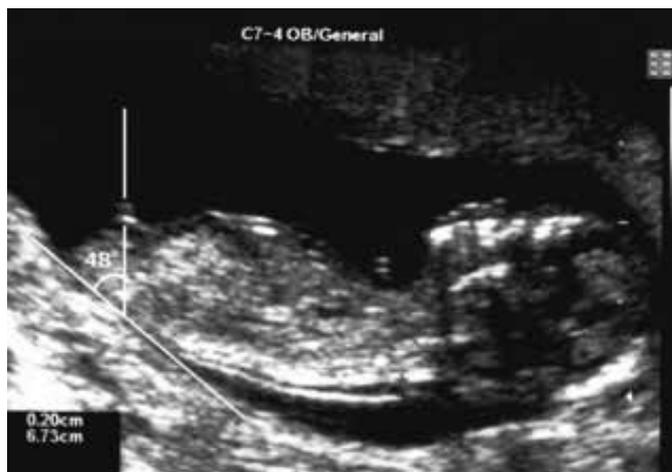


Figura 1: O feto foi atribuído sonograficamente como masculino se o ângulo do tubérculo genital formado com a linha horizontal da superfície lombo-sacra foi > 30° (fonte: Efrat et al, 2006)



Figura 2: O feto foi assinalado sonograficamente como feminino se o tubérculo genital estava paralelo ou convergente ($<10^\circ$) à linha horizontal da superfície lombo-sacral.

Segundo Burgos⁷, a identificação precoce do sexo fetal pela ecografia pode ajudar a prevenir procedimentos invasivos desnecessários nas pacientes com risco de enfermidades ligadas ao cromossomo X, já que o diagnóstico invasivo, que não é isento de riscos, só seria indicado nas gestações em que o feto foi diagnosticado como masculino. Eles realizaram um estudo prospectivo para determinar o grau de precisão de determinação pelo ultrassom do sexo fetal durante o primeiro trimestre da gravidez, particularmente entre a 11^a e 13^a semanas de gestação e verificar também as variáveis ecográficas relacionadas com a precisão desta determinação. O sexo fetal foi corretamente determinado em 86,3% dos fetos avaliados e o grau de precisão aumentou de acordo com o aumento da IG até alcançar 95% entre a 13^a e 13^a+6 semanas. Portanto, eles consideraram que a determinação do sexo fetal possui uma taxa elevada de precisão a partir da 13^a semana de gestação.

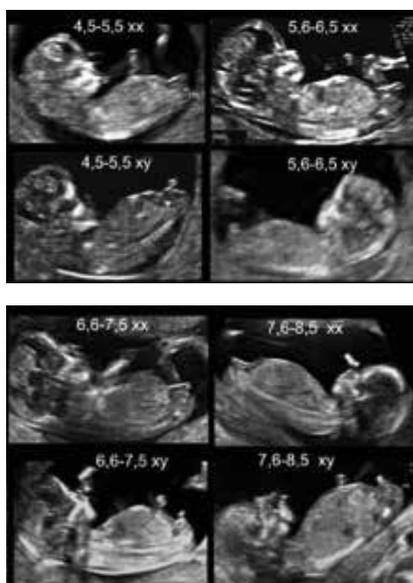


Figura 3: Fetos masculinos e femininos em diferentes faixas de CCN (Fonte: Burgos et al, 2010).

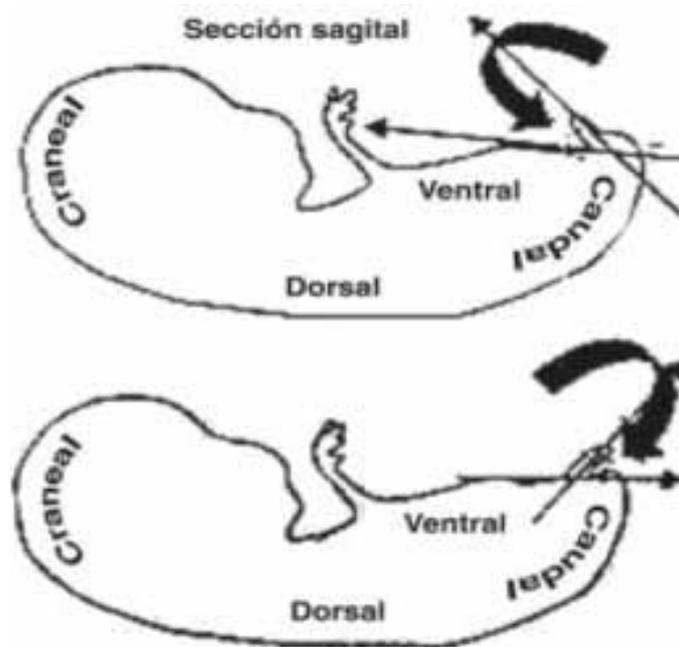


Figura 4: Representação esquemática da determinação precoce do sexo fetal. A formação de um ângulo agudo cranial entre uma linha imaginária que passa pela superfície ventral do feto e outra que segue o eixo longitudinal do falo indica sexo masculino (A). A formação de um ângulo agudo caudal entre uma linha que passa pela superfície ventral do feto e outra linha que segue o eixo longitudinal do falo indica sexo feminino (B). (MAZZA et al, apud PUENTE et al, 2006)

Budunki⁶ também realizaram estudo para determinação do sexo fetal pela observação da direção do apêndice genital. Eles pretendiam introduzir critérios objetivos para esta avaliação, tais como a medição dos ângulos que este apêndice forma com dois pontos de referência fetais (denominados ângulos anterior e posterior do apêndice genital) em fetos de ambos os sexos. Verificaram que a taxa de predição aumentou com a IG e comprimento cabeça-nádegas (CCN). Para um ponto de corte de 42 graus para o ângulo anterior, a predição correta do sexo fetal ocorreu em 72% dos fetos da 11^a a 11^a semana e 6 dias, e já na 13^a semana à 13^a semana e 6 dias a porcentagem foi de 88%. Com relação ao ângulo de 24 graus (ângulo posterior), a taxa de predição correta na 13^a semana foi de 87%. Eles concluíram que a acurácia destas medidas na predição do sexo fetal foi elevada a partir da 12 semana de gestação, sem contudo ser suficiente até aquele momento para aplicação de rotina em gestações com risco de doenças graves ligadas ao cromossomo X.

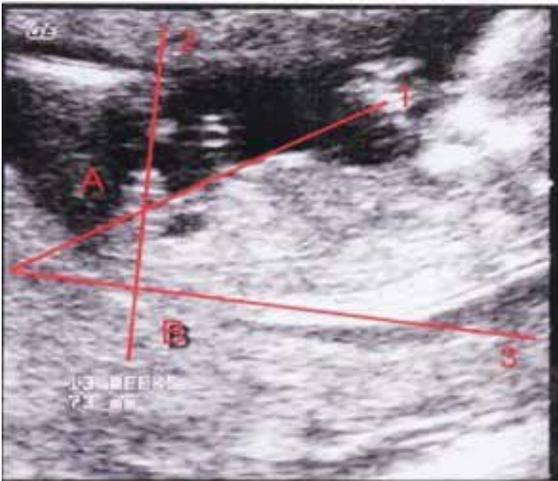


Figura 5: Foto em corte sagital de um feto do sexo masculino na 13ª semana de gestação (CCN de 73 mm). Notam-se três retas: (1) da base do apêndice genital à inserção abdominal do cordão umbilical; (2) eixo do apêndice genital; (3) eixo paralelo à coluna lombo-sacra. O ângulo A (entre as retas 1 e 2) mede 135 graus e o ângulo B (entre as retas 2 e 3) mede 90 graus (Fonte: Budunki et al, 2005).

Com o advento da tecnologia 3D, outros autores têm se empenhado em verificar a contribuição desta técnica para avaliação precoce do sexo fetal. O US 3D permite a análise off-line dos dados adquiridos com a manipulação das imagens virtuais para a obtenção dos planos desejados. Além disso, as imagens multiplanares permitem o alinhamento simultâneo dos vários planos com alto grau de reprodutibilidade.⁷ Relataram uma precisão de 100% na identificação do sexo fetal entre a 11ª e a 14ª semana de gestação, embora somente 12 fetos no estudo estavam compreendidos nesta IG. Já Michailidis et al (2003) relataram uma precisão de 85% na utilização desta tecnologia.

