

ABORDAGEM FARMACOLÓGICA EM PACIENTES GESTANTES NA ODONTOLOGIA: REVISÃO DOS CONCEITOS ATUAIS

PHARMACOLOGICAL APPROACH IN GESTANT PATIENTS IN DENTISTRY: REVIEW OF CURRENT CONCEPTS

Braz da Fonseca Neto¹
Gabriel Gomes da Silva¹
Karla Beatriz de Freitas Lira¹
Everton Freitas de Moraes²
Juliana Campos Pinheiro²
Rafaella Bastos Leite³

Contato: Rafaella Bastos Leite
E-mail: rrafaella_bastos@hotmail.com
Telefone: 83 9621-8462

¹ Graduando em Odontologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, Rio Grande do Norte, Brasil.

² Cirurgiã-dentista; Mestre em Patologia Oral pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, Rio Grande do Norte, Brasil.

³ Cirurgiã-dentista; Doutora em Patologia Oral pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, Rio Grande do Norte, Brasil.

RESUMO

A gravidez é um processo que envolve mudanças fisiológicas e psicológicas complexas que trazem modificações para o organismo afetando a saúde da mulher. O conhecimento científico atual demonstra que qualquer tratamento odontológico pode ser realizado durante a gestação. Ter um distúrbio crônico é o mais forte preditor do uso de medicamentos potencialmente perigosos durante a gravidez. Entretanto, o atendimento supõe de pré-requisitos para que sejam selecionados os agentes mais seguros, limitando a duração do tratamento e minimizando dosagens, sendo fundamental para que ocorra uma terapia segura. O objetivo deste estudo é abordar as possíveis mudanças psico-fisiológicas e interações farmacológicas que ocorrem durante a gravidez, correlacionando com o atendimento odontológico. As mulheres com um distúrbio crônico têm mais chances de usar medicamentos potencialmente arriscados em comparação com mulheres que não apresentam essa condição. O aconselhamento pré-natal é importante para garantir o uso seguro de medicamentos tanto para a mãe quanto

para o feto. É de fundamental importância o conhecimento aprofundado do profissional cirurgião-dentista da saúde associado aos diferentes tipos de risco associados ao uso de fármacos durante o período gestacional para, assim, realizar o correto manejo medicamentoso em tais pacientes.

Palavras-Chave: farmacologia; gestantes; assistência odontológica.

ABSTRACT

Pregnancy is a process that involves complex physiological and psychological changes that bring changes to the body affecting the woman's health. Current scientific knowledge demonstrates that any dental treatment can be performed during gestation. Having a chronic disorder is the strongest predictor of the use of potentially dangerous medications during pregnancy. However, the care assumes prerequisites for selecting the safest agents, limiting the duration of treatment and minimizing dosages, and is essential for safe therapy. The objective of this study is to address possible psychophysiological changes and pharmacological

interactions that occur during pregnancy, correlating with dental care. Women with a chronic disorder are more likely to use potentially risky medications compared to women who do not have this condition. Prenatal counseling is important to ensure the safe use of medications for both the mother and the child. It is of fundamental importance the in-depth knowledge of the

professional surgeon-dentist of the health associated to the different types of risk associated with the use of drugs during the gestational period in order to, therefore, perform the correct medical management in such patients.

Key words: pharmacology; pregnant women; dental care.

Enviado: Março 2020

Revisado: Abril 2020

Aceito: Junho 2020

INTRODUÇÃO

A gravidez é um processo que envolve mudanças fisiológicas e psicológicas complexas que trazem modificações para o organismo feminino e afetam sensivelmente a saúde da mulher. Atualmente, muitos profissionais da área odontológica têm demonstrado preocupação em desmistificar a crença popular, ainda hoje bastante arraigada, de que mulheres grávidas não podem receber assistência odontológica devido a possibilidade de prejuízos à gestante ou ao feto¹.

Tradicionalmente, alguns cirurgiões-dentistas têm relutado para tratar pacientes grávidas devido às incertezas dos riscos que podem ocorrer no corpo da mãe e do feto e ao desconhecimento do assunto². Porém, a gestante poderá necessitar de tratamento odontológico no período gestacional, e o cirurgião dentista deve apresentar capacitação para tal atendimento e, além disso, os cuidados preventivos devem ser intensificados neste período, onde as alterações bucais são mais frequentes³.

