

REVISTA GOIANA DE MEDICINA



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

Volume 50 • Nº 02 • Outubro de 2016

ISSN: 00349585

AVALIAÇÃO DA ADESÃO AO USO DE MEDICAMENTOS EM
IDOSOS EM UM HOSPITAL DIA GERIÁTRICO
NO MUNICÍPIO DE ANÁPOLIS - GO

AGENESIA CONGÊNITA DA TÍBIA: RELATO DE CASO

LINFOMA T/NK NASAL EM MULHER DE
MEIA IDADE: UM RELATO DE CASO

GASTROPARESIA DIABÉTICA GRAVE: UM RELATO DE CASO

FATORES DE RISCO ASSOCIADOS A SINAIS E SINTOMAS
CLÍNICOS DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM
CRIANÇAS: UMA ANÁLISE DA LITERATURA

ZIKA VÍRUS NA ATENÇÃO À SAÚDE DA
MULHER GRÁVIDA: REVISÃO SISTEMÁTICA

Sicoob UniCentro Brasileira

Segurança e rentabilidade no mesmo lugar

A Sicoob UniCentro Brasileira tem todos os produtos e serviços de uma instituição financeira tradicional e ainda proporciona inúmeras vantagens, por ser uma cooperativa de crédito.

Ao se tornar sócio, você faz parte de uma organização que superou a meta de 1 bilhão de reais em ativos e conta com uma gestão comprometida a oferecer rentabilidade.

Venha para a UniCentro Brasileira, se junte à força da união e aos benefícios do atendimento exclusivo. Administre seu patrimônio com uma das maiores cooperativas do país.



CARTÕES | CONTA CORRENTE | POUPANÇA | INVESTIMENTO | CRÉDITO | PREVIDÊNCIA | SEGUROS | MOBILE BANKING

Central de atendimento: 0800 642 0000
Ouvidoria: 0800 725 0996

Deficientes auditivos ou de fala: 0800 940 0458
Saiba mais: sicoob.com.br/unicentrobrasileira



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

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



Atualize seu cadastro pelo site amg.org.br

Sede provisória:
Avenida Portugal, Nº 1052 - Setor Marista - Goiânia/GO

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

REV Revista Goiana de Medicina.. / Waldemar Naves do Amaral, Nilzio Antônio da Silva (org.) v.50, n.2. – Goiânia: Versalhes Comunicação, 2016.

32 p. : il. (Semestral).

ISSN: 00349585

1.Revista. 2. Medicina. 3. Gravidez I. Titulo.

CDU: 051:61

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

Impresso no Brasil
Printed in Brazil
2016

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

Fátima Maria Lindoso da Silva Lima
Nilzio Antônio da Silva
Waldemar Naves do Amaral

Editores Eméritos

Hélio Moreira
Joffre Marcondes de Rezende

Presidente da Associação Médica de Goiás

José Umberto Vaz de Siqueira

Presidente da Academia Goiana de Medicina

Vardeli Alves de Moraes

Diretor da Faculdade de Medicina da UFG

Fátima Maria Lindoso da Silva Lima

Corpo Editorial

Alexandro Ostermaier Lucchetti
Anis Rassi
Anis Rassi Júnior
Celmo Celeno Porto
Frederico Barra de Moraes
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 da S. Reginaldo

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

NORMAS PARA PUBLICAÇÃO

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

1. Artigos originais completos sejam prospectivos ou retrospectivos, experimentais.
 2. Relatos de casos de grande interesse desde que bem documentados clinicamente e laboratorialmente.
 3. Números especiais como coletâneas de trabalhos apresentados nos congressos brasileiros, anais e suplementos com trabalhos versando sobre tema de grande interesse.
 4. Artigos de revisão, inclusive meta-análises e comentários editoriais, a convite, quando solicitados a membros do conselho editorial.
- A revista não aceitará material editorial com objetivos comerciais.

PROCESSAMENTO

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

DIREITOS AUTORAIS (COPYRIGHT)

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

AUTORIDADE E RESPONSABILIDADE

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

SUBMISSÃO DOS ARTIGOS

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

APRESENTAÇÃO

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

serviço ou os autores não possa ser identificado (suprimi-los).

RESUMO

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

ESTILO

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

LITERATURA CITADA

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

1. et al. Não é usado. Todos os autores do artigo devem ser citados.
2. As abreviações dos jornais médicos devem seguir o formato do Index 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 periódicos: Cook CM, Ellwood DA. A longitudinal study of the cervix in pregnancy using transvaginal ultrasound. *Br J Obstet Gynaecol* 1966; 103:16-8.

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

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

06

AVALIAÇÃO DA ADESÃO AO USO DE MEDICAMENTOS EM IDOSOS EM UM HOSPITAL DIA GERIÁTRICO NO MUNICÍPIO DE ANÁPOLIS - GO

ABRAHÃO AFIUNE NETO, ANDREZA ARAÚJO COSTA RIOS, DOUGLAS GARCIA DA SILVA, LOUISE MOREIRA CARDOSO E SÁVIO LELES FEITOSA

11

AGENESIA CONGÊNITA DA TÍBIA: RELATO DE CASO

FREDERICO BARRA DE MORAES, VALNÉY LUIZ DA ROCHA, FRANCISCO BALTAZAR MACRUZ SAMPAIO, LUCAS CAMPOS PRUDENTE TAVARES E JULIANNA RIBEIRO MARQUES

13

LINFOMA T/NK NASAL EM MULHER DE MEIA IDADE: UM RELATO DE CASO

ALDA L. F. BORGES, VALÉRIA B. DAHER, ANA PAULA V. RÊGO, LEANDRO CASTRO VELASCO, CLAUDINEY C. COSTA E HUGO V. L. RAMOS

15

GASTROPARESIA DIABÉTICA GRAVE: UM RELATO DE CASO

PEDRO ANGELO LUZINI GONDIM, WILLIAM MANENTE NEVES, MATHEUS SPADETO AIRES, RICHARD ROQUE SANTOS, JULIANA PRELLE VIEIRA COSTA E RODRIGO SEBBA AIRES

18

FATORES DE RISCO ASSOCIADOS A SINAIS E SINTOMAS CLÍNICOS DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM CRIANÇAS: UMA ANÁLISE DA LITERATURA

MARINA BATISTA BORGES PEREIRA, CARMEN PAZ SANTIBAÑEZ HOYUELA, ANTÔNIO SERGIO GUIMARÃES E WALDEMAR NAVES DO AMARAL

26

ZIKA VÍRUS NA ATENÇÃO À SAÚDE DA MULHER GRÁVIDA: REVISÃO SISTEMÁTICA

BRUNA ABREU RAMOS, CIBELLE KAYENNE MARTINS ROBERTO FORMIGA, PATRÍCIA GONÇALVES EVANGELISTA E WALDEMAR NAVES DO AMARAL

AVALIAÇÃO DA ADESÃO AO USO DE MEDICAMENTOS EM IDOSOS EM UM HOSPITAL DIA GERIÁTRICO NO MUNICÍPIO DE ANÁPOLIS - GO

ADHESION EVALUATION OF THE USE OF MEDICATIONS IN ELDERLY IN A GERIATRIC HOSPITAL IN ANAPOLIS - GO

ABRAHÃO AFIUNE NETO¹, ANDREZA ARAÚJO COSTA RIOS², DOUGLAS GARCIA DA SILVA³, LOUISE MOREIRA CARDOSO³, SÁVIO LELES FEITOSA²

RESUMO

Objetivo: Avaliar o nível de adesão à farmacoterapia prescrita aos pacientes idosos atendidos no setor de geriatria do Hospital Dia Geriátrico do município de Anápolis – GO, bem como definir os principais grupos de medicamentos e de doenças relacionadas e o nível de adesão extrema desta população.

Metodologia: Trata-se de um estudo transversal e descritivo com abordagem quali-quantitativa, realizado entre os meses de outubro a dezembro de 2015. Foi realizada uma entrevista com a aplicação de um questionário sobre a presença ou não da adesão a medicações por idosos e de seus determinantes. Foram analisados 155 pacientes, atendidos neste período.

Resultados: Os resultados desse estudo mostram um alto índice de pacientes que se declararam com adesão extrema (51%) aos medicamentos. Contudo, cerca de 52% (82) pacientes afirmam já ter sentido reações adversas após fazer uso de medicações prescritas e 78 (50%) referiram praticar automedicação. O principal grupo de doenças referida pelos idosos foi do aparelho cardiovascular, seguida pelo de doenças do sistema osteomuscular. **Conclusão:** O presente estudo concluiu que cerca de metade da população de idosos avaliada, 51%, se declarou como praticante de adesão extrema à farmacoterapia. Além disso, também se constatou que a principal doença referida pelos idosos foram doenças do aparelho cardiovascular, seguida pelas doenças do sistema osteomuscular. É de extrema importância a avaliação da população de idosos acerca do uso da medicação e presença ou não de acompanhamento médico e da automedicação, visto que esta é uma população vulnerável e dependentes de diversos fármacos.

DESCRITORES: IDOSO; FARMACOTERAPIA, MEDICAMENTOS.

ABSTRACT

Objectives: To evaluate the pharmacotherapy adherence level of the elderly population attended by the geriatrics department of the Geriatric Hospital from Anápolis – GO. Besides, it has the objective of defining the main medications and diseases groups related to the extreme pharmacotherapy adherence level.

Methods: It is a transversal and descriptive study with a quali-quantitative approach, done during the months of October to December of 2015. 155 patients were analyzed in this period. It was applied an interview based on a questionnaire about the presence or not of the adherence to the medications by the elderly and their determinants.

Results: The results of this study showed a high rate of patients who declared themselves with extreme adherence level to the medication prescribed (51%). However, about 52% (82) claim already have had adverse reactions to the medication prescribed and 78 (50%) referred self-medication. The main group of diseases claimed by the elderly was the cardiovascular system, followed by the musculoskeletal system.

Conclusion: The present study concluded that approximately half of the population analyzed (51%) declared that had extreme adherence to the pharmacotherapy prescribed. The study also concluded that the main disease group referred by the population were the cardiovascular system

1- Médico, Doutor em Cardiologia pela USP. Prof. Adjunto se Semiologia FM-UFG. Prof. Titular da Faculdade de Medicina da UniEvangélica. Prof. de Pós-Graduação em Ciências da Saúde UNB/UFG, Anápolis, GO.

2 - Acadêmico do curso de Medicina na UniEvangélica Anápolis, GO.

3 - Acadêmico do curso de Medicina na UniEvangélica. Bolsista do Programa de Iniciação científica UniEvangélica.

diseases and the musculoskeletal system diseases. The evaluation of the elderly population about the use of medication, the presence or not of medical monitoring and the self-medication. is of extreme importance, since this is a vulnerable population and is often in use of multiple medications.

KEY WORDS: AGED; DRUG THERAPY, PHARMACEUTICAL PREPARATIONS.

INTRODUÇÃO

O perfil populacional brasileiro vem se modificando de forma acelerada desde a década de 40, quando se iniciou uma queda progressiva nas taxas de mortalidade seguida por queda na taxa de fertilidade a partir de 1960. Como resultado, temos deparado com aumento da população idosa. Estima-se que em 2025, a população idosa no Brasil tenha alcançado o patamar de 32 milhões de indivíduos, colocando o Brasil na posição de sexto colocado mundialmente em número de idosos.¹

Ressalta-se que essa transição demográfica é acompanhada pela transição epidemiológica. Assim, a época das epidemias, fome e da regressão das epidemias ficou para trás e o atual momento é caracterizado pela era das doenças crônicas e doenças causadas pelo homem.²

Essa mudança demográfica e epidemiológica exerce influência sobre a saúde dos idosos, que se evidenciam principalmente pelo aumento da taxa de incidência das doenças crônicas-degenerativas (diabetes, neoplasias, hipertensão arterial, acidente vascular cerebral, demência senil). A maior ocorrência destas doenças acrescida às vulnerabilidades pelas quais os idosos são suscetíveis (fisiológicas e psicológicas), faz com que este grupo populacional seja consumidor de grande quantidade de medicamentos. Cerca de 87% dos pacientes acima de 65 anos fazem uso diário de pelo menos um medicamento, sendo que mais de 50% ingere três ou mais medicamentos.³ Estudo realizado em Porto Alegre mostrou que cerca de 91% dos idosos fazem pelo menos o uso de algum medicamento, sendo que 27% dos idosos analisados utilizavam 5 ou mais medicamentos.⁴

Devido ao grande número de fármacos usados, a ocorrência de efeitos colaterais com prejuízo a saúde desta população aumenta substancialmente. A adesão é definida como a aceitação, pelo paciente, da prescrição e do planejamento médico estabelecido.⁵ Estudos que abordam a falta de adesão apontam que os principais fatores que levam a não adesão são devidos geralmente ao grande número de fármacos, reações adversas, falta de informações, automedicação, alto custo das medicações, além de tratamentos longos e complexos.⁵

A polifarmácia pode ser definida como o uso concomitante de cinco ou mais medicamentos⁶ e como sendo o uso excessivo e desnecessário de medicação que foi prescrita ou administrada a um único paciente ou foi usada por conta própria.⁵

As reações adversas correspondem a respostas prejudiciais, não intencionais a doses normalmente usadas de medicamento.⁶ Devido a ingestão de grande número de fármacos,

tem levado a uma porcentagem de 12% a 15% de admissões hospitalares em situações agudas por intoxicações e reações a drogas³. O risco de hospitalização em decorrência de reações adversas a medicamentos é, respectivamente, sete e quatro vezes maior em idosos do que em jovens.⁷

Portanto e de suma importância observar a realização de uma prescrição médica correta. Ao prescrever, o médico deve adequar a medicação a cada tipo de paciente, levando em consideração o tipo de paciente idosos ou adultos. Na população idosa a cinética e a dinâmica estão alteradas quando comparadas a população jovem devido aos efeitos fisiológicos das doenças e da idade⁸, essa situação aumenta a sua vulnerabilidade aos medicamentos.⁵

Estudos realizados no Brasil apontam que certos grupos de medicamentos são sérios influenciadores da adesão medicamentosa. Pesquisa realizada em uma área de abrangência de uma unidade básica de saúde, de uma cidade no interior paulista, mostrou que mais da metade dos medicamentos utilizados pelos 301 idosos entrevistados foi adquirida pelo nome comercial e que 49,2% não constavam na lista de medicamentos selecionados pela Secretaria Municipal de Saúde.⁹ Os principais medicamentos utilizados por esses idosos foram os inibidores de ECA, bloqueadores de canais de cálcio, diuréticos, antiagregantes plaquetários, ansiolíticos, antidepressivo e hipoglicemiantes. Essa situação foi responsável por 180 idosos entrevistados afirmarem que tinham dificuldades em adquirir seus medicamentos devido ao alto custo. Dados fornecidos pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio, em 1998, revelaram que metade da população idosa brasileira tinha um gasto mensal com fármacos equivalente a 23% de sua renda. O alto custo dos medicamentos pode resultar no abandono do tratamento.⁹

Foi constatado que os fármacos inibidores de ECA, bloqueadores de canais de cálcio e diuréticos tiazídicos são responsáveis pela maior frequência de internação de idosos, bem como de reações adversas.⁹

No trabalho citado, foi constatado ainda que havia o relato de 746 patologias pelos 301 idosos entrevistados, apontando uma média de 2,5 diagnóstico/idoso. Sendo que as patologias mais referidas foram relacionadas ao aparelho circulatório, seguidas por patologias do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo, endócrinas, metabólicas e nutricionais.⁹

Estudo realizado pelas Faculdades de Farmácia e de Enfermagem da UFG com 934 idosos, em Goiânia, GO, entre dezembro de 2009 e abril de 2010, revelaram que havia um consumo de 2846

de medicamentos, uma proporção de quase 3,63 medicamento/idoso. A presença de polifarmácia correspondia a 26,4%, sendo que o grupo que abrange mulheres, viúvos e idosos com 80 anos ou mais corresponde a população onde se encontra a polifarmácia, ou seja, os que consomem 5 ou mais medicamentos. A automedicação ocorreu em 35,7% dos entrevistados, sendo que o autoconsumo de analgésicos correspondia a 30,8% de todos os medicamentos. Escolaridade baixa e baixo grau de auto percepção de saúde correspondem aos principais influenciadores da automedicação.¹⁰

Estima-se que a não adesão a prescrição medicamentosa ocorra em um terço até metade dos pacientes idosos.¹¹ Como resultado, tem-se o agravamento do processo patológico, uma possível intoxicação medicamentosa e até a morte, o que além de afetar o paciente, também afeta o sistema de saúde, por exigir mais recursos humanos e materiais.^{1,12,13} Os gastos atingem a casa de centenas de bilhões de dólares por ano.¹⁴

Dessa forma, a não adesão a medicação pelos idosos é algo rotineiro e perigoso. Tendo em vista essa situação, o presente estudo tem o objetivo de conhecer e caracterizar o nível de adesão a farmacoterapia prescrita aos idosos que são atendidos pelo setor de geriatria em um Hospital Dia Geriátrico do município de Anápolis – GO, bem como definir os principais grupos de medicamentos e de doenças relacionadas com o nível de adesão extrema.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal e descritivo com abordagem quali-quantitativa, realizado entre os meses de outubro a dezembro de 2015. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA, sob o CAAE 42442015.6.0000.5076.