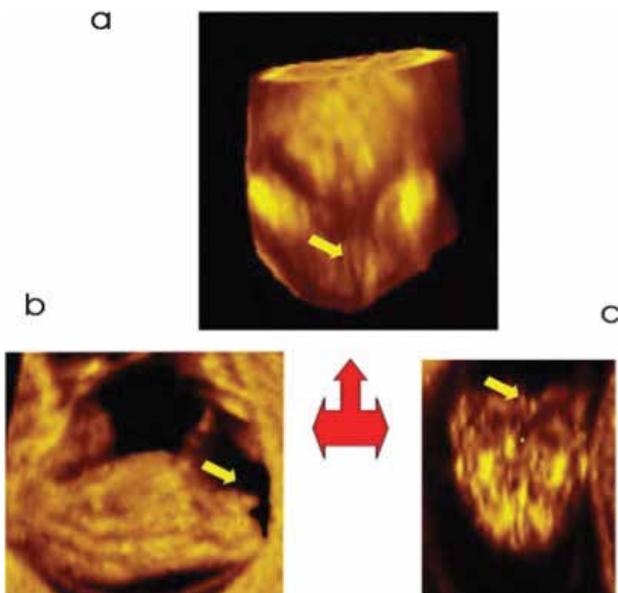


Figura 6: (a) reconstrução 3D da genitália externa (b) vista sagital (c) axial do tubérculo genital de um feto feminino. As setas indicam o tubérculo genital. (Fonte: Michailidis et al, 2006)

Youssef et al (2011) encontraram uma sensibilidade e especificidade de 100% e 98%, respectivamente na determinação do sexo fetal pelo US 3D. O ponto de corte para o sexo masculino considerado por eles como ideal foi entre os ângulos de 27 e 29 graus. Todas as pacientes foram avaliadas por ultrassonografia transabdominal, entretanto, eles afirmam que a USTV deve ser utilizada em pacientes obesas devido à dificuldade em obter volumes quantitativos aceitáveis nestas pacientes.

A abordagem transvaginal possui uma vantagem sobre a transabdominal devido a uma melhor resolução da imagem alcançada em todos os planos pela USTV, porém, uma das desvantagens reconhecidas desta técnica seja a capacidade limitada de manobras da sonda que, no entanto, pode ser superada pela reconstrução 3D².

Muitos estudos ainda serão necessários para melhorar a cada dia a acurácia da identificação precoce do sexo fetal, não apenas para nortear os procedimentos a serem realizados em face de alguns riscos genéticos, bem como para evitar procedimentos invasivos desnecessários que podem levar ao óbito fetal e, também para diminuir ou mesmo evitar transtornos relacionados às atitudes parentais frente ao feto imaginário e o feto real.

A razão desta preocupação reside no fato de que em muitas culturas o feto feminino seja preterido ao masculino. Isto advém da preocupação dos pais com a recolocação familiar ou mesmo a renovação ou manutenção dos bens que em certos países é tradição ficar nas mãos dos homens. Ghigbu et al (2008) realizaram estudo neste sentido para verificar as implicações da determinação incorreta do sexo fetal pelo US e demonstraram que, quando o sexo fetal difere do sexo ao nascer, pode afetar a saúde psicológica e mental da mãe e refletir, portanto, na educação do recém-nascido, além de trazer sérios problemas conjugais.

A percepção negativa frente à tecnologia ultrassonográfica, quando da determinação incorreta do sexo fetal, pode até mesmo levar algumas mulheres a evitar novos exames e, conseqüentemente colocar em risco suas vidas e de seus conceitos, pois algumas condições que ameaçam a vida, tais como a placenta prévia que representa um risco de morte, deixarão de ser diagnosticadas.

No Brasil não há estudos abordando a questão dos efeitos psicológicos e conjugais após um diagnóstico incorreto do sexo fetal. A maioria dos estudos tem se preocupado tão somente com as alterações genéticas que podem ser incompatíveis com a vida extrauterina para aconselhar geneticamente os pais quanto às futuras gestações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Detectar precocemente o sexo fetal no primeiro trimestre não é tarefa simples. Por isso, muitos estudos têm utilizado os ângulos formados a partir do tubérculo genital para proceder a essa determinação, inclusive com utilização de critérios objetivos para a avaliação

do apêndice genital com o intuito de dirimir os erros diagnósticos.

A acurácia da detecção precoce do sexo fetal pela US 2D tem variado em torno de 86,5% a 99%, já a 3D tem 85% de acurácia. No caso do uso da USTV, ela possui uma vantagem sobre a transabdominal devido a uma melhor resolução da imagem em todos os planos, porém possui a desvantagem da limitação de manobras que a sonda pode realizar que, no entanto, pode se superada pela reconstrução 3D. Os autores pesquisados são unânimes em dizer que a acurácia de predição aumenta de acordo com a IG e CCN.

A importância da detecção precoce reside no fato de poder-se indicar ou não procedimentos invasivos em gestações de alto risco genético para hiperplasias congênitas da suprarrenal e nas anomalias genéticas ligadas ao cromossomo X, procedimentos estes que não são isentos de risco de perda do concepto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

6. BUNDUKI, V; BRIZOT, ML; MIGUELEZ, J et al. Determinação ultrassonográfica do sexo fetal pela medida dos ângulos do apêndice genital. *RBGO*, 27(6): 310-315, 2005.
7. BURGOS, BA; TEM, PM; PEDREGOSA, JP et al. Determinación del sexo fetal en el primer trimestre de la gestación: estudio prospectivo. *Rev. Chil Obstet Ginecol*, 75(2): 117-123, 2010.
4. CHIGBU, CO; ODUGU, B; OKEZIE, O. Implications of incorrect determination of fetal sex by ultrasound. *Int J Gynaecol Obstet*, 100(3): 287-290 2008.
5. EFRAT, Z; PERRI, T; RAMATI, E et al. Fetal gender assignment by first-trimester ultrasound. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 27(6): 619-621, 2006.
2. MICHAELIDIS, GD; PAPANICOLAOU, P; WORRIS, RW et al. The use of three-dimensional ultrasound for fetal gender determination in the first trimester. *Br J Radiol*, 76 (907): 448-451, 2003.
3. PUENTE, CR; RIOS, RR; BRITO, J. Determinación ecográfica del sexo fetal durante el primer trimestre de la gestación. *Rev Obstet Ginecol Venez*, 66 (4): 225-232, 2006.
1. SCHUPP, TR; BRIZOT, ML; TOYAMA, J et al. Identificação ultrassonográfica do sexo fetal entre a 11ª e a 14ª semana de gestação. *RBGO*, 23(4): 247-251, 2001.
8. YOUSSEF, A; ARCANGELI, T; RADICO, D et al. Accuracy of fetal gender determination in the first trimester using three-dimensional ultrasound. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 37 (5): 557-561, 2011.

SLING TRANSOBTURATÓRIO NO TRATAMENTO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO

TRANSOBTURATOR SLING IN THE TREATMENT OF STRESS URINARY INCONTINENCE

MÁRIO PEREIRA MELO¹
RUI GILBERTO FERREIRA²

Palavras - chave: Incontinência urinária de esforço; Telas; Slings; Sling transobturatório; Vantagens.
Keywords: Stress urinary incontinence; Screens; Slings; transobturator sling; Benefits.

RESUMO

OBJETIVO: Realizar uma revisão da literatura sobre a técnica cirúrgica de sling transobturatório no tratamento da incontinência urinária de esforço. **Métodos:** Para o levantamento da literatura, realizou-se uma busca eletrônica em Banco de Dados PUBMED/NCBI/NIH, SCIELO e BIREME, bem como outras fontes científicas no período de 2010 a 2012.

RESULTADOS: As pesquisas avaliadas evidenciam que a tela monofilamentar e macroporosa é mais eficaz na incorporação tecidual e tem menor índice de exposição e menos complicações de infecções e erosões. O sling transobturatório – TO para o tratamento da incontinência urinária mostrou-se eficaz em 70% a 85%, com melhora da incontinência urinária e falhas que oscilaram entre 4% a 11%, em seguimento pós-operatório médio de 05 anos. A técnica de Burch tem eficácia maior. A cirurgia de sling transobturatório tem as suas complicações intra-operatórias e pós-operatórias, sendo a mais frequente complicação intra-operatória, a lesão da bexiga no momento do implante e sangramento no espaço retropúbico. Em geral, as complicações podem ser resolvidas com tratamento simples e local. As principais vantagens do sling transobturatório são a simplicidade da técnica cirúrgica e a baixa frequência de complicações com o emprego desta técnica.