O cirurgião-dentista pode e deve questionar durante a anamnese todas as pacientes de qualquer idade sobre a possibilidade de gravidez, pois muitas vezes esta só é perceptível fisicamente após os primeiros dois meses, correndo-se o risco de realizar procedimentos e administrar medicamentos contra-indicados no início deste período^{2,4}. O conhecimento científico atual demonstra que qualquer tratamento odontológico pode ser realizado durante a gestação. Entretanto, o atendimento supõe de pré-requisitos para que sejam selecionados os

agentes mais seguros, limitando a duração do tratamento e minimizando dosagens – isto é fundamental para uma terapia segura^{4,5}.

O objetivo deste estudo foi abordar as possíveis mudanças psicofisiológicas e interações farmacológicas que ocorrem durante a gravidez, correlacionando com o atendimento odontológico. Analisando dessa forma as publicações e trabalhos científicos da literatura pautados na atenção farmacêutica para gestantes, a fim de que se consiga informações para que o uso de medicamentos seja cada vez mais racional.

METODOLOGIA

O material estudado foi obtido através de pesquisas realizadas em bases de dados PubMed, Medscape, Medline, Clinical Pharmacology; documentos institucionais internacionais e nacionais; consensos e diretrizes. Os artigos e trabalhos de pesquisa datados a partir do ano 2010 a 2018 foram analisados criticamente e as informações duvidosas ou obtidas em fontes não indexadas não foram utilizados neste trabalho. As informações obtidas foram separadas de acordo com o conteúdo temático proposto no trabalho.

REVISÃO DE LITERATURA

Mudanças anatômicas e fisiológicas na gravidez

O desenvolvimento placentário ocorre por volta do 16º dia da gestação até o parto, sendo a placenta responsável pelo fornecimento de nutrientes e oxigênio para o feto. Durante

a gravidez, a mulher passa por modificações físicas e psicológicas e o cirurgião-dentista deve conhecer bem tais modificações para instituir o plano de tratamento correto e livre de quaisquer preconceitos².

As mudanças físicas visam preparar a gestante para o parto e a amamentação. A mais óbvia é o alargamento dos quadris e o aumento da parte inferior do abdômen, à medida que o feto cresce. Ocorre também o relaxamento dos ligamentos da cintura pélvica e os seios aumentam, preparando-se para a lactação¹.

À medida que o feto cresce, ocorre pressão sobre a bexiga, causando aumento na frequência urinária e sobre o estômago. O diafragma é recolocado numa posição mais superior, diminuindo o volume respiratório. Há aumento da frequência cardíaca e respiratória. O feto em crescimento pode exercer pressão sobre os vasos sanguíneos abdominais, produzindo edema nos tornozelos, pela diminuição do retorno venoso⁶.

Alterações hormonais também são notadas: a placenta elabora grandes quantidades de gonadotropina coriônica humana, estrógeno, progesterona e hormônio lactogênio placentário, que são responsáveis por inúmeras funções nesse período e durante a lactação. As exigências de insulina na mulher grávida estão aumentadas, podendo converter o diabetes mellitus subclínico assintomático em diabetes clínico (diabetes gestacional). A hipoglicemia é frequentemente associada à gravidez. Os enjoos matutinos são atribuídos à elevação da gonadotropina coriônica humana e à hipoglicemia⁷.

As mudanças fisiológicas que ocorrem durante a gravidez incluem ganho de peso, hipotensão quando posicionada numa posição supina, frequência para urinar, restrição da função respiratória, potencial de hipoglicemia e diminuição dos batimentos cardíacos. Síncopes e enjoos são comuns e mudanças na fisiologia oral também são observadas na gravidez³.

Altos níveis de ansiedade associados com a gravidez podem intensificar o estresse com a consulta odontológica. Dessa maneira, consultas curtas, evitando prolongadas posições supinas podem facilitar esse processo. A cronometragem do tratamento dentário e modificações no tratamento durante a gravidez são importantes. Agentes farmacológicos, radiológicos e influências ambientais precisam

ser avaliados e considerados durante a gravidez⁴.

Fundamentos da farmacocinética e farmacodinâmica dos anestésicos

Os anestésicos locais são fármacos que bloqueiam reversivelmente a condução nervosa quando aplicados a uma região circunscrita do corpo¹². No passado, antes da descoberta dos anestésicos gerais, a dor e o choque reduziam muito a possibilidade de intervenção cirúrgica. Como parte desse processo, o anestesiológico controla a profundidade da anestesia e mantém o equilíbrio homeostático com um arsenal de anestésicos inalatórios e intravenosos, além de muitos fármacos adjuvantes⁵.