A população média de idosos, atendidos no setor de geriatria no primeiro semestre de 2015 pelo Hospital Dia Geriátrico, foi de 200 pacientes por mês. Dessa forma, a população do estudo corresponde a 600 pacientes. Considerando um intervalo de confiança de 95% e erro amostral de 5%, calculou-se uma amostra de 152 paciente no período de 3 meses estipulado para a coleta de dados, o que torna a amostra suficiente para suportar as conclusões deste trabalho. Além disso, em comparação com outros estudos semelhantes, este estudo segue proporções amostrais equivalentes com relação à quantidade de pacientes avaliados em comparação à população total. Foram incluídos pacientes acima de 60 anos, considerados idosos pela Lei Federal nº 8.842/94,¹⁵ que estavam cadastrados e em atendimento medicamentoso pelo setor de geriatria do Hospital Dia Geriátrico de Anápolis e que apresentavam capacidade de compreender e responder as perguntas do questionário. Foram incluídos também cuidadores que demonstravam capacidade de compreender e responder as perguntas do questionário, caso seu idoso apresentasse incapacidade de responder.

Excluiu-se pacientes acima de 60 anos que não estavam em atendimento pelo setor de geriatria e doentes com diagnóstico de doenças degenerativas do SNC que não possuíam acompanhantes para responder o questionário.

A coleta de dados foi realizada por uma entrevista com um dos pesquisadores e um idoso ou seu cuidador que aceitaram participar da pesquisa após a assinatura do TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido). A entrevista era feita pela aplicação de um questionário elaborado a partir de uma revisão bibliográfica sobre a presença ou não da adesão a medicações por idosos e de seus determinantes. O questionário era composto por avaliação de fatores que interferem na adesão medicamentosa (idade, gênero, renda, relação médico-paciente, reações adversas), dados relativos a terapêutica medicamentosa (doenças do paciente, medicamentos utilizados), e escala de Moreira e Araújo¹⁶ para análise da adesão ao tratamento. Essa escala é composta por cinco níveis de adesão, dos quais o paciente deve escolher apenas um que reflete seu manejo terapêutico. Os níveis são adesão extrema (AE) (paciente afirma ter cuidado extremo com o horário e a forma de tomar os medicamentos), limítrofe à adesão total (LA) (refere que, às vezes, se esquece de tomar os medicamentos, mas é raro;), intervalo médio de adesão (IMA) (refere claramente que tem dificuldade em tomar os medicamentos corretamente, devido aos efeitos colaterais;), limítrofe à não adesão total (LNA) (refere claramente que não toma os medicamentos, apenas quando apresenta sintomas;), não adesão extrema (NAE) (refere claramente que não toma os medicamentos e menciona isto como sem importância).

Trata-se, portanto, de um questionário elaborado a partir de revisão bibliográfica, na qual foram elencados os principais fatores que poderiam influenciar na adesão ao uso de medicamentos pela população idosa. É, assim, um questionário não validado oficialmente, porém com escala de adesão medicamentosa validada¹⁶ e com determinantes de adesão medicamentosa embasados a partir de revisão de literatura.

RESULTADOS

Foram analisados 155 pacientes, (50) eram homens 33% e (105) mulheres 67%, com uma média de idade de 73 anos. Havia (109) alfabetizados 70%. De todos os idosos, (68) 43% possuíam cuidador e apenas (40) 25% residiam sozinhos. A renda média de todos os entrevistados girou em torno de 1.781,91, sendo que (136) 87% idosos eram aposentados e apenas (31) 20% afirmavam ter dinheiro suficiente para comprar seus medicamentos. Dentre os idosos analisados, (128) 82% alegam que o médico responsável pelo acompanhamento explicou de forma clara como deveria utilizar o medicamento prescrito. Cerca de (82) 52% pacientes afirmam já ter “sentido mal” após fazer uso de um medicamento prescrito. Dos 155 idosos, (50%) 78 referiram praticar automedicação.

Em relação a classificação de adesão ao tratamento, (79) 51% dos idosos se declararam como praticantes de adesão extrema (AE), (56) 36% como limítrofes à adesão total (LA), (9) 5,8% com intervalo médio de adesão (IMA), (10) 6,5% como limítrofes a não adesão total (LNA) e apenas (1) 0,6% como não adesão extrema (NAE).

Das 105 mulheres entrevistadas, (49) 46% se declararam como AE, (39) 37% como LA, (7) 6,7% como IMA, (8) 7,6% como LNA e (1) 0,9% como NAE.

Dos 50 homens entrevistados, (30) 61% se declararam como AE, (16) 33% como LA, (2) 4% como IMA, (2) 4% como LNA e (0) 0% como NAE.

As doenças referidas pelos pacientes foram separadas em grupos de acordo com a classificação do CID-10. O nível de adesão de cada paciente foi relacionado com suas moléstias. Essa relação está descrita na Tabela 1.

Os medicamentos utilizados pelos pacientes foram separados em grupos e relacionados com o nível de adesão que os pacientes se declaravam. Essa relação está descrita na Tabela 2.

DISCUSSÃO

Em estudo realizado por Flores⁴, que avaliou o uso de medicamentos por idosos na região Sul do Brasil, foi avaliada amostra de 215 idosos atendidos em Porto Alegre, cidade que apresenta densidade populacional aproximadamente três vezes maior que a da cidade de Anápolis. Já Cintra, avaliou a adesão à terapia medicamentosa em 165 pacientes em seguimento ambulatorial no Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), São Paulo, local que tem um fluxo bem elevado de pacientes¹⁷.

Tabela 1. Relação entre os níveis de adesão medicamentosa e os principais grupos de doenças

	AE (79)	LA (56)	IMA (9)	LNA (10)	NAE (1)
Aparelho circulatório	36%	39%	37%	36%	0%
Sistema osteomuscular e tecido conjuntivo	15%	20%	21%	20%	50%
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	12%	15%	13%	8%	0%
Sistema nervoso	11%	8%	0%	0%	50%
Transtornos mentais e comportamentais	12%	8%	8%	12%	0%
Aparelho respiratório	5%	2%	4%	8%	0%
Ouvido e apófise mastoide	4%	3%	13%	12%	0%
Olho e anexos	3%	4%	4%	4%	0%
Neoplasias	2%	1%	0%	0%	0%

Legenda: AE: adesão extrema; LA: limítrofe a adesão total; IMA: intervalo médio de adesão; LNA: limítrofes a não adesão total; NAE: não adesão extrema

Tabela 2. Relação entre os níveis de adesão medicamentosa declarados pelos pacientes e os grupos de medicamentos utilizados.

	AE (79)	LA (56)	IMA (9)	LNA (10)	NAE (1)
Aparelho circulatório	39%	40%	31%	36%	0%
Sistema nervoso	20%	16%	15%	20%	0%
Hormonas	13%	17%	12%	12%	0%
Sistema digestório	9%	12%	12%	8%	100%
Sistema locomotor	7%	5%	12%	8%	0%
Aparelho respiratório	2%	1%	4%	4%	0%
Aparelho otorrinolaringológico	2%	1%	4%	4%	0%
Aparelho geniturinário	1%	3%	8%	0%	0%
Anti-infecciosos	1%	0%	0%	0%	0%
Suplementos alimentares	0%	4%	4%	0%	0%

Legenda: AE: adesão extrema; LA: limítrofe a adesão total; IMA: intervalo médio de adesão; LNA: limítrofes a não adesão total; NAE: não adesão extrema

Os resultados desse estudo mostram um alto índice de pacientes que se declararam como praticantes de adesão extrema (51%), isto é, aqueles que afirmam ter um cuidado extremo com o horário e a forma de usar seus medicamentos, e de limítrofes à adesão total (36%), ou seja, aqueles que raramente esquecem de tomar seus medicamentos. Isso revela que adesão dos idosos a farmacoterapia melhorou substancialmente quando comparada a estudos como de Stewart & Cooper¹², no qual estimou-se que a não adesão a prescrição medicamentosa ocorria em até metade dos pacientes idosos. Observa-se que mesmo havendo mais mulheres participantes do estudo, os homens foram quem apresentaram o maior índice de indivíduos praticantes de adesão extrema 61%, em contraste a 46% das mulheres. Situação que pode ser explicada pelo fato de que quase a totalidade dos homens possuíam cuidadoras, sendo inclusive a maior parte as esposas, as quais referiam durante a pesquisa que as vezes esqueciam de usar seus próprios remédios, mas não os de seus maridos.

Sobre o aspecto financeiro na compra das medicações, apenas 20% dos idosos referiram possuir condições de comprar seus medicamentos. Deve-se lembrar que a renda mensal média encontrada foi de pouco mais de 2 salários mínimos. Os 80% dos idosos que não possuem condições de comprar seus medicamentos utilizam-se da farmácia popular com ajuda de parentes ou não compram o medicamento, prejudicando a adesão. Dessa forma, o alto custo dos medicamentos é um sério influenciador do processo de adesão a farmacoterapia.

Ao verificar se o médico responsável pelo acompanhamento tem explicado de forma correta como se utiliza cada medicamento, 82% dos pacientes alegaram que isso tem ocor-

rido de forma clara e satisfatória. Isso releva uma boa relação médico-paciente estabelecida pelos profissionais da instituição. Porém, os 18% restantes recorrem a farmacêuticos ou deduzem como deve ser o tratamento. Deve-se lembrar que 30% dos idosos entrevistados eram analfabetos, o que influencia no processo de compreensão da farmacoterapia prescrita.

Cerca de 52% dos pacientes referiram que já tiveram algum episódio de reação adversa a algum medicamento prescrito pelo menos 1 vez desde os 60 anos. Após esse episódio os idosos referem que decidiram parar por conta própria o medicamento e não voltaram ao médico para comunicar o ocorrido.

Assim como um estudo de 2008¹⁰, as doenças mais referidas pelos idosos foram do aparelho circulatório, seguidas por doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo, endócrinas, metabólicas e nutricionais. Observando apenas os idosos declarantes de adesão extrema, têm-se que 36% deles possuíam pelo menos uma doença ligada ao aparelho circulatório, 15% pelo menos uma doença do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo, e 12% alguma doença endócrina, metabólica ou nutricional.

Devido a isso, os medicamentos utilizados em enfermidades do aparelho circulatório foram as mais relatadas pelos idosos, sendo que 40% dos idosos que se declararam limítrofes a adesão total afirmaram que utilizam pelo menos um medicamento relacionado a esse sistema. Os medicamentos mais encontrados foram anti-hipertensivos, antiagregantes plaquetários, anticoagulantes e antidepressivos. Situação encontrada no mesmo estudo.¹⁰

A automedicação foi relatada por quase 50% dos idosos. Sendo que os analgésicos eram os medicamentos mais citados. Fato similar ao encontrado pelo estudo realizado pelas faculdades de farmácia e de enfermagem da UFG¹¹, no qual automedicação ocorreu em 35,7% dos entrevistados, sendo que o autoconsumo de analgésicos correspondia a 30,8% de todos os medicamentos.

Assim, é de extrema importância a avaliação da população de idosos em relação ao uso da medicação e presença ou não de acompanhamento médico e da automedicação, visto que se trata de uma população com várias patologias e maioria das ocasiões são, dependentes de diversos fármacos. As relações médico-paciente e médico-cuidador efetivas são essenciais durante a farmacoterapia, com a finalidade de se atingir um nível de adesão terapêutica adequado, evitando abandono do tratamento e da automedicação.

CONCLUSÃO

A partir da análise dos resultados pode-se concluir que em relação ao nível de adesão a farmacoterapia, 51% dos idosos são AE, 36% são LA, 5,8% são IMA, 6,5% são LNA e 0,6%

são NAE. Em relação apenas aos idosos praticantes de adesão extrema, as patologias mais prevalentes foram do aparelho circulatório, sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo, endócrinas, metabólicas e nutricionais. Os principais fármacos utilizados por esses mesmos idosos, foram também ligados ao aparelho circulatório, como anti-hipertensivos, antiagregantes plaquetários e anticoagulantes. O sexo, a presença de cuidador, o custo das medicações, a relação médico-paciente, as reações adversas e a automedicação foram fatores influenciadores da adesão medicamentosa.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization, WHO. Adherence to long-term therapies: evidence for action Geneva: WHO; 2003. 211p.
2. Rouquayrol MZ, Almeida Filho N. Epidemiologia & saúde. 6. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2003.
3. Moellar JF, Mathiowetz NA. Prescribed medicines: a summary of use and expenditures for medicare beneficiaries. Department of Health and Human Services, publication PHC 1989; 89-95.
4. Flores LM, Mengue SS. Uso de medicamentos por idosos em região do sul do Brasil. Rev Saúde Pública 2005; 39(6):924-929.
5. Gus I. Cardiogeriatrics: um tema atual. Rio de Janeiro: Med Line, 2004; 13: 191.
6. Secoli SR. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. Rev Bras de Enferm, Brasília, 2010; 63(1): 136-40.
7. Mclean AJ, Le Couteur DG. Aging biology and geriatric clinical pharmacology. Pharmacol Rev 2004; 56(2):163-84.
8. Vestal RE. Drug prescribing for the elderly: a review of problems and special considerations. Drugs 1978; 16: 358
9. Marin JSM, Cecílio LCO, Perez AEWUF, Santella F, Silva CBA, Gonçalves Filho JR, Roceti LC. Caracterização do uso de medicamentos entre idosos de uma unidade do Programa Saúde da Família. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 24(7):1545-1555, jul, 2008; 24(7): 1545 - 1555
10. Santos TRA, Lima DM, Nakatani AYK, Pereira LV, Leal GS, Amaral RG. Consumo de medicamentos por idosos, Goiânia, Brasil. Rev. Saúde Pública [online]. 2013; 47 (1): 94 - 103
11. Stewart RB, Cooper JW. Polypharmacy in the aged. Practical solutions. Drugs Aging 1994; 4: 449-61.
12. Di Matteo MR. Variations in patient's adherence to medical recommendations: a quantitative review of 50 years of research. Med Care 2004;42:200-9.
13. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. N Engl J Med. 2005; 353: 487-97.
14. Sokol MC, McGuigan KA, Verbrugge RR, Epstein RS. Impact of medication adherence on hospitalization risk and healthcare cost. Med Care 2005;43:521-30.
15. Brasil. Lei n 8.842/94 – Política Nacional do Idoso, de 4 de janeiro de 1994. Diário Oficial da União, 1994.
16. Moreira TMM, Araújo TL. Verificação da eficácia de uma proposta de cuidado para aumento da adesão ao tratamento da hipertensão arterial. Acta Paul Enferm 2004; 17(3):268-277.
17. Cintra FA, Guariato ME, Miyasaki LA. Adesão medicamentosa em idosos em seguimento ambulatorial. Ciênc. saúde coletiva vol.15 supl.3 Rio de Janeiro Nov. 2010: 15 (supl 3)

AGENESIA CONGÊNITA DA TÍBIA: RELATO DE CASO

TIBIA CONGENITAL AGENESIS: A CASE REPORT

FREDERICO BARRA DE MORAES¹, VALNÉY LUIZ DA ROCHA², FRANCISCO BALTAZAR MACRUZ SAMPAIO³,
LUCAS CAMPOS PRUDENTE TAVARES⁴ E JULIANNA RIBEIRO MARQUES⁴

RESUMO

Os autores relatam um caso raro de deficiência congênita da tibia, classificada como tipo I de Kalamchi e Dawe no membro inferior direito, de paciente do sexo feminino com 11 meses de idade. A conduta médica neste caso foi indicação de amputação ao nível do joelho, seguida de protetização.