CONCLUSÕES: : Há necessidade de maiores estudos para reduzir as complicações destas cirurgias com slings transobturatórios que são de grande eficácia e baixa permanência hospitalar. O tratamento da IUE por meio do sling transobturatório é uma técnica eficaz, principalmente pela sua simplicidade operacional e baixa morbidade, tratando-se, portanto, de uma nova técnica cirúrgica, minimamente invasiva, que apresenta resultados positivos.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To review the literature on the surgical technique of transobturator sling in the treatment of stress urinary incontinence. **Methods:** To survey the literature was held in an electronic database PubMed/NCBI/NIH, and SCIELO BIREME and other scientific sources in the period from 2010 to 2012.

RESULTS: The surveys show that the screen evaluated and macroporous monofilament is more effective in incorporating tissue and has a lower rate of exposure and less complications of infections and erosions. The sling transobturator - TO for the treatment of urinary incontinence proved effective in 70% to 85%, with improvement in urinary incontinence, and failures which varied between 4% and 11% by postoperative follow-up average of 05 years. Burch technique has greater efficacy. The transobturator sling surgery has its complications intraoperative and postoperative complications, the most frequent complication intraoperative bladder injury at the time of implant and bleeding in the retropubic space. In general, complications can be resolved with simple and local treatment. The main advantages of the transobturator sling is the simplicity of the surgical technique and the low frequency of complications with this technique.

CONCLUSION: There is a need for further studies to reduce the complications of these surgeries with sling that are highly effective and low hospitalization. The treatment of SUI through the transobturator sling is an effective technique, primarily for its simplicity of operation and low morbidity, since it is, therefore, a new surgical technique, minimally invasive surgery which provides positive results.

¹Pós-graduando em Cirurgia Minimamente Invasiva pela Schola Fértil em parceria com a UniEvangélica.

²Doutor em Doenças Infecto Parasitárias pela Universidade Federal de Goiás UFG Goiânia, GO, Brasil.

INTRODUÇÃO

Para resolver as incontinências urinárias que não melhoram com o tratamento clínico, foram desenvolvidas mais de 100 técnicas cirúrgicas, inclusive com o uso de telas sintéticas e slings no tratamento cirúrgico, demonstrando a complexidade do tratamento desta intercorrência. A primeira cirurgia descrita foi um reparo de fístula no final do século XIX, e somente no século XX começaram as cirurgias a serem rotineiramente utilizadas nos casos que não melhoravam com o tratamento clínico¹.

O tratamento da incontinência urinária de esforço – IUE utilizando a técnica de sling tem sido realizado com sucesso utilizando-se faixa autóloga de aponurose do músculo retoabdominal ou sintéticas de polipropileno, contribuindo para reduzir o tempo de cirurgia e eliminando a possível morbidade no local da extração de enxerto autólogo².

As cirurgias de slings demonstram que a utilização de telas e faixas sintéticas proporciona elevadas taxas de cura, com procedimentos minimamente invasivos, o que motivou a realização desse artigo de revisão acerca da técnica de sling transobturatório no tratamento da IUE, observando os tipos de telas sintéticas empregadas e suas características.

METODOLOGIA

Para o levantamento da literatura, realizou-se uma busca eletrônica no Banco de Dados PUBMED/NCBI/NIH, Scientific Electronic Library On Line – SCIELO e BIREME, bem como arquivos pessoais e outras fontes científicas disponíveis, como livros, no período de 2010 a 2012. Outras fontes mais antigas também foram consultadas. Foram selecionados como critérios de inclusão neste estudo a avaliação clínica do sling transobturatório, observando os tipos de telas sintéticas empregadas e suas características, bem como as principais características dos principais slings transobturatórios, apresentando as indicações, complicações e vantagens dessa técnica cirúrgica.

CIRURGIA DE SLING TRANSOBTURATÓRIO NO TRATAMENTO DA IUE

As pesquisas avaliadas neste estudo enfatizam que a cirurgia de sling transobturatório é mais indicada e eficaz no tratamento cirúrgico da IUE por hiper mobilidade uretral e por deficiência de esfínter, apresentando melhores resultados na primeira, ressaltando-se porém, a necessidade de um período maior de observação de seus resultados. Essas pesquisas evidenciam ainda que a tela monofilamentar e macroporosa é mais eficaz na incorporação tecidual e tem menor índice de exposição e menos complicações de infecções e erosões. O sling transobturatório – TO para o tratamento da incontinência urinária mostrou-se eficaz em 70% a 85%, com melhora da incontinência urinária e falhas que oscilaram entre 4% a 11%, em seguimento pós-operatório médio de 05 anos. A técnica de Burch tem eficácia maior. A cirurgia de sling transobturatório tem as suas complicações intra-

–operatórias e pós-operatórias, sendo a mais frequente complicação intra-operatória, a lesão da bexiga no momento do implante e sangramento no espaço retropúbico. Em geral, as complicações podem ser resolvidas com tratamento simples e local. As principais vantagens do sling transobturatório são a simplicidade da técnica cirúrgica e a baixa frequência de complicações com o emprego desta técnica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cirurgia de sling transobturatório pode ser utilizada em qualquer tipo de incontinência urinária de esforço. Existem vários trabalhos que se utilizando de diversos tipos de sling, sejam autólogos ou sintéticos, em pacientes com todos os tipos de incontinência urinária de esforço, revelam que os resultados não apresentam diferença significativa. Slings podem ser utilizados em qualquer tipo de incontinência urinária de esforço³.

No que se referem às complicações, as mesmas são: imediatas, representadas pela retenção urinária, cistites e perfuração vesical ou de vasos sanguíneos e as tardias que perfazem as disfunções miccionais, hiperatividade detrusora “de novo”, infecções urinárias de repetição e erosões nos casos dos slings sintéticos³.

Quanto às principais vantagens do sling transobturatório destacam-se as seguintes: simplicidade da técnica cirúrgica; baixa frequência de complicações; evitam-se as incisões abdominais e a passagem da agulha no espaço retropúbico; diminuição dos riscos de lesões graves de bexiga, alças intestinais, vasos sanguíneos e nervos, não sendo necessária a cistoscopia intra-operatória⁴.

Trata-se de uma nova opção de tratamento da IUE feminina, minimamente invasivo, facilmente reproduzível e com bons resultados terapêuticos iniciais e sem risco de lesões viscerais. Por não ser necessário o controle cistoscópico, o procedimento torna-se mais rápido e menos dispendioso⁵.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Schultheis, D.A Brief History of Urinary Incontinence and its Treatment. In: Incontinence. Org: Abrams, P, Cardozo, L, Khoury, S, Wein, A. 4. ed. Paris, Jul 2009, p. 19-34. Disponível em: <http://www.icsoffice.org/Publications/ICI_4/files-book/historique.pdf> Acesso em: 10 jul. 2012.
- Tanuri, ALS, Feldner Júnior, PC, Zsuzsanna IK, Di Bella, J, Castro, RA, Sartori, MGF, Girão, MJB. Retropubic and transobturador sling in treatment of stress urinary incontinence. In: Rev Assoc Med Bras, vol. 56, n.º 3, p. 348-354, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v56n3/en_v56n3a22.pdf> Acesso em: 14 jun. 2012.
- Bezerra, CA; Schaal CH, Gomes CM, Dambrós M, Lorenzetti F, Simonetti F, Rios LAS, Agostinho AD, Resplande Filho J, Sartori M, Del Roy C, Hadad JM, Salvador M, Pacetta A, Simões, R. Incontinência Urinária Feminina: Tratamento Cirúrgico. Sociedade Brasileira de Urologia. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetria. 31/01/2011. Disponível em: <http://www.projetodiretrizes.org.br/ans/diretrizes/incontinencia_urinaria_feminina-tratamento_cirurgico.pdf> Acesso em: 14 jun. 2012.
- Clark, AL, Gregory T, Smith VJ, Edwards R. Epidemiologic evaluation of reoperation for surgically treated pelvic organ prolapse and urinary incontinence. In: Am J Obstet Gynecol. 2003;189(5):1261-7. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14634551>> Acesso em: 09 jun. 2012.
- Palma, P, Fraga, R, Ricetto, CLZ, Thiel, M, Dambros, M. Slings Transobturatórios. In: Palma, P.C.R.; Netto Júnior, N.R. Uroginecologia ilustrada. São Paulo: Roca, 2005.