Requisitos físico-químicos necessários para uma droga ser usada como um anestésico local

O anestésico local deve deprimir as conduções nervosas, impedindo que o potencial de ação seja transmitido¹³. A molécula do anestésico local típico é dividida em três partes: um grupo aromático, uma cadeia intermediária e um grupo terminal de amina secundária ou terciária^{4,5}.

Todos os três componentes são importantes determinantes da atividade anestésica local da droga. A parte aromática confere propriedades lipofílicas à molécula, enquanto o grupo amino fornece hidrossolubilidade. A porção intermediária é importante em dois aspectos. Primeiro, fornece a separação espacial necessária entre as extremidades lipofílicas e hidrofílicas do anestésico local^{5,12}. De acordo com a ligação química entre a cadeia de hidrocarboneto central e a porção aromática tem-se a classificação da maioria dos anestésicos locais em dois grupos, os ésteres (- COO -) e as amidas (- NHCO -). Tal distinção é útil, porque há diferenças significativas na alergenicidade e metabolismo entre as duas categorias citadas¹⁴.

O anestésico local deve ter propriedades lipofílicas, pois são essenciais para a penetração em barreiras anatômicas existentes entre o local de administração da droga e o local de ação, incluindo a bainha nervosa¹⁵.

A escolha do anestésico adequado, tratamentos odontológicos em períodos curtos,

e o uso de ansiolíticos antes do atendimento odontológico, podem otimizar o tratamento no período gestacional¹⁶.

Evitar a dor é a regra principal a que deve cingir-se todo profissional para atender com êxito as pacientes. Para as gestantes, no que se refere à classe dos anestésicos, deve-se decidir pela anestesia local. Quanto aos anestésicos locais, não existem contraindicações, por outro lado, o cirurgião dentista deve exibir cautela no momento da escolha e administração do mesmo, pois erros cometidos no momento do uso do anestésico, como também da técnica e da superdosagem, pode trazer problemas ao feto¹⁶.

Dregalla¹⁷ relata que a gravidez não constitui um estado de contraindicação para uma anestesia local. Sempre que possível, uma terapêutica de espera deverá ser mantida para os três primeiros meses, como por exemplo, o adiamento de uma exodontia, mais com relação à intervenção cirúrgica do que com a anestesia em si. O anestésico local deve ser aquele que proporcione a melhor anestesia à gestante. Com base neste conceito, parece válido afirmar que as soluções anestésicas para o uso em gestantes devem conter um agente vasoconstritor em sua composição

Segundo Goonewardene¹⁸, a Associação de Cardiologia e o Conselho de Terapêutica Odontológica Norte-americano recomendam o uso de vasoconstritores em todos os anestésicos locais, pois são usados em quantidades mínimas e apresentam poucas desvantagens, não sendo contraindicados para gestantes, uma vez que eles prolongam a duração da anestesia, diminuem a toxicidade dos anestésicos locais pela diminuição da absorção sistêmica, promovem hemostasia e aumentam a concentração local dos anestésicos. O anestésico local mais comumente usado em Odontologia é a lidocaína combinada com um vasoconstritor⁴.

Ainda com relação ao uso de prilocaína em pacientes grávidas, no Brasil temos um problema adicional, já que todas as soluções anestésicas nas quais a prilocaína é a base anestésica, contêm a felipressina (octapressim) como agente vasoconstritor. A felipressina, derivado da vasopressina, possui uma semelhança estrutural à ocitocina, podendo levar à contração uterina, embora a dose necessária para que isso ocorra

seja várias vezes maior que a utilizada em odontologia. Apesar de não existirem evidências de que a felipressina possa levar ao desenvolvimento de contrações uterinas nas doses habituais empregadas em odontologia, é preferível evitar as soluções anestésicas que contém esse tipo de vasoconstritor durante a gestação. Os níveis sanguíneos máximos de metemoglobina ocorrem três a quatro horas após a administração da prilocaína, quando também aparecem os sinais e sintomas clínicos. A maioria dos pacientes odontológicos já terão deixado consultório, o que implica dizer que o quadro clínico de metemoglobinemia poderá ter início no ambiente domiciliar ou de trabalho. É importante mais uma vez destacar que a quantidade de metemoglobina formada é diretamente proporcional à dose de prilocaína administrada. Entretanto no caso das gestantes, se por ventura ocorrer uma injeção intravascular acidental de uma solução anestésica contendo prilocaína, o risco de metemoglobinemia pode ser muito preocupante para o dentista, não somente em relação à mãe mas principalmente em relação ao feto. Um outro fato a ser considerado é que muitas mulheres grávidas podem desenvolver anemia durante a gestação, tornando-as ainda mais susceptíveis à metemoglobinemia. Por esta mesma razão, devemos usar a prilocaína com precaução nas gestantes⁴⁰.