DESCRITORES: ANORMALIDADES CONGÊNITAS; HEMIMELIA; TÍBIA.

ABSTRACT

The authors report a rare case of congenital agenesis of the tibia type I of Kalamchi and Dawe in the right lower limb of an 11 month-old female patient. The medical conduct in this case was to indicate the amputation at the level of the knee, followed by prosthetization.

KEY WORDS: CONGENITAL ABNORMALITIES; HEMIMELIA; TIBIA.

INTRODUÇÃO

A deficiência congênita da tibia corresponde a uma anomalia cuja incidência é de 1 a cada 1.000.000 nascidos vivos, destacando a raridade dessa deficiência^{1,2}, sendo que sua causa específica permanece desconhecida². De acordo com a classificação de Kalamchi e Dawe, existem 3 tipos de deficiência congênita da tibia: tipo I (ausência total da tibia), tipo II (aplasia tibial distal), tipo III (displasia tibial distal com diástase da sindesmose tibiofibular)³. O objetivo do trabalho é relatar um caso raro de uma paciente portadora de deficiência congênita da tibia do tipo I.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 11 meses de idade. Mãe queixa-se que a filha possui “pé torto e ausência de um osso da perna”. Refere que, desde o nascimento, a criança apresentava deformidade no membro inferior direito. Nasceu de parto cesárea devido a gestação pélvica, com desenvolvimento neuropsicomotor normal. Ao exame físico, apresentou sinais de Ortolani e Galeazzi negativos. Verificou-se encurtamento da perna, pé

torto com supino aducto e proeminência do maléolo lateral e da cabeça da fibula. Radiografias da perna direita (figura 1) evidenciaram ausência congênita da tibia, classificada como tipo I de Kalamchi e Dawe. Após avaliação do prognóstico de marcha da paciente, foi indicada a amputação ao nível do joelho direito para posterior protetização.

DISCUSSÃO

De acordo com Kalamchi e Dawe³ foram determinados três tipos de deficiência longitudinal da tibia baseando-se em aspectos clínicos e radiográficos. No tipo I, os pacientes apresentam: ausência total da tibia; flexão do joelho reduzida, rotação da perna variável, pé aduzido e invertido e, em algumas ocasiões, deficiência dos raios mediais; contração quadriciptal inativa; migração proximal ou deslocamento da cabeça da fibula são comumente verificados; possível hipoplasia distal do fêmur, incluindo redução da largura da metáfise distal e retardamento na ossificação da epífise distal. No tipo II, tem-se: presença da região proximal da tibia; contração quadriciptal usualmente ativa; desenvolvimento normal da porção distal

* Trabalho realizado no Departamento de Ortopedia de Traumatologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás.

1 - Mestre e Doutor, Professor Adjunto e Chefe do Departamento de Ortopedia de Traumatologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás.

2 - Chefe do Serviço de Ortopedia Pediátrica do Departamento de Ortopedia de Traumatologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás.

3 - Residente de Ortopedia e Traumatologia do Departamento de Ortopedia de Traumatologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás.

4 - Membro da Liga do Trauma - Departamento de Ortopedia de Traumatologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás.

do fêmur; migração proximal da fíbula menos severa que a verificada no tipo I. Por fim, no tipo III observa-se: encurtamento e hipoplasia distais da tibia; contração quadriciptal e articulação do joelho normais; proeminência distal da fíbula; grau variável de diástase do tornozelo; pé varo ³.

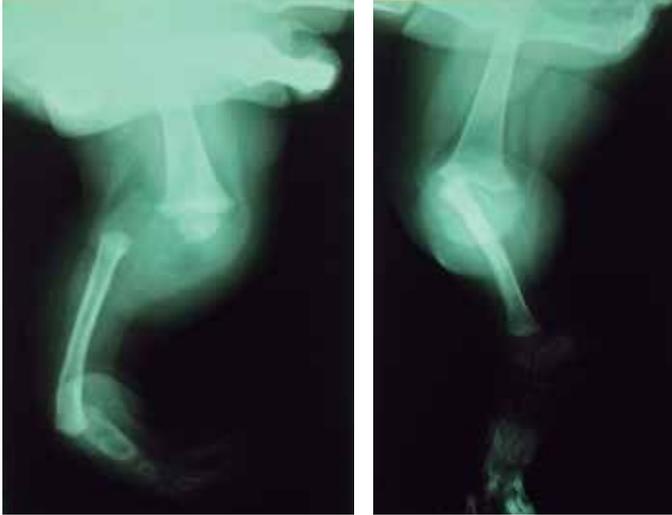


Figura 1 – Radiografias em perfil e ântero-posterior da perna direita evidenciam ausência congênita da tibia, classificada como tipo I de Kalamchi e Dawe, com pé torto, e fíbula proeminente.

A deficiência congênita da tibia não é verificada como sendo somente uma anomalia isolada, visto que também pode estar associada a uma variedade de malformações esqueléticas e extraesqueléticas, dentre as quais é possível citar: polissindactilia, sinostose radioulnar, mão torta radial, fêmur bífido, fenda labiopalatina e ânus imperfurado. Desse modo, a agenesia tibial pode ser um dos constituintes de um complexo ou síndrome de malformações congênicas ⁴.

Na maioria dos casos, a deficiência congênita da tibia é esporádica, embora casos com envolvimento familiar já tenham sido relatados ^{5,6,7}. Há também relatos cujos autores apontam para os possíveis loci gênicos relacionados a esse tipo de agenesia óssea através do estudo de pacientes que apresentaram agenesia concomitante a síndromes de malformação congênita ^{8,9}. Porém, requerem-se mais estudos para obter-se uma clara compreensão do complexo arcabouço genético por trás da hemimelia tibial ¹⁰.

Devido às repercussões em todo o membro inferior acometido pela deficiência tibial e dependendo do tipo, existem vários procedimentos a serem adotados. O tratamento mais indicado para a ausência total ou presença de um rudimento da parte proximal da tibia é a desarticulação do membro seguida pela protetização, uma vez que promove uma marcha com menor esforço físico. A centralização da fíbula associada à cirurgia reconstrutora, também é uma medida que pode

ser adotada nesse caso, porém pode resultar em tornozelo e joelho artrodesados. Na presença da parte proximal da tibia (platô), pode-se indicar a centralização da tibia e da fíbula; na presença da parte proximal da tibia (platô e diáfise proximal), poder-se-ia adotar a redução da articulação tibiofibular. Nos casos de diástase tibiofibular deve-se, quando indicado, reestabelecer o comprimento da tibia e da fíbula, além de correção das deformidades.

No entanto, quando os procedimentos cirúrgicos não são satisfatórios para garantir uma melhor qualidade de vida ao indivíduo, é mais proveitosa a indicação da desarticulação do joelho, evitando-se prolongados tratamentos durante o crescimento e desenvolvimento dos pacientes, como indicado nesse caso. Durante o tratamento do paciente com deficiência longitudinal da tibia, pode-se, inclusive, optar pela utilização de fixação externa (Ilizarov) e órteses, obtendo-se, dessa forma, uma melhor estabilidade no membro deficiente ¹¹.

REFERÊNCIAS

- Salinas-Torres VM, Barajas-Barajas LO, Perez-Garcia N, Perez-Garcia G. Bilateral tibial hemimelia type 1 (1a and 1b) with T9 and T10 hemivertebrae: a novel association. *Sao Paulo Med. J.* 2013; 131 (4): 275-8.
- El-Barbary H. Management of tibial hemimelia. *Pan Arab J. Orth. Trauma.* 2003; 7(2): 125-37.
- Kalamchi A, Dawe RV. Congenital deficiency of the tibia. *J Bone Joint Surg Br.* 1985; 67-B (4): 581-4.
- Matsuyama J, Mabuchi A, Zhang J. A pair of sibs with tibial hemimelia born to phenotypically normal parents. *J Hum Genet.* 2003; 48(4): 173-6.
- Clark MW. Autosomal dominant inheritance of tibial meromelia. Report of a kindred. *J Bone Joint Surg Am.* 1975; 57(2): 262-4.
- Richieri-Costa A. Tibial hemimelia-cleft lip/palate in a Brazilian child born to consanguineous parents. *Am J Med Genet.* 1987; 28(2): 325-9.
- Majewski F, Küster W, ter Haar B, Goecke T. Aplasia of tibia with split-hand/split-foot deformity. Report of six families with 35 cases and considerations about variability and penetrance. *Hum Genet.* 1985; 70(2): 136-47.
- Kantaputra PN, Chalidapong P. Are triphalangeal thumb-polysyndactyly syndrome (TPTPS) and tibial hemimelia-polysyndactyly-triphangeal thumb syndrome (THPTTS) identical? A father with TPTPS and his daughter with THPTTS in a Thai family. *Am J Med Genet.* 2000; 93: 126-31.
- Stevens CA, Moore CA. Tibial hemimelia in Langer-Giedion syndrome: possible gene location for tibial hemimelia at 8q. *Am J Med Genet.* 1999; 85: 409-12.
- Leite JA, Lima LC, Sampaio ML. Tibial hemimelia in one of the identical twins. *J Pediatr Orthop* 2010; 30: 742-5.
- Courvoisier A, Sailhan F, Thevenin-Lemoine C, Vialle R, Damsin J. Congenital tibial deficiencies: treatment using the Ilizarov's external fixator. *Orthop Traumatol Surg Res.* 2009; 95(6): 431-6.

LINFOMA T/NK NASAL EM MULHER DE MEIA IDADE: UM RELATO DE CASO

NASAL T/NK LYMPHOMA IN MIDDLE AGE WOMAN: A CASE REPORT

ALDA L. F. BORGES¹, VALÉRIA B. DAHER¹, ANA PAULA V. RÊGO¹, LEANDRO CASTRO VELASCO², CLAUDINEY C. COSTA³, HUGO V. L. RAMOS³

RESUMO

O Linfoma Extranodal de Células NK/T tipo Nasal (LNKTN) é uma doença rara no mundo. É, no entanto, um dos linfomas mais prevalentes. Acomete geralmente a cavidade nasal e as áreas paranasais e caracteristicamente é muito agressivo, com taxa de mortalidade muito alta. No artigo é apresentado um caso de linfoma T/NK nasal em mulher de meia-idade com evolução rapidamente agressiva.

DESCRITORES: CÉLULA NK; LINFOMA DE CÉLULAS T/NK EXTRANODAL TIPO NASAL; LINFOMA EXTRANODAL; NEOPLASIAS NASAIS; TRATO AERODIGESTIVO.

ABSTRACT

The extranodal NK/T cell lymphoma nasal type (LNKTN) is a rare disease in the world. It is, however, one of the most prevalent lymphomas. It usually affects the nasal cavity and paranasal areas and typically is very aggressive, with very high mortality rate. In the article a case of NK/T nasal lymphoma in middle-aged woman with fast aggressive evolution is presented.

KEYWORDS: NK CELL; T/NK EXTRANODAL CELL LYMPHOMA NASAL TYPE; EXTRANODAL LYMPHOMA; NASAL CANCER; AERODIGESTIVE TRACT.

INTRODUÇÃO

O Linfoma Extranodal de Células NK/T tipo Nasal (LNKTN) é uma doença rara no mundo, porém comum na América do Sul.¹ Mais frequente em adultos de meia-idade do sexo masculino. Corresponde a um dos mais prevalentes linfomas.^{2,3}

É uma doença de apresentação clínica infiltrativa destrutiva, de localização médio-facial, evolução constantemente fatal e que apresenta mecanismo fisiopatológico difícil de determinar claramente.^{1,3}

Acomete inicialmente a cavidade nasal e as áreas paranasais, incluindo o trato aerodigestivo alto em mais de 80% dos casos.^{1,2} Tem como diagnósticos diferenciais doenças infecciosas, granulomatosas, autoimunes e neoplásicas.

À medida que a doença evolui ocorre edema, necrose e destruição óssea. Nos casos localmente avançados é importante introduzir cobertura antibiótica precoce e proceder a desbrida-

ção da necrose antes do início da terapêutica quimio/radioterápica.¹ O mau manejo nestes casos pode levar a morte por sepse.

RELATO DE CASO

Paciente, 56 anos, sexo feminino, raça parda, internada para reabilitação pós-acidente vascular encefálico isquêmico (AVEi) há 1 mês da internação. Solicitado parecer à otorrinolaringologia devido a edema nasal, com obstrução nasal e rinorreia.

Na avaliação otorrinolaringológica foi visualizado edema nasal difuso à direita, com obliteração quase completa da fossa nasal, e pequena área de hiperemia em dorso nasal (figuras 1a). Feita suspeita de doença nasal inflamatório-infecciosa, iniciada antibioticoterapia com Ciprofloxacina 500mg duas vezes ao dia. Solicitada Tomografia Computadorizada de seios da face, que evidenciou alterações sugestivas de formação neoplásica. Paciente foi então encaminhada para biópsia de lesão nasal.

1 - Residente da especialidade de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-facial, Centro de Reabilitação e Readaptação Dr. Henrique Santillo – Goiânia-GO.

2 - Staff da da especialidade de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-facial, Centro de Reabilitação e Readaptação Dr. Henrique Santillo – Goiânia-GO.

3 - Chefe do Departamento de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-facial, Centro de Reabilitação e Readaptação Dr. Henrique Santillo – Goiânia-GO.

No retorno ambulatorial de dois meses com a otorrinolaringologia, observada importante piora da lesão nasal, com aparecimento de área úlcero-necrótica extensa em dorso nasal (figura 1b) apesar da antibioticoterapia. Estudo histológico e imuno-histoquímico revelaram linfoma de células T/NK extranodal, tipo nasal, com índice de proliferação celular alto, caracterizado por proliferação linfóide atípica (figura 2a), ulceração, áreas de necrose e hemorragia entremeadas (figura 2b). Paciente foi então encaminhada para acompanhamento em hospital oncológico.



Figura 1 - A) Lesão nasal na primeira avaliação; B) Lesão nasal na avaliação com 2 meses de evolução

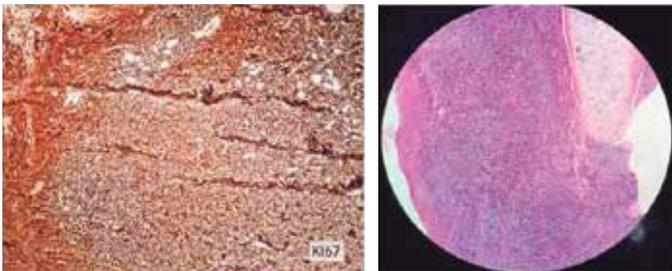


Figura 2 - A) Índice de proliferação celular alto medido com Ki-67; B) Histopatologia com proliferação celular, áreas de necrose e hemorragia

DISCUSSÃO

O linfoma nasal primário é um tumor extranodal raro e representa 0,44% de todos os linfomas extranodais localizados nessa região. Quando a doença tem origem na região médio-facial, normalmente se mantém localizada nesta região. Nos casos de disseminação, as regiões extranodais mais comumente acometidas são pele, pulmão, trato gastrointestinal, rins, pâncreas, testículos e cérebro, além de fígado e baço.^{1,2}

Os sintomas iniciais mais comuns são obstrução nasal, rinorreia e epistaxe, o que torna o diagnóstico diferencial com sinusopatias inflamatórias ou infecciosas muito difícil. Com a progressão da doença é comum o aparecimento de sintomas gerais como febre, coagulação intravascular disseminada e síndrome hematofagocítica.¹ A coagulação intravascular disseminada pode explicar o quadro de AVEi apresentado pela paciente previamente ao diagnóstico de LNKTN.