SÍNDROME DE MECKEL-GRUBER: REVISÃO DE LITERATURA

MECKEL GRUBER SYNDROME: REVIEW OF LITERATURE

MIGUEL ANGEL DA COSTA AHUITE¹, MARA SANDRA COELHO BEZERRA DO AMARAL², WALDEMAR NAVES DO AMARAL³

Palavras - chave: Síndrome de Meckel-Guber, encefalocele occipital, pré-natal, polidactilia, anomalias fetais, rim policístico.
Keywords: Meckel-Gruber syndrome, occipital encephalocele, prenatal, polydactyly, fetal abnormalities, polycystic kidney.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Síndrome de Meckel-Gruber é uma doença rara, letal, autossômica recessiva, pertence ao grupo de ciliopatias com características fenotípicas de encefalocele occipital, grandes rins policísticos e polidactilia pós-axial.

OBJETIVO: Descrever a avaliação fenotípica, diagnóstica, evolutiva e prognóstico em gestações com malformações na síndrome de Meckel-Gruber.

METODOLOGIA: Foi pesquisada a base de dados PUBMED com a seguinte palavra-chave: Meckel-Gruber syndrome. Dos 134 trabalhos recuperados, foram selecionados 29 para esta revisão descritiva.

RESULTADOS: Na atualidade são conhecidos dez tipos de genes diferentes localizados em diversos locus cromossômicos, cada um com potencial de alterar proteínas específicas e, por conseguinte levar à falha na indução de morfogênese fetal, o que leva a variedade de malformações fenotípicas na síndrome de Meckel-Gruber.

COMENTÁRIOS FINAIS: Com o aperfeiçoamento da ultrassonografia de alta resolução o diagnóstico da síndrome de Meckel-Gruber no primeiro trimestre da gestação foi facilitado. Uma análise cromossômica é realizada para excluir trissomia do 13. Estudo anatomopatológico em abortos e natimortos frequentes tem que ser realizados.

ABSTRACT

OBJECTIVE: Meckel-Gruber syndrome is a rare, lethal, autosomal recessive disease, belonging to the group of ciliopathies with phenotypical characteristics of encephalocele, large polycystic kidneys and postaxial polydactyly.

AIMS: to describe the phenotypical evaluation, diagnosis, evolution and prognosis in pregnancies with malformations in the Meckel-Gruber syndrome.

METHODOLOGY: PUBMED database was searched with the following keywords: Meckel-Gruber syndrome. Of the 124 papers retrieved, 29 were selected for this descriptive review.

RESULTS: Ten different genes located on distinctive chromosomal loci were known, with the potential to alter specific proteins and, therefore, lead to failure in the induction of fetal morphogenesis, which leads to a variety of phenotypic abnormalities in the Meckel – Gruber syndrome.

CONCLUSION: With the improvement of high-resolution ultrasonography, the diagnosis of Meckel-Gruber syndrome in the first trimester of pregnancy has been facilitated. A chromosome analysis is performed to rule out trisomy 13. Pathological studies in abortions and stillbirths frequently have to be performed.

INTRODUÇÃO

Os primeiros relatos da síndrome de Meckel-Gruber (MKS) foram publicados em 1822 por Johann Friedrich Meckel (1781-1833) (OPITZ et al., 2006), depois foi descrita por Willem Vrolick (1801-1863) em 1854, August Forster (1822-1865) em 1862 e finalmente Johann Ludwig Casper em 1864. George Benno Gruber também publicou relatos de pacientes com síndrome de

Meckel-Gruber em 1934 e lhe deu o nome Disencefalia Esplancocística; também conhecida como síndrome de Meckel-Gruber.

A síndrome de Meckel-Gruber (OMIM 24900) é uma condição letal, rara autossômica recessiva mapeada para o loci 6 nos diferentes cromossomos 17q21-24(MKS1) e 11q13(MKS2) e 8q213-q22.1(MKS3) (SMITH et al, 2006) e 12q21.31-q21.33 (MKS4) (BAALA et al, 2007), 16q12.2 (MKS5) (DELOUS et al,

1. Médico Ginecologista-Obstetra e pós-graduanda da Schola Fétilis.

2. Médica Especialista em Ginecologia e Obstetrícia.

3. Professor adjunto do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade Medicina da Universidade Federal de Goiás, mestre e doutor pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública da Universidade Federal de Goiás.

2007) e 4p15.3 (MKS6) (TALLILA et al, 2008). Estes resultados sugerem heterogeneidade de locus na MKS, uma característica suspeitada anteriormente com base no fenótipo, e com apresentação clínica altamente variável (PAAVOLA et al, 1997). A tríade de encefalocele occipital, grandes rins policísticos e polidactilia pós-axial caracterizam a síndrome de Meckel-Gruber (ver figura 2,5,6).

As anomalias associadas incluem malformações do sistema nervoso central (SNC), anomalias genitais, fissuras orais, incluindo Dandy-Walker e Arnold-Chiari, e fibrose hepática. A hipoplasia pulmonar é a principal causa de morte.

Com o advento da ultrassonografia de alta resolução e da varredura transvaginal, uma quantidade significativa de informações tem permitido o diagnóstico pré-natal, tão cedo quanto na 10ª semana gestacional (CHAUMOITRE et al, 2006; SONEK, 2007).

OBJETIVO

Descrever a avaliação fenotípica, diagnóstica, evolutiva e prognóstico em gestações com malformações na síndrome de Meckel-Gruber.

METODOLOGIA

Foi pesquisada a base de dados PUBMED com a seguinte palavra-chave: Meckel-Gruber syndrome. Dos 134 trabalhos recuperados, foram selecionados 29 para esta revisão descritiva.

REVISÃO DE LITERATURA

1. EPIDEMIOLOGIA

Mundialmente, a incidência de síndrome de Meckel-Gruber é de 1: 250 a 140.000 nascidos vivos (PANDURANGA et al, 2012). Os indivíduos de ascendência finlandesa têm uma incidência maior (1 para 9000 nascidos vivos). A incidência também é maior entre belgas e beduínos do Kuwait (taxa de portadores de 1 em 30).

A maior incidência é relatada em índios guzerate, com 1: 300. Casos de síndrome de Meckel-Gruber já foram relatados na América do Norte, América do Sul, Europa, Indonésia e no Japão.

Embora os indivíduos de ascendência finlandesa tenham uma maior incidência da doença, a MKS afeta todas as raças e etnias. A relação masculina e feminina é quase igual.

A taxa de mortalidade é de 100% com a maioria dos fetos sobrevivendo apenas alguns dias ou semanas (HORI et al, 1980). Estima-se também que a síndrome corresponda a 5% de todos os defeitos do tubo neural.

2. FISIOPATOLOGIA

A falha da indução mesodérmica tem sido sugerida como causa da síndrome de Meckel-Gruber. Quando há alteração nos fatores de crescimento, nos genes Homeobox e de genes de domínio

emparelhados, ela afeta a morfogênese. Por ser uma doença de transmissão autossômica recessiva, o risco de recorrência é de 25% (SHIN et al., 2007; SONNIER et al., 2011). O locus para a MKS encontra-se no cromossomo 17, braço longo, região 2, bandas 1-4; mas em função da variabilidade fenotípica e os casos em que não se tem confirmado essa alteração no cromossomo 17, sugere-se que exista algum grau de heterogeneidade quanto ao locus.

Os dados demonstram que o domínio contendo proteínas e MKS1 B9d1, e B9d2 podem interagir fisicamente; a mutação p.ser101Ang anula a capacidade de interagir com B9d2 MKS1, o que sugere que esta mutação da função B9d2 está comprometida. B9d1 e B9d2 são componentes essenciais de um complexo de proteínas B9 e, quando este é interrompido, os resultados são a síndrome de Meckel (CHENG et al, 2011; VALESKA et al, 2008).

3. CAUSAS

(1) A MKS é uma doença autossômica recessiva. Pertence às ciliopatias, uma categoria de doenças caracterizada por uma disfunção dos cílios e flagelos (VALESKA et al, 2008). Doença policística e insuficiência renal, síndrome de Bardet-Biedl, síndrome de Alstrom e síndrome de Joubert também pertencem ao mesmo grupo (BADANIO et al, 2006; COPPIETERS et al, 2010).