Fármacos utilizados durante a gestação

A paciente gestante deve ser tratada com uma atenção especial, pois a gravidez induz a uma série de alterações orgânicas capazes de influenciar a cinética e a dinâmica dos fármacos, além do fato de que qualquer droga administrada à gestante chega ao feto, passando por meio da barreira placentária¹⁹. Considerando que certos medicamentos apresentam potencial teratogênico e abortivo, o profissional da área da saúde que prescreve deve ter perfeito conhecimento dos efeitos benéficos e indesejáveis dos medicamentos para receitá-los com segurança^{19, 20}.

Os medicamentos utilizados pelas gestantes não podem ser usados indiscriminadamente sem acompanhamento de um profissional e mesmo quando indicados, devem ser utilizados somente nos casos de real

necessidade. Felizmente, a maioria das drogas habitualmente utilizadas em odontologia não tem contraindicações durante a gravidez^{20, 21}.

Mini²⁸ ressalta que os efeitos prejudiciais dos medicamentos sobre o feto estão relacionados à época da gestação ou o estágio de desenvolvimento fetal, bem como dosagem, intensidade e duração do uso de determinada droga, apresentando o feto um risco maior durante os três primeiros meses da gestação. Neste período, a terapêutica medicamentosa deve ser protelada sempre que possível, pois é quando ocorre a organogênese.

Embora muitos procedimentos dentários eletivos possam ser adiados para depois da gravidez, o tratamento dentário para a mulher grávida que tem dor oral, doença avançada ou infecção não pode ser retardado²³.

A paciente gestante que está com dor merece analgesia tanto quanto qualquer outro paciente. Eliminar a origem da dor diretamente é o mais efetivo meio para minimizar a necessidade de droga de administração sistêmica. Por isso, drenagem cirúrgica ou abertura coronária em pulpites pode ser realizada sob anestesia local. A decisão para seguir com analgésicos ou antibióticos é feita depois^{22, 23}.

Isto é compreender que nenhuma droga usada para dor e infecção é totalmente sem riscos, porém as consequências de não tratar uma atividade infecciosa durante a gravidez excede o possível risco apresentado pela droga ou tratamento dentário. Em geral, mulheres grávidas tendem a estimar o risco de teratogenicidade nos fetos como resultado de medicamentos e procedimentos médicos ou dentários^{23, 24}.

Naturalmente ocorrem anomalias congênitas em 3% da população geral, e até agora as causas podem ser determinadas em menos que 50% destes casos. Mas, no geral, a maioria das drogas comumente usadas na Odontologia é considerada segura durante a gravidez^{19, 21}.

Quando se faz necessária a prescrição de antibióticos, sua escolha está condicionada a vários fatores como a gravidade da infecção, a agressividade do agente etiológico implicado, padrão de sensibilidade aos antibióticos e ao período da gestação, devendo evitar-se ao máximo o uso de qualquer medicamento no período da organogênese, o qual compreende

da quarta a oitava semana de período embrionário²⁵.

As penicilinas são os antibióticos mais indicados durante a gestação na prevenção e no tratamento de infecções maternas e intrauterinas, pois agem na parede celular, estrutura que somente as bactérias possuem, sendo, portanto, atóxicas aos organismos materno e fetal. Podem ser administradas com segurança em qualquer período da gestação^{25, 26}. Dentro do grupo das penicilinas, as mais indicadas são as biossintéticas, como as fenoximetilpenicilinas, e as semi-sintéticas de largo espectro, como as ampicilinas e as amoxicilinas¹⁹.

Mcdonald²⁷ sugere a prescrição da eritromicina e das cefalosporinas como opção somente nos casos de pacientes alérgicas às penicilinas. As tetraciclina estão totalmente contra-indicadas na gravidez, pois atravessam com facilidade a placenta e são depositadas nos ossos e dentes durante os períodos de calcificação ativa, podendo provocar efeitos indesejáveis sobre a formação óssea e dentária do feto, causando malformações no esmalte dentário, alterando a coloração dos mesmos e podendo causar retardo do crescimento ósseo.