O diagnóstico é feito histologicamente.² O LNKTN é caracterizado por infiltrado polimorfo composto por linfócitos de aparência normal e células linfóides atípicas de tamanhos variados, de permeio a plasmócitos, eosinófilos e histiócitos, invasão da parede vascular e oclusão vascular.^{1,4,5} Necroses no material histológico gera muita dificuldade para o diagnóstico patológico. Desta forma, é necessário que uma biópsia ampla e em local bem selecionado seja realizada por um otorrinolaringologista experiente, como ocorreu no caso descrito. Apenas com uma biópsia, ampla, na paciente foi possível o diagnóstico histopatológico.

Este linfoma apresenta um caráter progressivo e um mau prognóstico. Apresenta taxa de mortalidade de 82% e sobrevivência de 3 a 24 meses.⁴ O conhecimento desta entidade nosológica é importante para seu diagnóstico, que deve ser o mais precoce possível.

REFERÊNCIAS

1. Chiatonne CS. Linfoma Extranodal de Células NK/T tipo Nasal. Rev Bras Hematol Hemoter 2009; 31 (2).
2. Suzuki R, Takeuchi K, Ohshima K, Nakamura S. Extranodal NK/T-cell lymphoma: diagnosis and treatment cues. Hematol Oncol. 2008; 26 (2):66-72.
3. Miyake MM, Oliveira MVC, Miyake MM, Garcia JOA, Granato L. Clinical and otorhinolaryngological aspects of extranodal NK/T cell lymphoma, nasal type. Braz J Otorhinolaryngol. 2014; 80 (4):325-329.
4. Moreno MS, Pierzchalski JL, Ivanov ML, Vereia MA, Torchiari F. Linfoma extraganglionar de células T/NK: presentación de un caso clínico y revisión de la literatura. Arch Argent Dermatol. 2014; 64 (2): 57-60.
5. Vilcahuamán V, Moises C, Sánchez G, Carbajal D. Linfoma T/NK nasal fenotipo T citotóxico. Folia Dermatol. 2009; 20 (3) 141-147.

GASTROPARESIA DIABÉTICA GRAVE: UM RELATO DE CASO

SEVERE DIABETIC GASTROPARESIS: A CASE REPORT

PEDRO ANGELO LUZINI GONDIM¹, WILLIAM MANENTE NEVES¹, MATHEUS SPADETO AIRES¹, RICHARD ROQUE SANTOS¹, JULIANA PRELLE VIEIRA COSTA² E RODRIGO SEBBA AIRES³

RESUMO

Introdução: A gastroparesia é uma síndrome caracterizada pela diminuição do esvaziamento gástrico na ausência de obstrução mecânica do estômago. Os sintomas associados a essa condição são comuns às diferentes etiologias e incluem náuseas, vômitos, saciedade precoce, plenitude pós-prandial, distensão abdominal por gases e dor abdominal, mas também são observados casos assintomáticos. A condição é rara na população em geral, mas sua incidência aumenta muito em pacientes com diabetes mellitus (DM), principalmente naqueles com DM tipo 1.

Relato de caso: Relato de caso de gastroparesia diabética em paciente do sexo feminino, 34, com dor abdominal difusa e intensa, desconforto retroesternal e vômitos incoercíveis sem sangramentos.

Discussão: Quadro clínico associado a esvaziamento de 21%, à ausência de obstrução na endoscopia digestiva alta (EDA) e à dificuldade de controle glicêmico conduziu o diagnóstico a Gastroparesia Diabética Grave. O diagnóstico de gastroparesia se faz complicado pela dificuldade de se correlacionar sintomas e achados de exames complementares. Para casos relacionados com diabetes, principalmente DM-1, a observação do controle glicêmico e dos resultados de endoscopia e cintilografia podem auxiliar na abordagem diagnóstica.

DESCRITORES: GASTROPARESIA, SINAIS E SINTOMAS DIGESTÓRIOS, DIABETES MELLITUS, DIAGNÓSTICO, ESTUDOS DE CASOS.

ABSTRACT

Introduction: Gastroparesis is a syndrome characterized by the delayed gastric emptying in the absence of mechanical obstruction of the stomach. The symptoms associated to this condition are common to the different etiologies and include nausea, vomiting, early satiety, postprandial fullness, bloating and abdominal pain. This condition is rare in the general population, but its incidence is increased in patients with diabetes mellitus (DM), mainly in those with type 1 DM.

Case report: Case report from a woman, 34, with intense and diffuse abdominal pain, heartburn and persistent vomiting without blood.

Discussion: Clinical condition associated with 21% emptying, with the absence of obstruction in the upper gastrointestinal endoscopy and with the difficulty of the glycemic control established the Severe Diabetic Gastroparesis diagnosis. The gastroparesis diagnosis is complicated because of the difficulty of correlating the symptoms and what is found in the complementary exams. For the cases related to diabetes, mainly DM-1, the observation of the glycemic control and of the endoscopy and scintigraphy results may help in the diagnosis.

KEY WORDS: GASTROPARESIS, DIGESTIVE SIGNS AND SYMPTOMS, DIABETES MELLITUS, DIAGNOSIS, CASE STUDYING.

INTRODUÇÃO

A gastroparesia é uma síndrome caracterizada pela diminuição do esvaziamento gástrico na ausência de obstrução mecânica do estômago. Os sintomas associados com essa condição são comuns às diferentes etiologias e incluem náuseas, vômitos, saciedade precoce, plenitude pós-prandial, distensão abdominal por gases e dor abdominal, mas também são observados casos

assintomáticos.¹ A condição é rara na população em geral, mas sua incidência aumenta muito em pacientes com diabetes mellitus (DM), principalmente em pacientes com DM tipo 1. De acordo com dados da literatura, sua prevalência pode ser mais de 30 vezes maior na população de indivíduos com DM tipo 1 e 8 vezes maior na população de indivíduos com DM tipo 2, quando comparadas à população em geral.² Ainda, entre 5 e 12%

1 - Acadêmicos da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (FM-UFG), Goiânia, GO.

2 - Médica residente do serviço de Gastroenterologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás (HC-UFG), Goiânia, GO.

3 - Professor adjunto do serviço de Gastroenterologia e Hepatologia do HC-UFG, Goiânia, GO.

dos pacientes com diabetes apresentam sintomas que podem ser atribuídos à gastroparesia. Os sintomas gastrointestinais do diabetes mellitus podem estar associados ao comprometimento do sistema nervoso autônomo, do plexo mioentérico, a danos das células de Cajal e a própria hiperglicemia sustentada. Essa síndrome pode causar disfunções nutricionais, dificuldades no controle da glicemia e uma piora na qualidade de vida.^{3,4}

RELATO DE CASO

Mulher, 34 anos, natural e residente de Goiânia, casada, cor branca, católica, dona de casa esteve internada por apresentar hiperêmese e complicações por DM tipo -1. Um dia depois de receber alta desta internação, queixou-se de dor abdominal difusa e intensa, desconforto retroesternal e vômitos incoercíveis sem sangramentos. Por conta disso, foi internada no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás (HC-UFG) em caráter de urgência.

A paciente mencionou uma cefaleia intensa no período noturno, sem demais queixas, refere diabetes não controlado há 20 anos. Não soube informar sobre doenças na sua ascendência.

No exame físico: estado geral regular, hipocorada (2+/4+), desidratada (+/4+), pressão arterial sistólica variou de 115-160 mmHg e a diastólica de 79-90 mmHg, anictérica, afebril, consciente, orientada e ativa no leito, eupneica, taquicárdica (FC: 108 bpm), temperatura axilar 34,7°C e glicemia que variou de 103-392 mg/dL. Abdomen atípico, flácido, RHA+, doloroso difusamente a palpação superficial e profunda, sem visceromegalias ou massas palpáveis. Sem edemas nos membros inferiores e ausência de alterações nos demais aparelhos.

Foram propostos então alguns exames complementares, dentre eles, a endoscopia digestiva alta (EDA) para confirmar se havia algum fator obstrutivo gastro-duodenal, ou outras alterações endoscópicas:



Figura 1: Investigação de obstrução antro-piloro-duodenal em EDA.
Fonte: Serviço de Endoscopia Digestiva HC-UFG

Foi feito também a cintilografia gástrica que detectou um esvaziamento de 21%. Essa condição associada ao quadro clínico, à ausência de obstrução na EDA e a dificuldade de controle glicêmico conduziu o diagnóstico a Gastroparesia Diabética Grave.

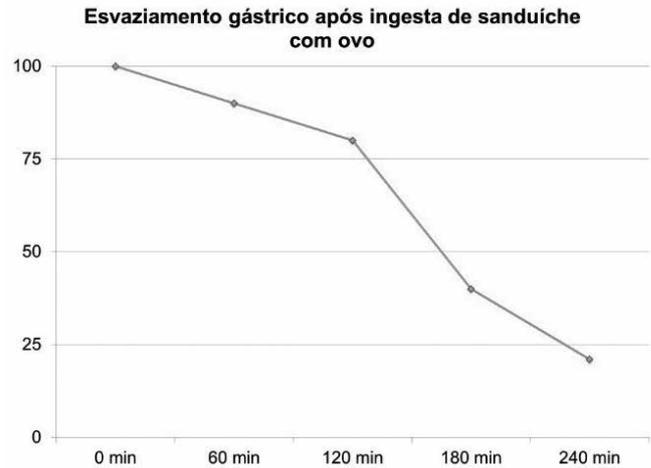


Figura 2: Estudo de esvaziamento gástrico reduzido em cintilografia.
Fonte: Serviço de Endoscopia Digestiva HC-UFG

A paciente foi submetida à terapêutica medicamentosa (domperidona 60mg/dia, sertralina 75mg 1x, dimenidrinato 100mg 8/8h e bromoprida 10mg 8/8h) e alimentação por sonda nasoenteral. Posteriormente, houve otimização das drogas com o uso de ampicilil 25mg + 100mL EV 12/12h e ainda eritromicina e mirtazapina, além de uma outra internação na qual, apesar do tratamento, as queixas se mantiveram definindo assim falência terapêutica. Devido à refratariedade dos sintomas, foram indicadas jejunostomia (JJT) por laparotomia e gastrostomia (GTT) descompressiva por incisão mediana supraumbilical.

No pré-cirúrgico, a paciente foi preparada clinicamente, mas as dores e a pirose se mantiveram, além de não evacuar por todo o período. Pós-cirurgia, a evolução foi parcial com controle medicamentoso e dietético-nutricional, apresentando dor em cólica nos arcos cirúrgicos, além de secreção com conteúdo salivar e bilioso (50mL) na região de GTT, nos quais foram se reduzindo gradualmente nos primeiros 15 dias.

DISCUSSÃO

Apresentamos um caso de gastroparesia diabética grave devido ao diabetes mellitus do tipo 1 manifesta por grande impacto na qualidade de vida. Embora não haja consentimento na literatura quanto à prevalência de GPD,⁵ sabe-se que acomete muitos indivíduos com DM-tipo I, em especial, quando não tratada corretamente.² O DM não controlada culmina em hiperglicemia, que pode causar neuropatia autonômica e/ou

periférica (alteração da função vagal ou do plexo mioentérico) e interferir na secreção de hormônios reguladores da digestão (aumento de gastrina e colescistoquinina), diminuindo o esvaziamento gástrico.⁵ Existem também os potenciais riscos aos quais o paciente com GPD pode estar submetido, como retinopatia, neuropatia e nefropatia.²

No que compete à apresentação clínica da paciente, foi verificado estase gástrica com náuseas, vômitos, pirose, dor abdominal e quadro de emagrecimento.

O diagnóstico foi obtido após avaliação clínico-laboratorial, com destaque para níveis glicêmicos (glicemia de 392 mg/dL), endoscopia digestiva alta (não encontrou alteração visível ou obstrução mecânica) e cintilografia (esvaziamento gástrico de 21%).

O tratamento buscou, de início, corrigir a maioria dos sinais e sintomas, valendo-se de terapêutica medicamentosa e dietética. Por fim, foram indicadas, após consenso da equipe médica, gastrostomia e jejunostomia.

O diagnóstico de gastroparesia se faz complicado pela dificuldade de se correlacionar sintomas e achados de exames complementares. Para casos relacionados com diabetes, principalmente DM-1, a observação do controle glicêmico e dos resultados de endoscopia e cintilografia podem auxiliar na abordagem diagnóstica. A síndrome causa um impacto importante na qualidade de vida do paciente, afetando inclusive o tratamento para o DM.

REFERÊNCIAS

1. Camilleri M, Parkman HP, Shafi MA, Abell TL, Gerson L. Clinical Guideline: Management of Gastroparesis. *Am J Gastroenterol.* 2013 January; 108(1): 18–38.
2. Choung RS, Locke III GR, Schleck CD, Zinsmeister AR, Melton III LJ, Talley NJ. Risk of Gastroparesis in Subjects with Type 1 and 2 Diabetes in the General Population. *Am J Gastroenterol.* 2012 January; 107(1): 82–88.
3. Parkman HP, Hasler WL, Fisher RS. American Gastroenterological Association technical review on the diagnosis and treatment of gastroparesis. *Gastroenterology.* 2004 November; 127(5): 1592–1622.
4. Camilleri M; Bharucha AE; Farrugia G. Epidemiology, Mechanisms and Management of Diabetic Gastroparesis. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2011 January; 9(1): 5–7.
5. Cesarini PR; Ferreira SRC; Dib SA. Gastroparesia diabética. *Revista da Associação Médica Brasileira* 1997; 43(2): 163-8. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v43n2/2059.pdf>>. Acessado em: 24/09/2015.

FATORES DE RISCO ASSOCIADOS A SINAIS E SINTOMAS CLÍNICOS DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM CRIANÇAS: UMA ANÁLISE DA LITERATURA

RISK FACTORS ASSOCIATED WITH CLINICAL SIGNS AND SYMPTOMS OF TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS IN CHILDREN: A LITERATURE REVIEW

MARINA BATISTA BORGES PEREIRA¹, CARMEN PAZ SANTIBAÑEZ HOYUELA², ANTÔNIO SERGIO GUIMARÃES³
E WALDEMAR NAVES DO AMARAL⁴

RESUMO

Objetivo: identificar e descrever os principais fatores de risco associados a sinais e sintomas clínicos de disfunção temporomandibular em crianças, que estão sendo investigados na literatura atual.

Material e método: Foi realizado uma busca de artigos nas bases de dados Pubmed (2009 a 2014) e Portal BVS (Medline, Lilacs e BBO). Somente artigos em inglês, português e espanhol foram incluídos nesta revisão. Os descritores foram “temporomandibular joint disorders, children and risk factors”. O critério de exclusão foi DTM relacionada a problemas sistêmicos e com indivíduos maiores de 18 anos no início do estudo. Foram selecionados 17 artigos do Pubmed no período compreendido entre 2009 e 2014 e 9 do Portal BVS sendo alguns de anos anteriores relacionados ao assunto mas com o mesmo critério de exclusão acima citado.

Resultados: Os resultados mostraram que os fatores de risco associados a DTM e que estão sendo mais investigados nesta revisão foram em ordem decrescente: bruxismo (38,5%), hábitos parafuncionais (30,7%), interferências oclusais (30,7%) seguidos de gênero (15,4%) e idade (11,5%). Os demais fatores de risco citados como cefaleia, raça, padrão hereditário, estresse, trauma, ansiedade, atletas e não atletas e abertura máxima de boca aparecem em porcentagens bem menores variando de 3,8% e 7,7%.

Considerações Finais: de acordo com a literatura consultada, sinais clínicos de DTM e dor são comuns na infância e diversos fatores de risco relacionados a esta disfunção na criança têm sido investigados. Sendo assim, identificar estes fatores de risco associados à DTM o mais precocemente possível, possibilita ao profissional acompanhar e intervir no momento adequado de forma a evitar futuros problemas e que comprometa a qualidade de vida destas crianças visando a promoção de saúde a longo prazo.

DESCRITORES: DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR. CRIANÇAS. FATORES DE RISCO.

ABSTRACT

Objective: To identify to describe the main risk factors associated with clinical signs and symptoms of temporomandibular disorders in children, which are being investigated in the current literature.