(2) Devido à sobreposição fenotípica com a trissomia do 13 ser considerável, foi postulado que o gene para a MKS também encontrava-se no cromossomo 13. No entanto, a análise de marcadores de ADN polimórficos de 5 famílias finlandesas revelou o locus síndrome de Meckel-Gruber ser nas bandas cromossômicas 17q21 – 24, teloméricas à caixa Homeo-B (HOXB região) em 17q21 – 22. A interrupção dos mesmos genes HOXB em camundongos leva a malformações que se assemelham à MKS, no entanto, este locus foi excluído como um locus causador da MKS (ICKOWICZ et al, 2006).

(3) Um subconjunto de famílias do Oriente Médio e do Norte Africano com MKS não mostraram ligação com o braço 17q do cromossomo. Um segundo locus (MKS2) foi mapeado na banda 11q13, demonstrando a heterogeneidade clínica e genética da MKS. Outro estudo investigou a base genética da síndrome de Meckel em 8 famílias consanguíneas originárias da Índia. Os resultados não mostram qualquer ligação com a MKS1 ou MKS2 (MORGAN et al, 2002).

(4) Um terceiro MKS locus (MKS3) foi localizado no cromossomo 8q21.3-q22.1 em um estudo de coorte que buscava a ligação de todo o genoma utilizando o mapeamento autozigótico. A comparação das características clínicas ligadas à MKS3 e com casos relatados de MKS1 e MKS2 em algumas famílias sugere que a polidactilia (e possivelmente a encefalocele) é menos comum em famílias com MKS3 (CONSUGAR et al, 2007).

(5) Um relatório recente de uma família albanesa do Kosovo com 2 fetos afetados do sexo masculino com características ultrassonográficas da MKS encontrou uma ligação em uma região

de 3.2 MB no cromossomo 12q21.31-q21.33 (MKS4) (den HOLLANDER et al, 2008).

(6) Mutações no gene RPGRIP1L no cromossomo 16q12.2 (MKS5) também foram identificadas em pacientes com características clínicas compatíveis com MKS (SMITH et al, 2006).

(7) Além disso, um gene no cromossomo 4p15 (CC2D2A) foi recentemente considerado como o candidato mais provável relacionado com as características clínicas de MKS em 11 famílias finlandesas (MKS6) (TALLILA et al, 2008). As mutações na mesma região foram identificadas em pacientes com síndrome de Joubert.

4. DIAGNÓSTICO

(1) Estudos de Imagem

(1.1) Ultrassonografia pré-natal:

- O ultrassom pré-natal é atualmente o melhor método disponível para diagnosticar a MKS e está disponível nas modalidades 2D, 3D, e 4D. A técnica 4D é particularmente útil na avaliação de características faciais e deformidades músculo – esqueléticas, malformações e limitação de movimento (SONEK et al, 2007; SONNIER et al, 2011; BEHAIRY et al, 2009).

- O segundo trimestre é o tempo habitual do diagnóstico, no entanto, com um operador qualificado, o diagnóstico no primeiro trimestre pode ser possível para ambas as famílias de alto e baixo risco (RASIDAKI et al, 2006; BRAITHWAITE et al, 1995) (ver figura 1a, 1b).

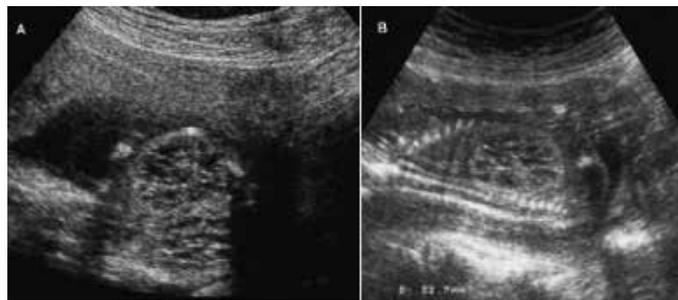


Figura 101
(A) Meckel-Gruber syndrome at 14 gestational weeks (Case 4). Transverse view of the fetal abdomen. The kidneys are markedly enlarged and heterogeneous. There are multiple diffuse cystic lesions, corresponding to severe homogeneous echogenicity corresponding to the cortex.
(B) Meckel-Gruber syndrome at 18 gestational weeks (Case 6). Sagittal scan of the left kidney showing the reddish appearance of the pyramids surrounded by the hyperechoic cortex.

(Fonte: ICKOWIC et al, 2006).

- O Color Doppler pode ser usado para avaliar a perfusão do pulmão no último trimestre, para pesquisar a presença de artérias renais em casos de oligoidramnio (na suspeita de agenesia renal ou hipoplasia), e também para avaliar o fluxo nas artérias umbilicais.

- A encefalocele occipital é facilmente visualizada no final do primeiro trimestre. Parte do cérebro e meninges sobressai através do defeito do crânio (ver figura 2c).

- Rins grandes e císticos, ecogênicos, são um achado ultrassono-gráfico consistente, embora oligoidramnio possa obscurecer a detecção

da displasia renal (CHAUMOITRE et al, 2006; ICKOWICZ et al, 2006). Ultrassonografistas experientes podem ser capazes de detectar polidactilia no segundo trimestre se oligoidramnio não estiver presente (ver figura 2b).

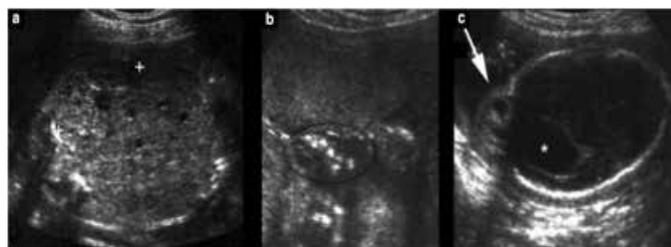


Figure 2: Ultrasound examination of a 24-week fetus presenting with large cystic kidneys (a, calipers) associated with polydactyly (b, ellipse) and encephalocele (c, arrow) with ventriculomegaly (e, star). The kidney is markedly enlarged (+4.5 SD) and there is no corticomedullary differentiation. Sonographic diagnosis of Meckel-Gruber syndrome was confirmed after termination of the pregnancy.

(Fonte: CHAUMOITRE et al, 2006).

- É muito grande a constelação de possíveis anomalias associadas com essa síndrome, e essa ampla variação fenotípica torna o diagnóstico muitas vezes difícil (PAAVOLA et al, 1997; HSIA et al, 1971; DAR et al, 2006) (ver tabela 1).

Sistema Nervoso central Encefalocele occipital(60 – 80%) Microcefalia (44-63%) Holoprosencefalia Hidrocefalia Esquizencefalia Hipoplasia cerebral e cerebelar Hipoplasia hipofisária Malformações de Dandy-Walker Malformação de Arnold-Chiari	Fígado Fibrose hepática Agenesia ductal Fibrose portal Genitália Hipoplasia Genitália ambígua Hermafroditismo Criptorquidia	Esqueleto Polidactilia(55-75%) Membros curtos Sindactilia Clinodactilia Tórax em forma de sino Renal Rins policísticos(95-100%) Agenesia renal Hipoplasia renal Rins em ferradura Ureter duplo Outros Crescimento restringido Má rotação intestinal Baços acessórios Agenesia renal Onfalocelê Hipoplasia ou ausência de bexiga Anus imperfurado Artéria umbilical única
Face Fenda lábio palatina Micrognatia Microftalmia Anomalias nasais Hipo ou hipertelorismo	Coração Defeitos atriais ou ventriculares Hipoplasia ou coarctação de aorta Estenose de válvula aórtica Estenose pulmonar	
Boca Língua lobulada Fenda de epiglote Dentes no período neonatal	Pulmões Hipoplasia	

(1.2) Ressonância Magnética(RM) (JAYAKAR, 2011):

- A ressonância magnética é um complemento valioso para a ultrassonografia na avaliação de anomalias fetais em presença de oligoidramnio acentuado.

- É usada principalmente quando os resultados da ultrassonografia não são conclusivos ou são insuficientes para orientar as escolhas de tratamento.

- É útil na detecção da origem e da extensão de uma anormalidade, mas deve ser realizada após a 18ª semana gestacional.

5. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL (JAYAKAR, 2011)

- Trissomia 13
- Síndrome de Joubert
- Síndrome de Bardet-Biedl
- Síndrome de Larsen
- Síndrome Smith-Lemli-Opitz
- Síndrome da glicoproteína carboidrato-deficiente

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ultrassonografia fetal pode ser usada para detectar uma encefalocele occipital e rins displásicos em fetos com MKS se oligoidramnio não estiver presente.

Os recém-nascidos morrem logo após o nascimento de hipoplasia pulmonar. A característica mais marcante é uma encefalocele occipital. Além disso, a polidactilia é facilmente vista. O exame anatomopatológico dos rins revela marcada displasia cística.

A história da gravidez deve ser revista para os natimortos ou mortes neonatais precoces, com quadro de rins policísticos, encefalocele occipital e polidactilia. Além disso, a possibilidade de consanguinidade deve ser abordada.

Embora que ainda não esteja disponível a análise de ligação ou mutação para a síndrome de Meckel-Gruber, a análise cromossômica tem que ser realizada para excluir a trissomia do 13.

REFERÊNCIAS

1. ALEXIEV, BA; LIN, X; SUN, CC; BRENNER, DS. Pathologic manifestations, minimal diagnostic criteria, and differential diagnosis. *Arch Pathol Lab Med*, 130: 1236-1238, 2006.
2. BAALA, L; AUDOLLENT, S; MARTINOVIC, J; OZIOU, C et al. Pleiotropic effects of CEP290 (NPHP6) mutations extend to Meckel syndrome. *Am J Hum Genet*, 81 (1): 170-9, 2007.
3. BADANO, JL; MITSUMA, N; BEALES, PL et al. The ciliopathies: an emerging class of human genetic disorders. *Annu Rev Genomics Hum Genet*; 7:125-48, 2006.
4. BRAITHWAITE, JM; ECONOMIDES, DL. First-trimester diagnosis of Meckel-Gruber syndrome by transabdominal sonography in a low-risk case. *Prenat Diagn*; 15(12): 1168-70, 1995.
5. BEHAIRY, NH; TALAAT, S; SALEEM, SN et al. Magnetic resonance imaging in fetal anomalies: What does it add to 3D and 4D US? *Eur J Radiol*; 74(1): 250-5, 2010.
6. CHAUMOITRE, K; BRUN, M; CASSART, M; MAUGEY-LAULOM, B et al. Differential diagnosis of fetal hyperechogenic cystic kidneys unrelated to renal tract anomalies: a multicenter study. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology* 28(7): 911-917, 2006.
7. CHENG, C; BISHWANATH, C; DEANNE, F; QING, Y et al. Disruption of Mks1 localization to the mother centriole causes cilia defects and developmental malformations in Meckel-Gruber syndrome. *Dis Model Mech*; 4(1): 43-56, 2011.
8. CONSUGAR, MB; KUBLY, VJ; LAGER, DJ; HOMMERDING, CJ et al. Molecular diagnostics of Meckel-Gruber syndrome highlights phenotypic differences between MKS1 and MKS3. *Hum Genet*, 121 (5):591-9, 2007.
9. COPPIETERS, F; LEFEVER, S; LEROY, BP et al. CEP290, a gene with many faces: mutation overview and presentation of CEP290base. *Human Mutation*, 31 (10): 1097-1108, 2010.
10. DAR, P; DELGADO, S; WAGNER, B; KLUGMAN, S. P02.70: Variation in phenotypic expression of Meckel-Gruber syndrome within a single family complicating counseling and management. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 28 (4): 539-540, 2006.
11. DELOUS, M; BAALA, L; SALOMON, R; LACLEF, C et al. The ciliary gene RPGRIP1L is mutated in cerebello-oculo-renal syndrome (Joubert syndrome type B) and Meckel syndrome. *Nat Genet*, 39 (7): 875-81, 2007.
12. DUMEZ, Y; DOMINGUES, M; GUBLER, MC; BUNDUKI, V et al. Meckel-Gruber Syndrome: Prenatal diagnosis at 10 menstrual weeks using embryology. *Prenatal Diagnosis*, 14: 141-144, 1994.
13. FRANK, V; den HOLLANDER, AI; BRÜCHLE, NO; ZONNEVELD, MN et al. Mutations of the CEP290 Gene Encoding a Centrosomal Protein Cause Meckel-Gruber Syndrome. *Human Mutation*, 29(1): 45-52, 2008.
14. FRANK, V; den HOLLANDER, AI; BRÜCHLE, NO; ZONNEVELD, MN et al. Mutations of the CEP290 gene encoding a centrosomal protein cause Meckel-Gruber syndrome. *Hum Mutat*, 29(1):45-52, 2008.
15. HORI, A; ORTHNER, H; KOHLSCHÜTTER, A; SCHOTT, KM et al. CNS dysplasia in dysencephalia splanchnocystica (Gruber's syndrome). A case report. *Acta Neuropathol*; 51(2):93-7, 1980.
16. HSIA, Y; BRATU, M; HERBORDT, A. Genetics of the Meckel syndrome (dysencephalia splanchnocystica). *Pediatrics*, 48(2):237-47, 1971.
17. ICKOWICZ, V; EURIN, D; MAUGEY-LAULOM, B; DIDIER, F et al. Meckel-Gruber syndrome: sonography and pathology. *Ultrasound Obstet Gynecol*; 27: 296-300, 2006.
18. JAYAKAR, PB. Meckel-Gruber Syndrome. 2011. Disponível em <emedicine.medscape.com/article/946672-overview> Acessado em 03/06/2012.
19. KURODA, N; ISHIURA, Y; KAWASHIMA, M; MIYAZAKI, E et al. Distribution of myofibroblastic cells in the liver and kidney of Meckel-Gruber syndrome. *Pathology International*, 54 (1): 57-62, 2004.
20. MARTINS, EML; WERNER, H; POZES, AS. Síndrome de Meckel-Gruber: relato de caso. *Rev Imagem*, 29 (1): 9-12, 2007.
21. MORGAN, NV; GISSEN, P; SHARIF, SM; BAUMBER, L et al. A novel locus for Meckel-Gruber syndrome, MKS3, maps to chromosome 8q24. *Hum Genet*, 111(4-5): 456-61, 2002.
22. OPITZ, JM; SCHULTKA, R; GÖBBEL L. Meckel on developmental pathology. *Pediatrics (Medical Genetics)*. *Am J Med Genet (A)*, 140(2):115-28, 2006.
23. PAAVOLA, P; SALONEN, R; BAUMER, A; SCHINZEL, A et al. Clinical and genetic heterogeneity in Meckel Syndrome. *Hum Genet*, 101(1):88-92, 1997.
24. PANDURANGA, C; KANGLE, R; BADAMI, R; PATIL, PV. Gruber syndrome: Report of two cases. *J Neurosci Rural Pract*; 3(1): 56-59, 2012.
25. RASIDAKI, M; PAPADAK, M; MITAS, S; PAIKOPOULOS, N, J et al. Prenatal diagnosis of Meckel-Gruber Syndrome. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 28(4): 540, 2006.
26. SHIN, SJ; AHN, EH; MOON, MJ; KANG, SH et al. A case of Meckel-Gruber syndrome diagnosed by ultrasonography at 14 weeks' gestation. *Ultrasound Obstet Gynecol* 30(4): 595, 2007.
27. SMITH, UM; CONSUGAR, M; T L J, MCKEE BM, MAINA PT, WHELAN S. The transmembrane protein meckelin (MKS3) is mutated in Meckel-Gruber syndrome and the wpk rat. *Nature Genetics* 38: 191 - 196, 2006.
28. SONEK, J. First trimester ultrasonography in screening and detection of fetal anomalies. *Am J Med Genet C Semin Med Genet*, 145C(1): 45-61, 2007.
29. SONNIER, L; BOUHANNA, P; LOEUILLET, B; LEROY, J et al. Recurrence of Meckel-Gruber syndrome at first trimester. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 38 (S1): 191, 2011.
30. TALLILA, J; JAKKULA, E; PELTONEN, L; SALONEN, R et al. Identification of CC2D2A as a Meckel syndrome gene adds an important piece to the ciliopathy puzzle. *Am J Hum Genet*, 82(6):1361-7, 2008.