Os antiinflamatórios não-esteróides e o ácido acetilsalicílico devem ser usados com extrema precaução nos últimos três meses de gestação e por tempo restrito, pela possibilidade de ocorrência de inércia uterina e/ou fechamento prematuro do canal arterial do feto, além de interferirem na agregação placentária, podendo predispor a hemorragias no caso de cirurgias odontológicas. No caso de procedimentos endodônticos ou cirúrgicos mais invasivos que não puderem ser adiados, pode-se empregar corticoide (betametasona ou dexametasona) em dose única de 4 mg^{25, 26}.

Para Mini²⁸ o ácido acetilsalicílico não é teratogênico, mas pode causar hemorragias na mãe e no feto. O uso em curto período do ácido acetilsalicílico no início da gravidez não parece ser prejudicial ao feto. Em doses crônicas, particularmente durante o 1º trimestre de gravidez, pode resultar em fechamento prematuro do ducto arterial, hipertensão pulmonar do feto e anemia. Por estas reações, não é recomendado por rotina durante a gravidez.

Paracetamol é largamente aceito para uso durante a gravidez e mostrou ser o analgésico

de escolha durante todos os estágios da gestação. Ele é usado para tratamento de dor e infecção suave à moderada, e mediador de febre, resultado de procedimentos dentários. Administrando doses terapêuticas, a droga não é associada com malformação congênita²¹.

De acordo com a classificação da Food and Drug Administration (FDA) os fármacos devem ser empregados em pacientes gestantes de acordo com critérios estabelecidos em estudos científicos e com ação comprovada, oferecendo o mínimo risco possível para o feto. Os fármacos de classificação (A) são medicamentos, testados em estudos in vivo e clínico controlado mostrando risco ausente para o feto. Os fármacos de classificação (B), são medicações que não apresentam evidências de risco em humanos, se baseando em estudos in vivo que não apresentaram risco para os animais, entretanto, não foram testados em humanos. Os fármacos de classificação (C), são medicamentos, no qual, o risco para o feto, não pode ser excluído, devido ao fato de não existirem estudos positivos in vivo e clínico avaliando os riscos, contudo, os benefícios justificam o risco potencial. Os fármacos de classificação (D), apresentam evidência positiva de risco para o feto. Dados de investigação antes ou após liberação no mercado mostram risco, entretanto, os benefícios potenciais podem sobrepujar o risco. Os fármacos de classificação (X), são contra-indicados na gravidez. Estudos in vivo, clínico e relatos de investigação antes ou após liberação no mercado, mostraram risco fetal, que claramente é maior que os benefícios potenciais.

DISCUSSÃO

Determinar o perfil de segurança de um medicamento durante a gravidez representa inúmeros desafios. O estabelecimento da causalidade e a determinação das taxas de efeitos adversos são complicados por barreiras éticas à realização de ensaios clínicos randomizados em mulheres grávidas. Além disso, mulheres em idade fértil que não estão fazendo uso de método contraceptivos são frequentemente excluídas de ensaios clínicos randomizados³⁰.

De acordo com Worley³¹ nos últimos anos, nos Estados Unidos e em muitos outros

países, houve um aumento dramático no abuso de drogas prescritas em mulheres. Na Pesquisa Nacional sobre o Uso de Substâncias, em 2012, 6,8 milhões de americanos admitiram o uso indevido de medicamentos prescritos. O custo financeiro do abuso de medicamentos prescritos é alto e estima-se que seja de US \$ 72 bilhões por ano³¹.

Estudos realizados exibem um percentual de 62% de mulheres que utilizaram medicamentos durante a gravidez, e que as mesmas relataram que a maioria dos medicamentos não era considerada teratogênica. No entanto, foi observado nesse mesmo estudo, que 19% das mulheres usaram medicamentos considerados potencialmente teratogênicos durante o primeiro trimestre da gravidez²⁹.

As mulheres que abusam de medicamentos prescritos correm o risco de fatores que podem ser prejudiciais à gravidez³³. Além disso, é provável que eles tenham cuidados pré-natais menos frequentes e inconsistentes, tenham moradia inadequada e tenham maior risco de doenças infecciosas, como hepatite e infecções sexualmente transmissíveis³². Uma taxa aumentada de transtornos psiquiátricos concomitantes com o abuso de drogas prescritas é outro desafio para as mulheres grávidas. Outro risco de abuso de drogas prescritas para mulheres grávidas é que elas são mais propensas a se envolverem com agências de assistência social legal ou infantil e perdem a custódia de seus filhos³².