Material and method: A search for papers was conducted in Pubmed (2009-2014) and Portal BVS (Medline, Lilacs and BBO) database. Only articles in English, Portuguese and Spanish were included in this review. The keywords were “temporomandibular joint disorders, children and risk factors”. The exclusion criterion was TMD related to systemic problems and related to individuals older than 18 years at the beginning of the work. 17 papers were selected from PubMed 9 from Portal BVS in which some dated previous years (related to the subject) but presented

1. Mestre em Medicina Tropical pela Universidade Federal de Goiás (UFG) – Goiânia, Doutoranda em Ciência da Saúde pela UFG, Cirurgiã Dentista do Serviço de Odontologia Neonatal - Hospital e Maternidade Dona Íris - Goiânia/ GO.

2. Mestre em Ciências, Professora do Curso de Especialização em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial Escola Paulista de Medicina/Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) – São Paulo, Brasil.

3. Coordenador do curso de Especialização em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial Escola Paulista de Medicina/Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) – São Paulo, Brasil.

4. Professor Adjunto e Chefe do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás (UFG) – Goiânia (GO), Brasil.

the abovementioned exclusion criterion.

Results: The results showed that the risk factors associated or not with TMD and that are being investigated in this review were in a descending order: bruxism (42.3%), parafunctional habits (30.7%), occlusal interferences (30.7%) followed by gender (15.4%) and age (11.5%). The remaining risk factors such as migraines, race, hereditary pattern, stress, trauma, anxiety, athletes and non-athletes and maximum mouth opening, appear in much smaller percentages ranging from 3.8 to 7.7%.

Final Considerations: according to the literature, clinical signs of TMD and pain are common in childhood and various risk factors related to this disorder in children have been investigated. Therefore, identifying these risk factors associated with TMD as early as possible, enables the professional to monitor and intervene at the appropriate time in order to avoid future problems that compromise the quality of life of these children aiming at promoting long-term health.

KEY WORDS: TEMPOROMANDIBULAR JOINT DISORDERS, CHILDREN, RISK FACTORS.

INTRODUÇÃO

O termo disfunção temporomandibular (DTM) refere-se a um conjunto de sinais e sintomas que incluem dor nos músculos da mastigação, na articulação temporomandibular, área periauricular, ruídos na ATM e desvios ou restrição da amplitude de movimentos mandibulares¹. Embora este problema (DTM) tenha sido apontado como uma condição que afeta adultos, alguns estudos relatam a presença destes sinais e sintomas na criança, mas com uma frequência menor nas mais jovens, aumentando na adolescência e adulto jovem²⁻⁵.

A prevalência de DTM na criança varia de 16% a 68%⁶, sendo esta grande variação devido aos diferentes critérios de diagnóstico usados para determinar DTM, protocolos de exames e tamanho da amostra⁷.

Existe um crescente interesse em tratar DTM em crianças nos últimos anos, e também em reconhecer os sinais e sintomas em tenra idade de maneira prevenir possíveis disfunções craniomandibulares no adulto⁸ e também devido ao estágio de crescimento e desenvolvimento nesta fase do complexo craniofacial⁹.

Na criança, os sintomas desta síndrome tais como dor na área pré auricular, dor durante os movimentos da mastigação, dor de cabeça, restrição dos movimentos mandibulares e presença de som articular já podem ser notados mas com uma frequência menor do que no adulto⁹.

A DTM tem etiologia multifatorial e na criança diversos fatores são apontados incluindo hábitos parafuncionais, trauma e fatores psicológicos, hormonais, sistêmico e oclusais⁹. Entretanto, a correlação entre fatores de risco para DTM ainda permanece contraditório, especialmente na infância¹.

Sendo assim, este estudo tem o objetivo de descrever os fatores de risco para DTM na criança que estão sendo mais investigados na presente revisão e quais foram os mais citados como tendo associação significativa com esta disfunção.

MATERIAL E MÉTODO

Realizou-se uma pesquisa nas bases de dados eletrônicas Pubmed e Portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) (Medline, Lilacs e BBO). A estratégia de busca consistiu na pesquisa dos descritores “temporomandibular joint disorders, children and risk factors”. As buscas foram feitas em inglês, português e espanhol. Colocando as palavras dos descritores no Pubmed, apareceram 95 referências. Foi aplicado um filtro para os últimos cinco anos (período de 2009 a 2014) que reduziu para 29. Após aplicar os critérios de exclusão (DTM na criança relacionada a problemas sistêmicos e indivíduos maiores de 18 anos no início do estudo ou artigos não relacionados ao tema específico) sobraram 17 artigos. Aplicando os descritores no Portal BVS, apareceram somente 47 referências relacionadas ao assunto, destas 10 já eram do filtro do Pubmed (sobraram 37) e muitas outras repetidas pelas publicações (sobraram 29). Após utilizar o mesmo critério de exclusão do Pubmed, selecionamos 9 artigos de interesse incluindo anos anteriores dos selecionados pelo Pubmed para aumentar a amostragem. Sendo assim foram selecionadas ao todo 26 referências de interesse do tópico abordado.

Inicialmente, selecionamos os resumos tomando por base os critérios de inclusão e exclusão já mencionados. Os resumos que não forneciam informações suficientes para tomar uma decisão final, foram solicitados como um texto completo e avaliados quanto aos critérios adotados para a seleção final.

Foram incluídos todos os tipos de estudo encontrados nos artigos selecionados (revisão de literatura, estudos transversais, longitudinais, epidemiológicos e de base populacional) sobre o tema abordado, ou seja, fatores de risco para sinais e sintomas clínicos de DTM na criança e adolescente, pois o objetivo do estudo é apenas descrever o que está sendo investigado principalmente nos últimos cinco anos. Como a maioria dos artigos abrange uma faixa etária que vai da infân-

cia até a adolescência, foram incluídos também as referências que aborda esta variação de idade no início do estudo.

RESULTADOS

O quadro 1 mostra apenas os fatores de risco para DTM na criança investigados por estes autores. A associação entre os mesmos será apresentada na discussão.

Os principais resultados dos 26 artigos selecionados conforme descrito na metodologia, estão sumarizados no quadro 2 por ordem cronológica.

DISCUSSÃO

De acordo com Ortega e Guimarães²⁹(2013) os fatores etiológicos que podem deflagrar ou predispor o aparecimento de DTM podem aparecer já na infância e a identificação e controle desses fatores conhecidos pelo profissional e cuidadores podem ser considerados como atitudes que visam a promoção de saúde em longo prazo.

Para melhor compreensão do leitor, os dados do quadro 2 foram agrupados e discutidos com assuntos correlatos. Entretanto sem a intenção de discutir relação de causa e efeito, mas somente descrever e comentar os que tiveram associação com DTM na criança, investigados por estes autores.

Fatores de Risco	Índice de Citação
Bruxismo do sono	38,46 %
Hábitos Parafuncionais diurno e noturno (apertamento e/ou ranger diurno, movimentar a mandíbula, mascar chicletes, morder objetos, bochecha e lábios, roer unha)	30,76 %
Interferência oclusal (mordida cruzada posterior unilateral e profunda, apinhamento maxilar e mandibular anterior, perda de suporte dental posterior)	30,76 %
Gênero	15,4 %
Crescimento puberal/Idade	11,53 %
Tratamento ortodôntico	7,7 %
Trauma/Fratura mandibular	7,7 %
Dor de cabeça	7,7 %
Estresse	7,7 %
Som articular /Ruídos da ATM	7,7 %
Dor nas costas/ sensibilidade a palpação muscular do pescoço e ombro	3,85 %
Abertura máxima de boca aumentada	3,85 %
Ansiedade	3,85 %
Padrão hereditário	3,85 %
Atleta e Não Atleta	3,85 %
Ausência de vedamento labial	3,85 %
Raça	3,85 %

Quadro 1. Fatores investigados nestes estudos.

Tabela 1: Fatores de risco para disfunção temporomandibular em publicações investigadas entre 2009 e 2014.

Referência	Método					Objetivos	Principais Achados
	N	Idade	Local	Questionário/ Entrevista	Exame Clínico		
Keeling SD et al (1994) ¹⁰	3428	6 a 12 anos	Gainesville, Fla-EUA	Questionário (anamnese)	Exame clínico (Som articular, oclusão, relação dos maxilares, abertura de boca)	Investigar a relação entre sons da ATM e características esqueléticas e dentais.	Observou maior prevalência de som articular em crianças com apinhamento maxilar e mandibular anterior, e abertura máxima de boca; ao contrário de outros estudos, não foi associada com a idade, raça, sexo, ou classe molar.
Widmalm SE; Christiansen RL; Gunn SM. (1995, a) ¹¹	525	4 a 6 anos	Detroit, Michigan-EUA	Entrevista	Exame clínico por palpação dos músculos temporal, masseter e área lateral e posterior da ATM	Verificar se houve associação entre hábitos parafuncionais e dor orofacial relacionada à DTM em crianças pré-escolares.	Observaram associação significativa entre bruxismo, roer unha e sucção de dedo com importantes sintomas de dor orofacial de interesse clínico no diagnóstico de DTM indicando estas parafunções como fatores de risco.
Widmalm SE; Christiansen RL; Gunn SM. (1995,b) ¹²	525	4 a 6 anos	Detroit, Michigan, EUA	Entrevista	Exame clínico por palpação dos músculos temporal, masseter e área lateral e posterior da ATM	Verificar a prevalência em crianças pré-escolares de sintomas de dor orofacial de interesse clínico no diagnóstico de DTM e analisar a associação com os fatores de raça e gênero.	Foi encontrado DTM em crianças de 4-6 anos, sendo mais frequentes entre crianças afro-descentes do que em caucasianas. Raça teve associação significativa com todas as variáveis de dor (mas não significa que seja um fator causativo), exceto cefaleia recorrente. Gênero foi associado somente com dor de ouvido sendo mais frequente em meninas.
Carlsson, GE; Egermak I, Magnusson, T, (2002) ⁴	402 (320)	7, 11 e 15 anos		Questionário	Exame clínico (Index Helkimo)	Identificar possíveis fatores preditores de sinais e sintomas de DTM em um estudo longitudinal (20 anos de acompanhamento).	Os resultados indicaram que alguns sinais e sintomas (bruxismo, parafunção oral, som articular e mordida profunda) podem predizer sinais e sintomas de DTM a longo prazo

Santos, E.C.A. et al. (2006) ¹³	80	5-12 anos	Araçatuba, SP - Brasil	Entrevista	Exame clínico (oclusão, hábitos parafuncionais e ATM-ruídos articulares, travamento, luxação, dor durante movimentos mandibulares e a capacidade máxima de abertura bucal)	Avaliar a frequência de sinais e sintomas, dos hábitos parafuncionais e das características oclusais em crianças, pacientes da clínica de Ortodontia Preventiva da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP.	Os sinais e sintomas mais frequentes são o hábito de ranger dentes, dores de cabeça e ruídos da ATM . Onicofagia e bruxismo foram os hábitos parafuncionais mais prevalentes. A frequência de sinais e sintomas da DTM pode ser verificada na criança, por meio de entrevista e exame clínico minucioso.
Bertoli et al (2007) ⁹	50	4 a 18 anos	Curitiba, Paraná-Brasil	Questionário estruturado específico para DTM e uma avaliação subjetiva sobre o estado emocional das crianças	Exame clínico dental e de sinais (limitação de abertura bucal, desvio da trajetória ao abrir a boca, ruído articular) e sintomas (dor a palpação dos músculos masseter, temporal e da ATM) de DTM	Avaliar a presença de sinais e sintomas de DTM em crianças com cefaléias em um ambulatório de neuropediatria.	Há maior frequência de sinais e sintomas de DTM no grupo de pacientes pediátricos com cefaléias , sendo importante avaliar essa patologia nessa população.
Hirsch C (2009) ¹⁴	1011	10 - 18		Entrevista	Critério (RDC/DTM/ Helkimo index)	Investigar o risco de DTM ou bruxismo em crianças e adolescentes durante terapia ortodôntica.	Não há risco aumentado de DTM em crianças e adolescentes durante tratamento ortodôntico , o qual parece reduzir atividade parafuncional.
Pereira LJ et al (2009, b) ¹⁵	558	12		Questionário	Critério proposto pelo RDC/DTM	Avaliar a relação entre variáveis psicológicas e as desordens clínicas de diagnóstico de DTM em adolescentes de 12 anos de idade.	As variáveis psicológicas e sexo feminino , são importantes indicadores de risco relacionados com a incidência de DTM mesmo em adolescentes.
Pereira LJ et al (2009, a) ¹	106	4 - 12		Questionário anamnésico	Exame morfológico e funcional da oclusão, sinais e sintomas de DTM (presença de pelo ao menos um sinal ou sintoma descrito por Bonjardim et al(2003).	Determinar os indicadores de risco para sinais e sintomas de DTM em crianças com idade entre 4 e 12 anos.	Crianças com bruxismo ou hábito de apertamento e aquelas com mordida cruzada posterior tem uma maior possibilidade de desenvolver sinais e sintomas DTM .
Michelotti A et al (2010) ¹⁶	557	127 Homens 15-34; 430 mulheres 14-32	Naples Federico II- Italy	Entrevista	Exame clínico (RDC/DTM)	Investigar a possível associação entre parafunções orais (apertamento e/ou ranger diurno, roer unhas) e diferentes diagnósticos de subgrupos de DTM.	Apertamento e/ou ranger diurno foi um fator de risco significante para dor miofascial e para deslocamento de disco ; roer unha não foi associado com nenhum dos subgrupos investigados; sexo feminino foi um fator de risco significante para dor miofascial , enquanto o fator de risco para deslocamento de disco é diminuído com a idade . Nenhuma associação foi encontrada entre sexo, idade e artralgia/artrites/artroses.
Michelotti A, Iodice G (2010) ¹⁷				Revisão de literatura		Revisar criticamente evidências para uma possível associação entre maloclusão, tratamento ortodôntico e DTM.	Mesmo que a maioria dos estudos consistentes não suportam a correlação entre tratamento ortodôntico e DTM , não se deve tirar conclusões definitivas devido o pouco conhecimento das causas da DTM, a heterogenicidade da metodologia e nos desenhos dos estudos e falta de uma vasta classificação. Recentes pesquisas tem investigado causas genéticas que influencia a etiologia da DTM.
Pereira LJ. et al. (2010) ¹⁸	558	12 anos	Campinas, São Paulo, Brasil	Questionário	Exame clínico (RDC/TMD; axis I)	Verificar a influência do gênero, comportamento gestacional da mãe, má oclusão e	Gênero foi o único fator associado com a incidência de DTM em crianças de 12 anos (meninas 4 vezes mais afetadas do que meninos. Não encontrou associação com idade, comportamento gestacional da mãe,