CISTO NASOLABIAL GIGANTE

GIANT NASOLABIAL CYST

CLAUDINEY CANDIDO COSTA¹

VALERIANA DE CASTRO GUIMARÃES²

EDSON JUNIOR DE MELO FERNANDES³

FABIANO SANTANA MOURA³

MAYANA DO NASCIMENTO CHEDIACK³

Palavras - chave: Cavidade nasal, cistos, obstrução nasal.

Keywords: Nasal cavity, cysts, nasal obstruction.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Cisto nasolabial é uma lesão benigna, originada nos tecidos moles adjacentes ao processo alveolar da maxila anterior, sendo unilateral, em cerca de 90% dos casos surgindo a partir da 4ª década de vida, com predominância no gênero feminino, tendo o seu desenvolvimento lento e assintomático, podendo permanecer despercebidos, exceto quando infectados ou quando atingem grandes proporções.

APRESENTAÇÃO DO CASO CLÍNICO: Paciente de 42 anos, feminino, com quadro clínico de obstrução nasal bilateral e abaulamento progressivo da face há 2 anos. A tomografia computadorizada de seios da face revelou lesão cística volumosa com deslocamento do septo nasal e da parede medial dos seios maxilares, sem sinais de infiltração óssea, foi indicado ressecção utilizando o acesso por via sublabial (degloving). O exame histopatológico da peça cirúrgica identificou lesão compatível com cisto nasolabial, sendo a evolução com boa qualidade respiratória e resultado estético satisfatório.

DISCUSSÃO: O interesse na descrição deste caso é evidenciado na raridade com que a doença se desenvolve nessas dimensões, assumindo grandes proporções com deformidade facial e obstrução nasal. A ressecção foi realizada por via sublabial (degloving), com dissecação cuidadosa e completa da lesão, sem danos às estruturas adjacentes, com resultado funcional e estético satisfatórios.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Nasolabial cyst is a benign lesion arising in the soft tissues adjacent to the maxillary alveolar process before, being unilateral in 90% of cases arising from the 4th decade of life, predominantly in females, and its slow development and asymptomatic and may remain unnoticed, except when infected or when they reach large proportions.

CASE REPORT: A 42 year old female with clinical bilateral nasal obstruction and progressive bulging of the face 2 years ago. Computed tomography of the sinuses revealed a cystic lesion with massive displacement of the nasal septum and medial wall of the maxillary sinus without bone infiltration, resection was indicated using access sublabially (degloving). Histopathological examination of the surgical specimen identified lesions compatible with nasolabial cyst, and the evolution with good quality and respiratory satisfactory cosmetic result.

DISCUSSION: The interest in the description of this case is shown in the rarity with which the disease develops in these dimensions, assuming large proportions with facial deformity and nasal obstruction. Resection was performed sublabially (degloving), with careful dissection and complete lesion without damage to adjacent structures, with satisfactory functional and aesthetic result.

INTRODUÇÃO

O cisto nasolabial (CN) é uma lesão benigna, rara não odontogênica, originada nos tecidos moles adjacentes ao processo alveolar da maxila anterior, acima dos ápices dos dentes frontais e abaixo da base alar¹⁻².

A doença é unilateral, em cerca de 90% dos casos e surge a partir da 4ª década de vida, com predominância no gênero feminino, tendo o seu desenvolvimento lento e assintomático, pois os cistos nasolabiais podem permanecer despercebidos, exceto quando infectados ou quando atingem grandes proporções^{3,4,5}.

1 Doutor em Medicina (Otorrinolaringologia) - Professor adjunto do Serviço de Otorrinolaringologia, Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO.

2 Doutora em Ciências da Saúde - Fonoaudióloga Epidemiologista. Serviço de Otorrinolaringologia, Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO.

3 Médico - Médico residente. Serviço de Otorrinolaringologia, Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO.

O diagnóstico da doença baseia-se na avaliação clínica, exames complementares sendo confirmado com histopatológico da lesão. A Tomografia Computadorizada (TC) é considerada o exame de escolha para planejamento cirúrgico e diagnóstico diferencial. A ressecção cirúrgica da lesão é o tratamento de escolha⁵.

No presente relato os autores descrevem o caso de uma paciente com cisto nasolabial de grandes proporções com deslocamento do septo nasal e das paredes mediais de ambos os seios maxilares, atendido em um hospital público no Centro-Oeste do Brasil.

APRESENTAÇÃO DO CASO CLÍNICO

Paciente de 42 anos, feminino, procurou o ambulatório de otorrinolaringologia com quadro clínico de obstrução nasal bilateral e abaulamento progressivo da face há 2 anos (figura1A).

A tomografia computadorizada de seios da face revelou lesão cística volumosa com deslocamento do septo nasal e da parede medial dos seios maxilares, sem sinais de infiltração óssea (figura1B).

Com hipótese diagnóstica de cisto nasolabial foi indicado ressecção utilizando o acesso por degloving (figura1C). Feita ressecção do cisto que se localizava abaixo da mucosa do assoalho da fossa nasal, e deslocava o septo para a esquerda e para sobre o cisto. O exame histopatológico da peça cirúrgica identificou lesão compatível com cisto nasolabial (figura1D).

Não houve intercorrências no pós-operatório imediato, evolui com boa qualidade respiratória e resultado estético satisfatório. Permanece em acompanhamento ambulatorial sem alterações há 15 meses.

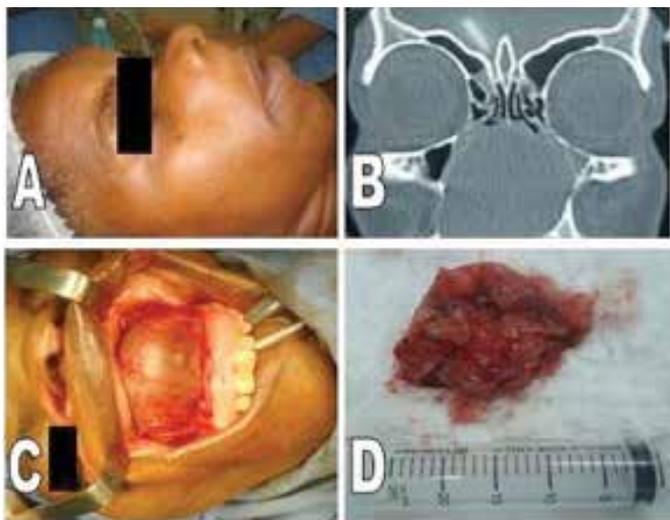


Figura 1: Paciente no pré-operatório (A); tomografia computadorizada (B); paciente no intra-operatório(C); peça cirúrgica(D).

DISCUSSÃO

O interesse na descrição deste caso é evidenciado na raridade com que a doença se desenvolve nessas dimensões, assumindo grandes proporções com deformidade facial.

No caso descrito, a paciente apresentou comprometimento nasal bilateral, por lesão única. A literatura descreve os cistos nasolabiais com apresentação unilateral como lesões raras, enquanto os cistos bilaterais são ainda mais incomuns^{3,4,5}.

Geralmente as lesões císticas localizadas nessa região são de natureza benigna. Caracterizada por um crescimento insidioso e progressivo, os sintomas ocorrem tardiamente^{1,3,4,5}. Embora apresente um crescimento lento, as afecções podem retardar a procura por assistência médica, o que pode levar as lesões a atingirem grandes proporções.

A média de idade dos pacientes diagnosticados com CN é de 40 anos de idade, sendo as mulheres as mais afetadas. A idade e o gênero no caso apresentado corroboram com a descrição da literatura^{3,4,5}.

O diagnóstico da doença baseia-se na avaliação clínica sendo muitas vezes tardio, devido a sua possível manifestação clínica, pouco aparente. Os sintomas predominantes são inchaço do vestíbulo nasal, dor local, obstrução nasal e deformidade facial entre outras podem estar presentes^{3,4,5}.

A abordagem cirúrgica por via endoscópica transnasal, é relatada como um método alternativo e eficaz⁶, no entanto, o acesso por via sublabial é considerado como o tratamento padrão¹. No caso relatado, foi realizada a exérese do cisto por via sublabial (degloving) devido ao grande volume da massa, com dissecação cuidadosa e completa da lesão, sem danos às estruturas adjacentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de sua raridade o cisto nasolabial deve ser considerado no diagnóstico diferencial das lesões císticas presentes nas fossas nasais. O exame de tomografia computadorizada no pré-operatório determina a composição cística da lesão, seus limites e descarta sinais de infiltração óssea. O tratamento padronizado é a ressecção completa da lesão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Imre A, Pinar E, Calli C, Oncel S. Endonasal endoscopic approach for recurrent nasolabial cyst. *J Craniofac Surg.* 2012; 23(5):e438-40.
2. Friedrich RE, Scheuer HA, Assaf AT, Zustin J. Nasolabial cyst: case report with respect to immunohistochemical findings. *In Vivo.* 2012; 26(3):453-8.
3. Boffano P, Gallezio C, Campisi P, Roccia F. Diagnosis and surgical treatment of a nasolabial cyst. *J Craniofac Surg.* 2011; 22(5):1946-8.
4. Ben Slama L, Zaghbani A, Hidayat S. Nasolabial cyst. *Rev Stomatol Chir Maxillofac.* 2009; 110(6):338-9.
5. Yuen HW, Julian CY, Samuel CL. Nasolabial cysts: clinical features, diagnosis, and treatment. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2007; 45(4):293-7.
6. Chao WC, Huang CC, Chang PH, Chen YL, Chen CW, Lee TJ. Management of nasolabial cysts by transnasal endoscopic marsupialization. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2009; 135(9):932-5.

CERATOCONE E SÍNDROME DE TURNER – RELATO DE CASO

TRANSOBTURATOR SLING IN THE TREATMENT OF STRESS URINARY INCONTINENCE

LUÍS ALEXANDRE RASSI GABRIEL¹
 TAUAN DE OLIVEIRA¹
 MARCOS PEREIRA DE ÁVILA¹

Palavras - chave: ceratocone, Síndrome de Turner.
Keywords: keratoconus, Turner Syndrome

RESUMO

Neste caso os autores descrevem o quinto caso de uma paciente com achados físicos de Síndrome de Turner também ceratocone em ambos os olhos. Este é um caso único pois diversamente dos outros quatro casos, o diagnóstico de Síndrome de Turner surgiu após o diagnóstico do ceratocone, enfatizando a importância de os especialistas realizarem um exame clínico geral detalhado a fim de chegarem a um diagnóstico mais amplo.

ABSTRACT

Herein the authors describe the fifth case of a patient with mild physical features of Turner syndrome who was found to also have keratoconus on both eyes. This is a unique case because diversely from the previous four cases, the diagnosis of Turner Syndrome came after the diagnosis of keratoconus, emphasizing the importance of specialists on performing detailed general clinical examination, in order to make broader diagnosis.

INTRODUÇÃO

A síndrome de Turner foi descrita pela primeira vez em 1938, com uma incidência de 1:3000. Para que se conclua que um paciente tenha síndrome de Turner, três critérios devem ser satisfeitos (tabela 1):

Tabela 1. Critérios diagnósticos da Síndrome de Turner
Sexo feminino
Características físicas típicas
Ausência total ou parcial de um cromossomo X, com ou sem mosaicismo

As características físicas típicas incluem: digenesia ovariana, amenorréia primária, hipodesenvolvimento de mamas, genitália infantil, rarefação dos pêlos pubianos, baixa estatura, pescoço alado, cubitus valgus e tórax em escudo. A seguir na tabela 2 discriminam-se outros achados físicos encontrados.

Tabela 2. Outros achados físicos característicos da Síndrome de Turner

Implantação capilar nugal baixa
Múltiplos nevos pigmentados
Unhas hipoplásicas
Linfedema congênito de extremidades
Anormalidades cardíacas
Anormalidades do trato urinário
Coarctação da aorta
Retardo mental
Esterelidade
Implantação baixa de orelhas
Diabetes
Mixedema
Mamilos amplamente separados

Uma grande quantidade de anormalidades oculares foram já descritas em pacientes com Síndrome de Turner. O ceratocone é raramente descrito associado à síndrome, sendo este o quinto relato na literatura mundial^{1,2,3}. A associação foi apresentada pela primeira vez em 1991 por Nucci et al.¹. A seguir, na tabela 3 discriminam-se outros achados oculares possivelmente encontrados.

1. Médico Oftalmologista do CEROF/ Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás.

Epicanto	Esclera azulada	Microftalmia
Ambliopia	Coloboma de íris	Ausência de carúncula
Hipermetropia	Glaucoma congênito	Ectopia pupillae
Estrabismo	Opacidade corneana	Rarefação de EPR
Catarata congênita	Linfangectasia congênita	Hemangioma palpebral
Ptose	Spots de Brushfield	Paralisia de NC-VI
Miopia	Pregas antimongolóides	Retinose pigmentar
Nistagmo	Coloboma coroidal	Hipoplasia de glândula lacrimal
Amaurose para cores	Persistência de membrana pupilar	Córnea oval
Hiptelोरismo	Microcórnea	Síndrome de Duane

RELATO DO CASO

Esta paciente compareceu ao ambulatório de Genética Ocular do Centro de Referência em Oftalmologia (CEROF) – HC – UFG aos 19 anos de idade com queixa principal de baixa acuidade visual. Além desta queixa ocular, sistemicamente a paciente apresentava baixa estatura e amenorréia primária, sem entretanto apresentar os outros achados típicos da síndrome. Ao exame, evidenciou-se que a causa de sua baixa de acuidade visual era um ceratocone bilateral, o qual conferia-lhe acuidade visual de 20/50 em olho direito e 20/800 em olho esquerdo.

Diferentemente do olho direito, o ceratocone no olho esquerdo estava jádescompensado justificando a acuidade visual bastante pior neste olho. A paciente foi então encaminhada para o ambulatório de ceratocone do CEROF e, no ambulatório de Genética prosseguiu-se com a pesquisa de uma possível causa para este ceratocone, em função dos achados sistêmicos da paciente. Dentre as várias associações de doenças sistêmicas e ceratocone, a única que se adequava aos achados clínicos da paciente era a Síndrome de Turner. Diante disto, solicitou-se ultrassonografia pélvica revelando útero e ovários diminutos, além de níveis séricos elevados de FSH e DHEA. Alterações cardiovasculares foram descartadas. O cariótipo revelou uma deleção parcial do braço curto de um dos cromossomos X a partir da região p11.2. Desta forma, confirmou-se mais um caso de ceratocone associado à Síndrome de Turner.

DISCUSSÃO

Este caso representa o quinto caso descrito de uma paciente apresentando Síndrome de Turner associada a ceratocone. Não se pode ainda dizer se esta associação representa uma coincidência de duas doenças com causas distintas ou, se representa espectroprimordialmente ocular da Síndrome de Turner. De qualquer forma, foi um caso diferente dos demais quatro casos da literatura, pois foi descoberta nesta paciente a Síndrome de Turner com alterações típicas sutis, após o exame oftalmológico, e não o contrário como nos casos prévios^{1,2,3}. Claramente, percebe-se que muitos casos de doenças oculares aparentemente isoladas podem representar, na verdade,

doenças sistêmicas com potenciais impactos à saúde geral do paciente. Reforça-se assim, a crucialidade de exames clínicos detalhados nas consultas de especialidades, como por exemplo a oftalmologia.

REFERÊNCIAS

1. Nucci P, Trabucchi G, Brancato R. Keratoconus and Turner's syndrome: a case report. *Optom Vis Sci* 1991;68:407-8
2. Macsai M, Maguen E, Nucci P. Keratoconus and Turner's Syndrome. *Cornea* 16(5): 534-536, 1997
3. Ribeiro I et al. Keratoconus and Turner's Syndrome. Poster Session – P23 Cornea 2 - 103rd DOG Congress 25-29 September 2005 Berlin, ICC

AGE D'OR

nutriox

A beleza da saúde.



Nutracêutico com ação antioxidante na prevenção do envelhecimento cutâneo.

Um aliado na busca
da beleza com saúde!

Antioxidante

Licopeno
enriquecido com
vitaminas e minerais
em cápsulas. 



MODO DE USAR



Ingerir 01 (uma) cápsula mole ao dia durante a refeição.

Consumir a quantidade indicada na embalagem, ou conforme a orientação de um médico ou nutricionista.

APRESENTAÇÃO

Caixa com 30 cápsulas gelatinosas moles.

Reg. MS.: 6.2582.0018.001-8



CBCO

CENTRO BRASILEIRO DE
CIRURGIA DE OLHOS



Conhecimento e tecnologia ao alcance da visão
(62) 3252-5566 | www.cbco.com.br