						hábitos orais como indicadores de risco para a DTM em adolescentes de 12 anos de idade.	menarca, maloclusão e hábitos orais em adolescentes.
Weiler, 2010 ¹⁹	87	10-13 anos (A)-46 10-18 anos (NA)-41	São Paulo, Brasil	Questionário	Exame Clínico	Comparar a prevalência de sinais e sintomas de (DTM) em jogadores atletas de basquete adolescentes do sexo masculino e não-atletas e para examinar a associação entre sinais e sintomas de DTM em diferentes estágios	Não houve diferença significativa entre os atletas e não-atletas em apresentar pelo menos um sinal ou sintoma de DTM. A ausência de diferença estatística comparando os adolescentes que apresentavam pelo menos um sinal ou sintoma de DTM para subgrupos de Tanner, provavelmente, é, porque o estrogênio é o fator de risco de hormonal e os níveis de estrogênio em adolescentes do sexo masculino são muito baixos.
Carra, (2011) ²⁰	604	7-17 anos	Montreal-CA	Questionário	Exame Clínico	Avaliar a prevalência de bruxismo diurno e do sono em uma população pediátrica e avaliar o papel do bruxismo do sono e apertamento dental como fatores de risco para sinais e sintomas de DTM, problemas do sono e comportamental entre pacientes de 7 a 17 anos, que procuram tratamento ortodôntico.	Hábitos parafuncionais diurno e noturno são frequentemente associados com sinais e sintomas sugestivos de DTMs, e com problemas de sono e de comportamento. É recomendável que o dentista investigue crianças e adolescentes com bruxismo do sono e apertamento dental, durante o planejamento do tratamento ortodôntico.
Leuin, SC et al, (2011) ²¹	164	1-18	Aurora, Colorado, EUA	Estudo de base populacional retrospectivo (1999-2009)		Coletar dados demográficos e clínicos em fraturas mandibulares pediátricas e avaliar DTM em pacientes com fraturas condilar e subcondilar (C / SC).	Os resultados são significativos para o aumento da severidade da disfunção da ATM em mulheres e maior incidência de redução fechada em pacientes com fratura C / SC bilateral.
Tecco, S. et al. (2011) ²²	1.134	5 – 15 anos	Chieti-Pescara-Itália	Entrevista	Exame clínico da ATM (RDC/DTM) e oclusão (Classificação de Angle e presença de mordida cruzada).	Investigar a prevalência de sinais e sintomas de DTM em uma população de crianças e adolescentes.	Sinais e sintomas da DTM parecem estar associados a algumas características definitivas do paciente, tais como sexo feminino (dor miofascial), idade jovem entre 12-15 anos (maior prevalência de dor miofascial do que em crianças mais jovens), e presença de mordida cruzada posterior unilateral (vários sintomas da DTM).
Emodi-Perlman, A. et al (2012) ⁷	244	5 a 12 anos	Israel	Questionário anamnésico	Exame Clínico (Ruídos articulares – sem estetoscópio -; palpação da ATM muscular.	1. determinar a prevalência de hábitos parafuncionais orais, bruxismo do sono e dos achados clínicos e anamnésicos de DTM entre crianças israelenses com dentição decídua ou mista; 2. verificar se as atividades parafuncionais estão associados com achados anamnésicos e clínicos de DTM nesta população e 3. examinar o possível impacto de eventos estressantes sobre a prevalência de bruxismo, hábitos parafuncionais orais, e achados anamnésicos e clínicos de DTM em crianças.	<ol style="list-style-type: none"> DTM é comum na infância mas de uma forma mais branda do que na adolescência. Parafunção está associada com DTM na adolescência mas não na infância. Entre os hábitos, só o de movimentar a mandíbula foi associado com DTM Não foi encontrada associação entre bruxismo e DTM. Estilo de vida estressante na criança pode resultar no aumento de parafunções sem necessariamente estar associado com DTM ou bruxismo.
Hirsh, C, Hoffmann, J, Turp,, JC, (2012) ²³	1011	10-17 anos	Halle, Alemanha	Entrevista	Exame Clínico (critérios RDC / TMD)	Avaliar se a prevalência de diagnósticos de DTM, além de	O desenvolvimento puberal aumenta a probabilidade de auto-relatos de sintomas de DTM entre as meninas, enquanto que a probabilidade dos mesmos diminui entre os

							sintomas auto-relatados (dor, mobilidade mandibular restrita, som articular), muda de acordo com estágio puberal.	meninos. Independente do sexo, crescimento puberal aumenta a prevalência de DTM/RDC relacionados principalmente com diagnóstico de deslocamento de disco em ambos os sexos.
Serra-Negra JM et al (2012) ²⁴	360	8 anos (120 com bruxismo e 240 sem bruxismo)		Questionário pré testado	Exame clínico (face, oclusão e DTM)		Investigar a associação entre sinais e sintomas clínicos associados ao bruxismo noturno em crianças	Crianças que apresentam outras parafunções tais como: morder objetos e apertar os dentes em vigília são mais susceptíveis ao bruxismo noturno. Somente 3 crianças com bruxismo do sono (2,5%) apresentaram DTM enquanto 4 (1,7%) não apresentavam bruxismo do sono . Cefaléia foi relatado por 65,9% das crianças.
Türp JC, Schindler H (2012) ²⁵		Pomerania-Alemanha	Estudo de base populacional	-	-		Avaliar a relação entre oclusão e DTM	Não foi encontrada associação entre oclusão dental e DTM . Características não oclusais tem um potencial para a predisposição, iniciação ou perpetuação da DTM. Várias características oclusais relatados parecem ser a consequência de DTM's, não a sua causa. Somente bruxismo e perda de suporte posterior e mordida cruzada unilateral posterior , mostrou alguma consistência neste estudo.
Vierola, A et al, (2012) ²⁶	483	6 a 8 anos		Estudo de base populacional			Examinar a prevalência e significado de sinais clinicamente determinados de DTM e dor em diferentes partes do corpo, bem como a frequência, intensidade e outras características da dor em crianças.	Os sinais clínicos de DTM e sintomas de dor são comuns em crianças (35%). A relação de dor nas costas, sensibilidade a palpação muscular do pescoço-ombro, dor de cabeça e com sinais clínicos de DTM sugere que mais atenção deve ser dada à função estomatognática em crianças com tais problemas de dor.
Branco LP et al (2013) ²⁷	93	6 a 14 anos	Santos, São Paulo, Brasil	Questionário.	Exame Clínico (Kelkimo/RDC/DTM, Axis 1)		Avaliar a relação entre a DTM e dor de cabeça em crianças e adolescentes.	Os atuais resultados demonstram uma positiva correlação entre DTM e dor de cabeça em crianças e adolescentes , independentemente do sexo e idade.
Cortese, SG et al (2013) ²⁸	54	10 – 15 anos	Buenos Aires-Argentina	Questionário	Exame clínico ((RDC/TMD)		Comparar os traços de personalidade, presença de disfunções miofuncionais orais e outros hábitos parafuncionais em bruxismo e não bruxismo.	Bruxismo foi considerado um fator de risco para DTM . Hábitos orais (mascar chicletes, morder objetos, bochecha e lábios) foi maior nos pacientes bruxistas do que nos não bruxistas.
Ortega, AOL; Guimarães, AS (2013) ²⁹				Revisão de Literatura			Avalia os fatores de risco para DTM e dor orofacial na infância e adolescência.	Observou que causas reconhecidas de causas relacionadas à DTM podem advir de padrões comportamentais e ambientais , independentemente da genética do sujeito. Cita também que existem limitações do profissional no sentido de evitar ou controlar os fatores de risco.
Pizolato, RA et al (2013) ³⁰	82	9.84±1.53(M) 9.71±1.30(F)	Piracicaba São Paulo, Brasil	Questionário estruturado	Critério proposto pelo RDC/DTM (axis I)		Avaliar os fatores associados com DTM em crianças	Os fatores predisponentes para DTM mais significativos foram: ausência de vedamento labial e ansiedade . Sendo assim, nível de ansiedade e ausência de vedamento labial foram associados com DTM na criança. Entretanto, devido o presente estudo ser do tipo transversal, a associação observada pode ter uma relação bidirecional.
Rodríguez, AMP, Brito IM, Mora MF, (2014) ³¹	320	7 a 11 anos	Los Arabos-Cuba		Exame clínico (Test de Krogh Paulsen)		Determinar a prevalência da DTM e identificar os fatores de risco associados a este transtorno no grupo estudado.	Os resultados mostraram que 6 de cada 100 crianças apresentam DTM e os fatores de risco identificados com maior frequência foram: interferência oclusal (45%), hábitos parafuncionais (35%), bruxismo (15%) e estresse (5%).

Legenda:

Fatores de risco que apresentam relação com DTM;
Sinais e sintomas clínicos de DTM;
Fatores de risco não encontrados relação com DTM.

O fator de risco mais investigado em todos os estudos foi o bruxismo. De 26 relatos o bruxismo esteve presente em 10 (38,5%) e destes somente dois^{7,24} não foram associados com sinais e sintomas clínicos de DTM.

Wildmalm¹¹ (1995a), relata que o bruxismo foi significativamente associado com 8 de 10 variáveis de dor como: dor recorrente na ATM, região do pescoço, dor a mastigação, dor durante os movimentos de abertura, dor a palpação da área lateral e posterior da ATM, anterior do temporal e área do masseter. O estudo citado, entretanto não descreve se é bruxismo noturno ou diurno.

Carlsson, Egermak e Magnusson⁴ (2002), em um estudo longitudinal (20 anos de acompanhamento), cita que alguns sinais e sintomas como o bruxismo, parafunção oral, click na ATM e mordida profunda podem prever sinais e sintomas de DTM a longo prazo.

Outros estudos mais recentes^{1,13,20,25,28,31} também observaram que o bruxismo foi considerado fator que predispõe a DTM, sendo que Pereira et al (2009a)¹ o relaciona com dor miofacial. Ainda de acordo com este autor, um dos mecanismos pelos quais o bruxismo pode influenciar na DTM em crianças é baseada na sobrecarga funcional do sistema estomatognático.

Com relação a parafunção oral, o hábito mais citado como fator de risco para DTM foi o apertamento dental e/ou ranger diurno^{1,16,20} e tem mecanismo semelhante ao bruxismo como preditores de DTM. Michelotti et al (2010)¹⁶ observou que o apertamento diurno foi um fator de risco significativo para dor orofacial e deslocamento de disco. Cortese et al (2013)²⁸ relata que os hábitos de parafunção oral podem aumentar os sinais e sintomas de DTM. Hábitos como roer unha e sugar o dedo são muito comuns, mas não necessariamente afeta o equilíbrio do sistema estomatognático^{1,16}. Entretanto, Widmalm, Christiansen e Gunn (1995a)¹¹ observaram associação significativa entre roer unha e sucção de dedo com importantes sintomas de dor orofacial de interesse clínico no diagnóstico de DTM indicando estas parafunções como fatores de risco.

A bibliografia revisada cita as interferências oclusais^{1,4,10,31} também como fatores de risco da DTM o que não está de acordo com Turp (2012)²⁵ que não encontraram associação entre oclusão dental e DTM.

A cefaleia/dor de cabeça foi citada somente em dois estudos e estes demonstraram uma positiva correlação com DTM em crianças^{9,27} sendo importante avaliar essa alteração nessa população de acordo com os autores.

O gênero (mais frequente em meninas) foi associado no estudo de Widmalm (1995b)¹² somente com dor de ouvido e de acordo com Pereira et al (2010)¹⁸, as meninas são 4 vezes

mais afetadas do que os meninos. Teco et al (2011²²) encontraram relação com dor miofacial.

Com relação a idade, dois estudos^{7,23} citam que a DTM é comum na infância mas de uma forma mais branda do que na adolescência e que o desenvolvimento puberal aumenta a probabilidade de auto-relatos de sintomas de DTM de acordo com os critérios do RDC.

Somente um estudo relacionou raça com DTM¹², que utilizou amostra de um outro estudo seu anteriormente já citado¹¹, e concluiu que DTM foi mais frequente entre crianças afro-descendentes do que em caucasianas, tendo associação com todas as variáveis de dor, mas não significa que seja um fator causativo.

As variáveis psicológicas³¹, e ansiedade³⁰ foram associadas com DTM na criança e importantes indicadores de risco relacionados com a incidência de DTM mesmo em adolescentes.

O tratamento ortodôntico citado apenas em dois estudos^{14,17} não mostram risco aumentado para DTM em crianças e adolescentes, sendo que em um sugere-se reduzir atividade parafuncional¹⁴.

Ortega e Guimarães²⁹ (2013) citaram que recentemente foi constatado que existem pessoas geneticamente susceptíveis à DTM provavelmente pelos mecanismos moduladores da dor como sensibilidade nociceptiva, bem estar psicológico, respostas inflamatórias e autonômicas, e alguns genes mostram evidências preliminares para associação com quadros de DTM.

Nesta busca, apareceram poucos artigos relacionados ao trauma (somente dois). Ortega e Guimarães²⁹ (2013) ressaltam que além da associação entre trauma e DTM, é importante lembrar que as crianças estão em fase de crescimento craniofacial e as ATM desempenham importante função no crescimento harmônico da mandíbula. O estudo de Leuin et al (2011)²¹ mostrou o aumento da gravidade da ATM em mulheres e maior incidência de redução fechada em pacientes com fratura condilar e sub condilar bilateral.

E por último, Emodi-Perlman (2012)⁷ relata que o “Estilo de Vida Estressante” na criança pode resultar no aumento de parafunções sem necessariamente estar associado com DTM.

CONCLUSÃO

De acordo com a literatura consultada, sinais clínicos de DTM e dor são comuns na infância e diversos fatores de risco relacionados a esta disfunção na criança têm sido investigados. Sendo assim, identificar estes fatores de risco associados a DTM o mais precocemente possível, possibilita ao profissional acompanhar e intervir no momento adequado de forma a evitar futuros problemas e que comprometa a qualidade de vida destas crianças visando a promoção de saúde a longo prazo.

REFERÊNCIAS

- Pereira LJ, Costa RC, França JP, Pereira SM, Castelo PM. Risk indicators for sign and symptoms of temporomandibular dysfunction in children. *J Clin Pediatr Dent.* 2009a; 34(1):81-6.
- Okeson, JP. TMD in children. *Pediatr Dent.* 1989; 11: 325-329.
- Alamondi N. et al. Temporomandibular disorders among school children. *J Clin Pediatr.* 1998; 22: 323-281.
- Carlsson, GE, Egermak, I, Magnusson, T. Predictors of signs and symptoms of temporomandibular disorders: a 20-year follow-up study from childhood to adulthood. *Acta Odontol Scand.* 2002; 60 (3): 180-5.
- Bonjardim LR et al. Signs and symptoms of temporomandibular joint dysfunction in children with primary dentition. *J Clin Pediatr Dent.* 2003; 28: 53-8.
- Sena MF et al. Prevalência de disfunção temporomandibular em crianças e adolescentes. *Rev Paul Pediatr.* 2013; 31(4): 538-45.
- Emodi-Perlman A, Eli I, Friedman-Rubin P, Goldsmith C, Reiter S, Winocur E. Bruxism, oral parafunctions, anamnestic and clinical findings of temporomandibular disorders in children. *J Oral Rehabil.* 2012 Feb; 39(2):126-35.
- Mintz S. Craniomandibular dysfunction in children and adolescents: a review. *J Craniomand Pract.* 1993; 11: 224-231.
- Bertoli FMP et al. Avaliação dos sinais e sintomas de disfunções temporomandibulares em crianças com cefaleias. *Arq. Neuro-Psiquiatr Online.* 2007 June; 65(2): 251-5. Disponível em: http://www.scielo.br/php?pid=S0004-282X2007000200012&script=sci_abstract&tlng=pt.
- Keeling SD; McGorray S; Wheeler TT; King GJ. Risk factors associated with temporomandibular joint sounds in children 6 to 12 years of age. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1994 Mar; 105(3): 279-87.
- Wildmalm SE, Christiansen RL, Gunn SM. Oral parafunctions as temporomandibular disorder risk factors in children. *Cranio Pract.* 1995a Oct; 13(4): 242-6.
- Wildmalm SE, Christiansen RL, Gunn SM. Race and gender as TMD risk factors in children. *Cranio Pract.* 1995b July; 13(3): 163-6.
- Santos ECA; Bertoz FA, Pignatta LMB, Arantes F. Avaliação clínica de sinais e sintomas da disfunção temporomandibular em crianças. *Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial.* 2006; 11(2): 29-34.
- Hirsch C. No increased risk of temporomandibular disorders and bruxism in children and adolescents during orthodontic therapy. *J Orofac Orthop.* 2009 Jan; 70(1):39-50.
- Pereira LJ, Pereira-Cenci T, Pereira SM, Cury AA, Ambrosano GM, Pereira AC, Gavião MB. Psychological factors and the incidence of temporomandibular disorders in early adolescence. *Braz Oral Res.* 2009b Apr-Jun; 23(2):155-60.
- Michelotti A, Iodice G The role of orthodontics in temporomandibular disorders. *J Oral Rehabil.* 2010 May; 37(6):411-29.
- Michelotti A, Gioffi I, Festa P, Scala G, Farella M Oral parafunctions as risk factors for diagnostic TMD subgroups. *J Oral Rehabil.* 2010 Mar; 37(3):157-62.
- Pereira LJ, Pereira-Cenci T, Del Bel Cury AA, Pereira SM, Pereira AC, Ambosano GM, Gavião MB Risk indicators of temporomandibular disorder incidences in early adolescence. *Pediatr Dent.* 2010 Jul-Aug; 32(4):324-8.
- Weiler RM, Vitale MS, Mori M, Kulik MA, Ide L, Pardini SR, Santos FM Prevalence of signs and symptoms of temporomandibular dysfunction in male adolescent athletes and non-athletes. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2010 Aug; 74(8):896-900.
- Carra MC, Huynh N, Morton P, Rompré PH, Papadakis A, Remise C, Lavigne GJ Prevalence and risk factors of sleep bruxism and wake-time tooth clenching in a 7- to 17-yr-old population. *Eur J Oral Sci.* 2011 Oct; 119(5):386-94.
- Leuin SC, Frydendall E, Gao D, Chan KH Temporomandibular joint dysfunction after mandibular fracture in children: a 10-year review. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2011 Jan; 137(1):10-4.
- Tecco S et al. Signs and symptoms of temporomandibular joint disorders in caucasian children and adolescents. *Cranio Pract.* 2011; 29(1): 71-9.
- Hirsch C, Hoffmann J, Türp JC Are temporomandibular disorder symptoms and diagnoses associated with pubertal development in adolescents? An epidemiological study. *J Orofac Orthop.* 2012 Jan; 73(1):6-8.
- Serra-Negra JM, Paiva SM, Auad SM, Ramos-Jorge ML, Pordeus IA. Signs, symptoms, parafunctions and associated factors of parent-reported sleep bruxism in children: a case-control study. *Braz Dent J.* 2012; 23(6):746-52.
- Türp JC, Schindler H The dental occlusion as a suspected cause for TMDs: epidemiological and etiological considerations. *J Oral Rehabil.* 2012 Jul; 39(7):502-12.
- Vierola A, Suominen AL, Ikavalko T, Lintu N, Lindi V, Lakka HM, Kellokoski J, Narhi M, Lakka TA. Clinical signs of temporomandibular disorders and various pain conditions among children 6 to 8 years of age: the PANIC study. *J Orofac Pain.* 2012 Winter; 26(1):17-25.
- Branco LP, Santis TO, Alfaya TA, Godoy CH, Fragoso YD, Bussadori SK. Association between headache and temporomandibular joint disorders in children and adolescents. *J Oral Sci.* 2013 Mar; 55(1):39-43.
- Cortese SG, Fridman DE, Farah CL, Bielsa F, Grinberg J, Biondi AM. Frequency of oral habits, dysfunctions, and personality in bruxing and nonbruxing children: a comparative study. *J Cranio Sleep Pract.* 2013; 31(4): 283-290.
- Ortega AOL, Guimarães AS. Fatores de risco para disfunção temporomandibular e dor orofacial na infância e na adolescência. *Rev Assoc Paul Cir Dent.* 2013; 67(3): 14-17.
- Pizolato RA, Freitas-Fernandes FS, Gavião MB. Anxiety/depression and orofacial myofascial disorders as factors associated with TMD in children. *Braz Oral Res.* 2013 Mar-Apr; 27(2): 156-62.
- Prendes Rodríguez AM, Martínez Brito I, Faget Mora M. La disfunción temporomandibular y su relación con algunos factores de riesgo en niños de 7 a 11 años. Los Arabos, Matanzas. *Rev Méd Electrón Online.* 2014 Ene-Feb; 36(1). Disponível em: <http://revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202014/vol1%202014/tema03.htm>.

ZIKA VÍRUS NA ATENÇÃO À SAÚDE DA MULHER GRÁVIDA: REVISÃO SISTEMÁTICA

ZIKA VIRUS IN HEALTH CARE OF PREGNANT WOMEN: SYSTEMATIC REVIEW

BRUNA ABREU RAMOS¹; CIBELLE KAYENNE MARTINS ROBERTO FORMIGA², PATRÍCIA GONÇALVES EVANGELISTA³
E WALDEMAR NAVES DO AMARAL⁴

RESUMO

O objetivo desta revisão sistemática foi identificar e ressaltar a importância das orientações e o acompanhamento durante a gestação da mulher possivelmente acometidas pelo zika vírus, aos impactos que podem ocorrer na saúde das gestantes, recomendações e prevenção na rotina do pré-natal. Neste artigo, realizou-se um levantamento bibliográfico sobre a infecção por zika vírus na gestação e a atenção à saúde da mulher e todos os aspectos que abordam esse tema. Foram pesquisadas, sobretudo, publicações de 2015 a maio de 2016 nas bases de dados Medline, Lilacs, Scielo e Pubmed. Analisou-se nos artigos todos os aspectos relevantes a saúde da mulher no contexto atual de epidemia por zika vírus e seus agravos. Conclui-se que ainda existem muitas lacunas em relação a vários aspectos que envolvem a infecção causada por esse agente, devido a uma escassez de estudos com este enfoque, por isso é importante o apoio e empenho de todos os profissionais e instituições de saúde para observarem e descreverem os fatos que julguem relevantes para a saúde pública.

DESCRITORES: ZIKA VÍRUS, GRAVIDEZ, SAÚDE DA MULHER.

ABSTRACT

The objective of this systematic review was to identify and highlight the importance of the guidance and monitoring during the woman's pregnancy possibly affected by zika viruses, the impacts that may occur in the health of pregnant women, recommendations and prevention in the prenatal routine. In this article, we carried out a bibliographic survey of infection zika virus during pregnancy and attention to the health of women and all aspects that address this issue. Search was conducted, 2015 publications to May 2016 in Medline, Lilacs, Scielo and Pubmed. We analyzed the articles all relevant aspects of women's health in the current context of epidemic zika viruses and their complications. It is concluded that there are still many gaps in relation to various aspects involving the infection caused by this agent due to a lack of studies with this approach, so it is important the support and commitment of all health professionals and institutions to observe and describe the facts deemed relevant for public health.

KEY WORDS: ZIKA VIRUS, PREGNANCY, WOMEN'S HEALTH

INTRODUÇÃO

O vírus Zika (ZIKV) é um arbovírus emergente, pertencente ao sorocomplexo Spondweni, gênero Flavivirus, família Flaviviridae, que apresenta relação genética e sorológica com outros flavivírus de importância em saúde pública como o vírus da dengue, o da febre amarela e o do oeste do Nilo. Existem, até o momento, escassas informações sobre a patogênese do vírus Zika, porém, os flavivírus replicam-se inicialmente nas

células dendríticas e citoplasma dos fibroblastos e queratinócitos da epiderme e derme, dispersando-se posteriormente para os nodos linfáticos e a corrente sanguínea.^{1,2}

A transmissão vertical de infecções na gestação já está bem documentada para diversos patógenos, entretanto, ainda são desconhecidos alguns aspectos referentes à transmissão vertical dos arbovírus. Como ocorre em outras infecções congênitas (por exemplo, na toxoplasmose e citomegalovirose), têm sido

1 - Fisioterapeuta, Especialista em Fisioterapia Pediátrica e Neonatal pela Universidade Católica de Goiás.

2 - Fisioterapeuta, doutora em Ciências Médicas pela USP, Professora do programa de pós-graduação em Ciências aplicadas à Produtos para a Saúde da Universidade Estadual de Goiás.

3 - Mestranda em Ciências da Saúde na Universidade Federal de Goiás.

4 - Mestre e Doutor, Professor Adjunto do Departamento de Ginecologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás.

observadas alterações neurológicas em recém-nascidos (RNs) infectados por arbovírus durante a gestação ou no parto.³

Por se tratar de uma infecção nova no país, a susceptibilidade é universal. Caso a infecção pelo vírus Zika se comporte como os demais flavivírus, é possível que ocorra imunidade permanente. Toda a população pode ser afetada, na dependência da presença do vetor e do vírus. A população em risco são as gestantes nos primeiros três meses de gravidez (primeiro trimestre), que é o momento em que o feto está sendo formado. O risco parece existir também, porém em menor grau, quando a virose é adquirida no 2º trimestre de gestação. Aparentemente, a partir do 3º trimestre, o risco de microcefalia é baixo, pois o feto já está completamente formado.³

O acesso ao cuidado do pré-natal no primeiro trimestre da gestação tem sido incorporado como indicador de avaliação da qualidade da Atenção Básica, sendo fundamental o envolvimento de toda a equipe para a assistência integral à gestante. A captação de gestantes para início oportuno do pré-natal é essencial para o diagnóstico precoce de alterações e para a realização de intervenções adequadas sobre condições que tornam vulneráveis a saúde da gestante e a da criança.⁴

Atualmente a incidência de casos de infecção pelo vírus Zika impõe a intensificação do cuidado da gestante durante o acompanhamento pré-natal, devido a uma possível associação com os casos atuais de microcefalia em recém-nascidos. O acesso ao cuidado pré-natal na Atenção Básica é essencial para a qualidade de vida tanto da mãe quanto do bebê. A identificação precoce de todas as gestantes do território de atuação da equipe de saúde e o pronto início do acompanhamento pré-natal, visam às intervenções oportunas em todo o período gestacional, sejam elas preventivas ou terapêuticas.⁵

Nesse contexto, o objetivo desta revisão sistemática foi identificar e ressaltar a importância das orientações e o acompanhamento durante a gestação da mulher possivelmente acometidas pelo zika vírus, aos impactos que podem ocorrer na saúde das gestantes, recomendações e prevenção na rotina do pré-natal.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão sistemática retrospectiva de trabalhos científicos que apresentaram dados e orientações na saúde da mulher grávida com suspeita de infecção por zika vírus. A identificação dos artigos foi feita através de busca bibliográfica na base de dados indexados no Medline, Lilacs, Scielo e Pubmed, utilizando-se descritores tanto em língua portuguesa quanto inglesa.

Utilizou-se dois descritores (zika vírus, gravidez), e foram combinados ou não entre si para a realização da busca, incluindo artigos publicados de 04/12/2015 a 09/05/2016. Foram

identificados 65 artigos, sendo que destes 38 pertenciam à base de dados Medline, 12 ao Lilacs e 15 ao Pubmed. Na base Scielo não foi encontrado artigos relacionados ao objetivo da busca. Foram considerados para a inclusão todos os tipos de delineamento de estudos que abordavam amplamente os aspectos referentes à saúde da mulher grávida diante destes agravos causados pelo zika vírus. Foram excluídos artigos que não mencionavam a associação da gestante em relação a infecção pelo zika vírus, textos não disponibilizados na íntegra, artigos que citavam apenas aspectos teóricos sobre zika vírus e microcefalia.

Foram selecionados para a avaliação final quinze artigos de interesse para o estudo, sendo três pertencentes à base de dados Medline, quatro pertencente ao Lilacs e oito ao Pubmed. Após a leitura cuidadosa do texto completo, estes artigos foram analisados em relação a todos os aspectos que envolvem o tema abordado, como orientações, manifestações clínicas, transmissão, tratamento, investigação epidemiológica, a metodologia, os resultados e a possibilidade de comparação entre os estudos. A partir dessa seleção emergiram duas categorias: impacto do zika vírus na saúde da gestante, recomendações e prevenção.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

IMPACTO NA SAÚDE DA MULHER GRÁVIDA

No Brasil, as equipes de Atenção Básica e de Saúde da Família têm papel fundamental na promoção da saúde sexual e reprodutiva, vai além da oferta de métodos e técnicas para a concepção, e a anticoncepção, inclui a oferta de informações e acompanhamento, sob o enfoque de direitos, em um contexto de escolha livre e informada pois elas planejam suas ações e atuam considerando os diferentes contextos e necessidades de saúde das comunidades nas quais estão inseridas. As mulheres ou casais que desejam engravidar devem receber as orientações necessárias dos profissionais de saúde sobre a prevenção da infecção pelo vírus Zika e sobre os cuidados necessários para evitar essa infecção durante a gravidez, principalmente no primeiro trimestre.⁵

A atual epidemia de infecção do ZIKV começou no início de 2015 no nordeste do Brasil. Desde então a transmissão pelo ZIKV foi confirmada em 35 países. Em setembro de 2015 os médicos em Pernambuco notaram um aumento do número de recém-nascidos com microcefalia. O Ministério da Saúde estabeleceu rapidamente um registo e no prazo de 3 meses com registo de 4180 casos suspeitos, incluindo 68 mortes, em comparação com um total de 147 relatos na totalidade no ano de 2014. A avaliação dos primeiros 35 casos observou que 74% das mães relataram uma erupção durante gravidez e 71% das

crianças tinham microcefalia grave. Em conjunto, estes dados indicam uma forte associação entre a infecção ZIKV durante a gravidez e microcefalia, embora a relação causal ainda está para ser provada.^{6,7,8}

De acordo com estudo realizado no Rio de Janeiro, foram comparadas as variáveis demográficas e clínicas de mulheres grávidas que eram positivas e negativas para ZIKV. Durante o período de setembro de 2015 e fevereiro de 2016, foram inscritas 88 mulheres grávidas e testadas amostras de sangue e de urina para ZIKV qualitativa por RT-PCR. Destas 88 mulheres, 72 (82%) tiveram resultados positivos para ZIKV em PCR no sangue, urina, ou ambos. Entre as mulheres ZIKV-positivo, mais da metade relatou doenças semelhantes em outros membros da família e apresentaram infecção aguda no segundo trimestre da gestação, e 21% relataram que seu parceiro estava doente. A infecção pelo ZIKV foi presente em mulheres de todos os estratos socioeconômicos.⁹

Existem evidências que as gestantes podem ser infectadas pelo vírus zika em todos os trimestres. No atual surto do Brasil, houve um aumento acentuado no registro de crianças nascidas com microcefalia, onde a transmissão materno-fetal do ZIKV durante a gestação já foi confirmada, no entanto, não se sabe quantos casos de microcefalia estão associados à infecção pelo vírus zika. Há estudos em andamento para investigar a associação entre a infecção pelo vírus zika e a microcefalia, incluindo o papel de outros fatores contribuintes, porém não se conhece a extensão completa dos resultados que possam estar associados à infecção pelo vírus zika durante a gravidez, o que requer mais investigação.^{10,11,12}

Um estudo analisou retrospectivamente os dados do surto de vírus Zika na Polinésia Francesa, que começou em outubro de 2013 e terminou em abril de 2014, onde 66% da população em geral foram infectadas. Dos oito casos de microcefalia identificados durante o período de estudo de 23 meses, sete (88%) ocorreram no período de 4 meses de gestação da mulher, que se explica pelo período de maior risco no primeiro trimestre da gravidez. Assim a prevalência de linha de base foi a microcefalia com dois casos por 10 000 recém-nascidos, e o risco de microcefalia associada com a infecção pelo vírus Zika foi de 95 casos por 10 000 mulheres infectadas no primeiro trimestre. Os achados fornecem uma estimativa quantitativa do risco de microcefalia em fetos e recém-nascidos cujas mães estão infectadas com o vírus da Zika.¹³

A literatura apresenta um relatório que descreve o caso de uma mulher europeia de 25 anos, que morou e trabalhou voluntariamente no Brasil de 2013 a 2015, na cidade de Natal. No final do mês de fevereiro de 2015, ela engravidou e durante a 13ª semana de gestação apresentou sintomas de febre alta, dores osteomusculares severa e retro-ocular, erupção cutânea

generalizada maculopapular. Ao retornar ao seu país de origem com 29 semanas de gestação foi realizada uma ultrassonografia que revelou microcefalia com calcificações no cérebro fetal e placenta. A mãe pediu então a interrupção da gravidez e uma autópsia fetal foi realizada. O ZIKV foi encontrado no tecido cerebral fetal em reversetranscriptase-polimerase reação em cadeia (RT-PCR), com resultados consistentes à microscopia eletrônica. O genoma completo do ZIKV foi recuperado a partir da cérebro fetal.¹⁴

Os países mais afetado por vírus Zika têm diferentes leis sobre os direitos reprodutivos e sexual da mulher. Para os países onde o aborto é legal, a mulher grávida pode decidir interromper uma gestação, se considerar que esta é a melhor decisão para ela e sua família. Na América Latina onde a epidemia está se disseminando, há uma legislação mais restritiva sobre o aborto, em El Salvador, por exemplo, o aborto é completamente fora da lei, e muitas mulheres que tiveram abortos espontâneos estão cumprindo penas na prisão de até 40 anos. Mesmo em países com leis que permitem interrupção da gravidez quando há um risco para a saúde da mulher, como na Colômbia, muitas mulheres não têm conhecimento deste direito devido a escassez de informações.^{15,16}

RECOMENDAÇÕES E PREVENÇÃO

Em meados de janeiro de 2016, ministros da saúde de diferentes países da América Latina tornaram público recomendações para as mulheres e casais a adiar a gravidez de 6 meses a 2 anos devido ao surto do zika vírus e suas consequências pouco conhecidas. Porém estudos apresentam que 56% das gestações são provenientes de má qualidade da educação sexual, falta de acesso a contracepção, alta prevalência de estupro e barreiras culturais que tornam a negociação das mulheres com seus parceiros difícil. Por isso, a maioria das informações sobre os riscos ou potenciais provenientes da infecção pelo zika vírus é oferecida quando as mulheres já estão grávidas.^{17,18}

O diagnóstico de ZIKV no Brasil baseia-se na identificação do vírus através de RT-PCR durante o período agudo da infecção. De acordo com protocolos do Ministério da Saúde devem ser coletadas amostras de sangue (soro) até o 5º dia do início dos sintomas e urina até o 8º dia do início dos sintomas. Adicionalmente, coletar uma segunda amostra de sangue (soro) com intervalo entre o 14º e 21º dia da primeira amostra no serviço de saúde de acompanhamento pré-natal.^{19,20}

A identificação do vírus na urina, leite materno, saliva e sêmen pode ter efeito prático apenas no diagnóstico da doença. Por isso, não significa que essas vias sejam importantes para a transmissão do vírus para outra pessoa. Estudos realizados na Polinésia Francesa não identificaram a replicação do vírus em amostras do leite, indicando a presença de fragmentos do

vírus que não seriam capazes de produzir doença. No caso de identificação no sêmen, ocorreu apenas um caso descrito nos Estados Unidos da América e a doença não pode ser classificada como sexualmente transmissível, e também não há descrição de transmissão por saliva.^{11,21,22,23}

No entanto, há algumas evidências de transmissão sexual. Dois estudos têm mostrado a presença de ZIKV infecciosa em semen. Houve o relato de um caso de infecção ZIKV que durou cerca de 7 dias, em uma mulher anteriormente saudável de 24 anos de idade que estava vivendo em Paris, porém descreveu contato sexual sem a utilização de preservativo entre 11 de fevereiro e 20 de Fevereiro, de 2016, com um homem que tinha ficado no Brasil de 11 de dezembro de 2015, até 9 de fevereiro de 2016. As orientações sobre quanto tempo os homens que estão voltando de uma área onde a transmissão ZIKV está ativa, devem continuar utilizando preservativos durante o contato sexual com mulheres grávidas e aquelas em idade fértil são escassas.^{24,25,26}

O Ministério da Saúde preconiza a realização de uma ultrassonografia obstétrica por gestante (Portaria MS/SAS nº 650, de 5 de outubro de 2011), devendo os profissionais da Atenção Básica conhecer as indicações do exame, estarem habilitados para interpretar os resultados e definir o momento mais apropriado de realizar o exame, caso seja pertinente. Todavia, para as gestantes que tiverem exantema, indica-se a realização de uma ultrassonografia adicional entre a 32ª e a 35ª semanas gestacionais.²⁰

Nas gestantes, a identificação precoce através da ultrassonografia durante o pré-natal, de uma circunferência craniana menor que o esperado para a idade gestacional, pode viabilizar maior sucesso nas ações de esclarecimento das suspeitas epidemiológicas relacionadas a essa anomalia, assim como, a melhor preparação e orientação da família para a chegada do bebê.²⁰

Os serviços de saúde local recomendam alguns procedimentos tais como: garantir os recursos humanos, físicos, materiais e técnicos necessários à atenção pré-natal; garantir o início do acompanhamento pré-natal em tempo oportuno e a realização das consultas conforme a rotina preconizada pelo Ministério da Saúde: mensal até a 28ª semana; quinzenal entre a 28ª e a 36ª semana; e semanal a partir da 36ª semana e até o nascimento do bebê; Comunicar os achados do ultrassom ao obstetra ou equipe responsável pelo pré-natal (se houver); Comunicar à gestante os achados ultrassonográficos; Encaminhar a gestante para apoio psicossocial pela equipe multiprofissional da rede municipal ou na referência macrorregional.^{5,20}

Em casos de gestantes com evidências laboratoriais de vírus zika em soro ou líquido amniótico, deve-se considerar a realização de ultrassons seriados para monitorar a anatomia e o crescimento fetal a cada 3-4 semanas. Recomenda-se o

encaminhamento ao especialista em medicina materno-fetal ou em doenças infecciosas com especialização em gravidez.²⁷

A evidência de uma infecção exantemática, durante a gestação, não leva obrigatoriamente à ocorrência de microcefalia no feto, porém deverão ser notificadas a SES-PE, todas as gestantes que atenderam a seguinte definição de caso: Gestante, independente da idade gestacional, com doença exantemática aguda (os primeiros cinco dias de exantema) e excluídas causas não infecciosas. Para a mulher no pós-parto, é necessário verificar a Caderneta da Gestante e agendar consulta do puerpério, orientando para a importância da vacinação contra a rubéola e o planejamento familiar.^{5,20}

Em relação a viagens durante a gestação, estudo aponta que mulheres grávidas devem evitar viajar para áreas com ZIKV em surtos e procurar aconselhamento de um especialista em saúde. O primeiro trimestre provavelmente carrega o maior risco de microcefalia. E se a viagem for inevitável, as mulheres grávidas devem ser orientadas a se protegerem e evitar ao máximo a exposição diurna utilizando roupas de mangas longas e repelentes indicados pelo médico.²⁸

Cerca de meio milhão de mulheres grávidas são estimadas em viajar para os Estados Unidos anualmente (a partir de 18 de fevereiro de 2016). O ZIKV também afeta países e territórios dos EUA que tem transmissão ativa do vírus (comunicação pessoal, Bradley Nelson, 23 de fevereiro, 2016). Estes números podem diminuir se as mulheres grávidas seguirem as recomendações do CDC e diar a viagem a áreas com transmissão do vírus locais em curso.²⁹

CONCLUSÃO

Diante dessas evidências, nota-se que todos os esforços estão sendo feitos para esclarecer essa situação, com mais fatos científicos que sustentem essa associação entre a infecção materna pelo zika vírus e o acometimento do feto, além de todos os aspectos que envolvem a saúde da mulher nestas condições. Porém ainda existem lacunas em relação a vários aspectos que envolvem a infecção causada por esse agente, por isso é importante o apoio e empenho de todos os profissionais e instituições de saúde para observarem e descrevem os fatos que julguem relevantes para o benefício da saúde pública.

REFERÊNCIAS

- Hamel, R. et al. Biology of Zika virus infection in human skin cells. *Journal of Virology*, v. 89, n. 17, p. 8880–96. 2015.
- Faye, O. et al. Molecular evolution of Zika virus during its emergence in the 20(th) century. *PLoS Neglected Tropical Disease*, 2014; 8 (1) E 26 E - 36
- Zika Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Zika: Abordagem Clínica na Atenção Básica. Mato Grosso do Sul: Ministério da Saúde, 2016.
- Brasil. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ). Manual instrutivo. Brasília,

- 2012.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Protocolo De Vigilância E Resposta À Ocorrência De Microcefalia Relacionada A Infecção Pelo Vírus Zika. Versão 1.1. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.
 6. European Centre for Disease Prevention and Control. Countries with local Zika transmission. http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/zika_virus_infection/zika-outbreak/Pages/Zikacountries-with-transmission.aspx (accessed 4 Feb 2016).
 7. Brazilian Ministry of Health. Informe Epidemiológico No 10 – semana epidemiológica (SE) 03/2016 (17 A 23/01/2016) [In Portuguese]. <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/janeiro/28/COESMicrocefalias---Informe-Epidemiol--gico-10---SE-03-2016---26jan2016---20h34.pdf> (accessed 4 Feb 2016).
 8. Schuler-Faccini L, Ribeiro EM, Feitosa IM, et al. Possible association between Zika virus infection and microcephaly – Brazil, 2015. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2016; 65(3): 59–62.
 9. Patricia Brasil, M.D., Jose P. Pereira, Jret al. Zika Virus Infection in Pregnant Women in Rio de Janeiro – Preliminary Report. *The New England Journal of Medicine* Downloaded from nejm.org on May 7, 2016.
 10. CDC. CDC health advisory: recognizing, managing, and reporting Zika virus infections in travelers returning from Central America, South America, the Caribbean and Mexico. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, CDC; 2016.
 11. Besnard M, Lastere S, Teissier A, Cao-Lormeau V, Musso D. Evidence of perinatal transmission of Zika virus, French Polynesia, December 2013 and February 2014. *Euro Surveill* 2014;19:13–6.
 12. Oliveira Melo AS, Malinge G, Ximenes R, Szejnfeld PO, Alves Sampaio S, Bispo de Filippis AM. Zika virus intrauterine infection causes fetal brain abnormality and microcephaly: tip of the iceberg? *Ultrasound Obstet Gynecol* 2016;47:6–7. <http://dx.doi.org/10.1002/uog.15831>.
 13. Simon Cauchemez, Marianne Besnard, et al. Association between Zika virus and microcephaly in French Polynesia, 2013–15: a retrospective study; www.thelancet.com Published online March 15, 2016 [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)00651-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(16)00651-6).
 14. Jernej Mlakar, M.D., Misa Korva, Ph.D., et al; Zika Virus Associated with Microcephaly; *The NEJM* 2016;374:951-8.
 15. American College of Obstetricians and Gynecologists. Practice bulletin no. 151: cytomegalovirus, parvovirus B19, varicella zoster, and toxoplasmosis in pregnancy. *Obstet Gynecol* 2015; 125: 1510–25.
 16. Simone Grilo Diniz, MD, PhD ; Zika virus and pregnancy: A perspective from Brazil ; journal homepage: www.elsevier.com/midw, *Midwifery* 35(2016)22–23.
 17. BBC. Zika virus triggers pregnancy delay calls. <http://www.bbc.co.uk/news/world-latinamerica-35388842/> (accessed Feb 8, 2016).
 18. Sedgh G, Singh S, Hussain R. Intended and unintended pregnancies worldwide in 2012 and recent trends. *Stud Fam Plann* 2014; 45: 301–14.
 19. Gourinat AC, O'Connor O, Calvez E, Goarant C, Dupont-Rouzeyrol M. Detection of Zika virus in urine. *Emerg Infect Dis* 2015; 21: 84-6.
 20. PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco. Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde. Protocolo Clínico e Epidemiológico para investigação de casos de microcefalia no estado de Pernambuco. Versão N° 02. Pernambuco: Secretaria Estadual de Saúde, 2015. 42p.
 21. Brasil/MS. Ministério da Saúde confirma relação entre vírus Zika e microcefalia, 28 de novembro de 2015. [Internet]. Nota à imprensa. 2015 [cited 2015 Dec 6]. Available from: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/agencia-saude/21014-ministerio-da-saude-confirma-relacao-entre-virus-zika-e-microcefalia>
 22. Detection of Zika Virus in Urine - Volume 21, Number 1—January 2015 - *Emerging Infectious Disease journal* - CDC [Internet]. [cited 2015 Dec 7]. Available from: http://wwwnc.cdc.gov/eid/article/21/1/14-0894_article
 23. Musso D, Roche C, Nhan T-X, Robin E, Teissier A, Cao-Lormeau V-M. Detection of Zika virus in saliva. *J Clin Virol* [Internet]. 2015 Jul [cited 2015 Dec 7];68:53–5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26071336>
 24. McCarthy M. Zika virus was transmitted by sexual contact in Texas, health officials report. *BMJ* 2016; 352: i720.
 25. Hill SL, Russell K, Hennessey M, et al. Transmission of Zikavirus through sexual contact with travelers to areas of ongoing transmission – continental United States, 2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2016; 65: 215-6.
 26. Mansuy JM, Dutertre M, Mengelle C, et al. Zika virus: high infectious viral load in semen, a new sexually transmitted pathogen? *Lancet Infect Dis* 2016; 16: 405
 27. Staples JE, Dziuban EJ, Fischer M, et al. Interim guidelines for the evaluation and testing of infants with possible congenital Zika virus infection—United States, 2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2016;65:63–7.
 28. Rachel M. B.; Pranav P.; Eleni N.; Philip G.; Editorials Zika virus infection during pregnancy: What, Where, and Why?. *British Journal of General Practice*, March 2016.
 29. Petersen EE, Staples JE, Meaney-Delman D, et al. Interim guidelines for pregnant women during a Zika virus outbreak—United States, 2016.

Agenda Online!

ANS - Nº 382876

A melhor conexão com o seu paciente.

Funciona assim:



Você se cadastra para abrir sua Agenda Online;



O paciente acessa e marca a consulta eletronicamente, de onde ele estiver;



A confirmação é via e-mail e, no dia da consulta, o sistema avisa ao paciente automaticamente.

Muito mais fácil, simples e rápido. E com grandes benefícios:

- Preenchimento de horários ociosos;
- Validação de dados no momento do agendamento;
- Controle das abstenções;
- Administração da agenda de qualquer lugar, via web;
- Aumento da satisfação dos clientes;
- Maior divulgação da sua formação, especialidade e experiência;
- 20 pontos no programa Participação Pontuada*. (EM BREVE)

CUIDAR DE VOCÊ. ESSE É O PLANO.

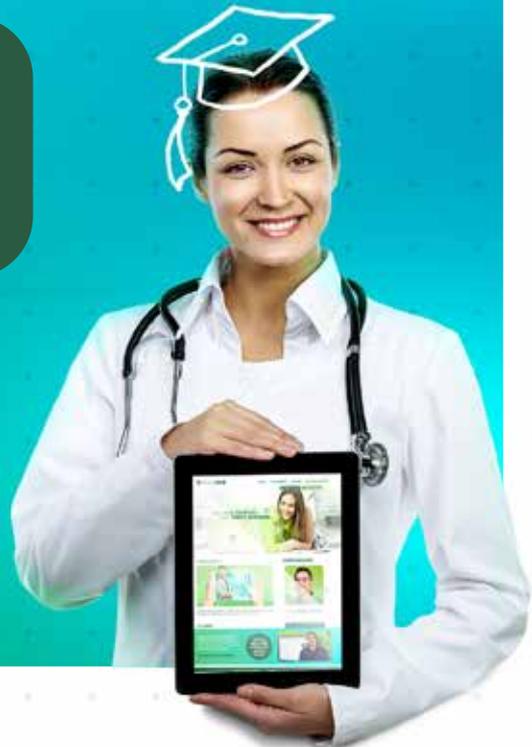


Procure o DRC (Departamento de Relacionamento com o Cooperado) na sede da Unimed, 2º andar, das 8h às 18h, para fazer sua adesão. Informações: **62 3216 8306**.

SAC: 62 3216 8000 | 0800 642 8008

CHEGOU O ENSINAMED

Ensino preparatório, presencial e a distância, para médicos e estudantes de medicina.



Ligue agora:
(62) **3924-3559**

Rua 1.121, Qd. 216, Lt. 04
Setor Marista, Goiânia - GO

ensinamed.com.br

f / ensinamed

ensinamed
Ensino a distância que marca presença.



BUSINESS & HEALTH COMPLEX

HOSPITAL ÓRION CONTRATA OS SERVIÇOS DE CONSULTORIA E GESTÃO DA SOCIEDADE BENEFICENTE ISRAELITA **ALBERT EINSTEIN**.



A parceria que vai elevar ainda mais o renome do maior complexo de saúde do Centro-Oeste, traz a você toda a expertise em gestão hospitalar, processos e tecnologia de ponta no ramo da medicina. Faça parte deste sucesso.

Clinical CENTER

SALAS DE 26,04 A 1.349 M²

INTEGRAÇÃO HOSPITAL + COMPLEXO

A estrutura do hospital integrada ao shopping, hotel, salas clínicas, centro de diagnóstico e centro de convenções, proporcionará praticidade, agilidade e conveniência ao seu público.

MAIS DE 1.400 VAGAS DE GARAGEM

Com serviço de manobrista
(Valet Parking).



R2 - 240/875. Imagens Ilustrativas

INCORPORAÇÃO:

INCORPORAÇÃO E CONSTRUÇÃO:

VENDAS:



ORIONCOMPLEX.COM.BR

STAND DE VENDAS

62 3142-0228