Tronnes³⁴ descreveram o perfil dos medicamentos utilizados durante a gravidez em todos os países europeus e examinaram fatores maternos associados ao uso de medicamentos de risco durante a gravidez. Os autores apontaram que a maioria das mulheres tinham usado medicamentos classificados como seguros para uso durante a gravidez. No entanto, 28% das mulheres usaram medicamentos potencialmente arriscados, o que está de acordo com os achados de estudos anteriores³⁵.

Os medicamentos mais comumente usados classificados como de risco em pacientes gestantes são o ibuprofeno, a metoclopramida e a codeína³⁴. A classificação desses medicamentos como potencialmente arriscados está relacionado aos riscos à teratogenicidade e complicações

perinatais após o uso no terceiro trimestre, respectivamente^{36,37}. Muitos dos medicamentos potencialmente de risco são usados durante a gravidez quando alternativas mais seguras não estão disponíveis ou a troca de medicamentos não é recomendada. Avaliações individuais de risco-benefício para mãe e filho devem ser levadas em consideração. Evitar todos os medicamentos potencialmente de risco durante a gravidez, apesar de desejável, pode tornar-se impossível porque algumas condições requerem tratamento específico através do uso de tais medicamentos, e o histórico médico e a gravidade da doença da mulher devem ser levados em consideração³⁸.

Ter um distúrbio crônico é o mais forte preditor do uso de medicamentos potencialmente perigosos durante a gravidez. As mulheres com um distúrbio crônico têm quase quatro vezes mais chances de usar medicamentos potencialmente arriscados em comparação com mulheres sem essas condições. Entre os distúrbios crônicos individuais, observa-se que a ansiedade e a depressão possuem a mais forte associação com o uso de medicamentos potencialmente de risco durante a gravidez³⁷.

A maioria dos antibióticos atravessa a placenta e, portanto, tem o potencial de afetar o feto. Os macrolídeos, como a eritromicina, a azitromicina, a classe de analgésicos anti-inflamatórios, os inibidores da ciclooxigenase (COX) -2 (celecoxib e rofecoxib) são classificados como medicamentos da categoria C^{34,35}. As tetraciclina devem ser evitadas na gestante e em crianças de até 12 anos de idade devido à aspectos relacionados a amelogênese dental e toxicidade hepática. Uso de metronidazol justificado para infecções orais e maxilofaciais significativas em pacientes grávidas devido a seus menores efeitos^{32,37}.

Obstetras desencorajam as mulheres grávidas de tomarem doses analgésicas de aspirina; principalmente por causa da ampla disponibilidade de acetaminofeno, que causa menos irritação gástrica, mas também por pela alta incidência de abortos espontâneos após o uso^{32,36}. O uso de drogas anti-inflamatórias não-esteróides, ibuprofeno, naproxeno e cetoprofeno no início da gestação tem sido associado a um aumento do risco de defeitos septais cardíacos³³. Ao inibir a síntese de prostaglandinas, elas também podem causar distocia e atraso no parto, assim como outros

AINEs, os inibidores de COX-2 devem ser evitados no final da gravidez porque podem causar o fechamento prematuro do ducto arterioso; eles também são classificados como medicamentos de categoria C³⁴. Em geral, os anti-inflamatórios não-esteróides devem ser evitados, especialmente no final da gravidez³⁷.

Em relação aos tratamentos odontológicos realizados nas gestantes, estes compreendem principalmente, tratamentos de urgência em endodontia e tratamentos periodontais, por outro lado, reabilitações extensas e cirurgias eletivas, exibem baixas taxas, pois estas devem ser postergadas para depois do parto, evitando-se o desconforto de tempos prolongados na cadeira odontológica³⁹.

CONCLUSÃO

Foi concluído que o profissional deve procurar estimular a paciente grávida a realizar e incluir o atendimento odontológico como parte do programa pré-natal. Cumpre, portanto, ao cirurgião-dentista esclarecer a gestante que a espera do atendimento após a gestação pode não ser a melhor conduta, porém fatores que possam de alguma maneira interferir ou modificar o ciclo gestacional devem ser de domínio e ciência do profissional atuante e da paciente, visando questionamentos e melhor reflexão.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores alegam não haver conflito de interesses.

TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS:

O autor concorda com o fornecimento de todos os direitos autorais a Revista Brasileira de Pesquisa em Ciências da Saúde

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CAMPBELL S et al. Fetal anhydramnios following maternal non-steroidal anti-inflammatory drug use in pregnancy. *Obstet Med* 2017; 2:93-95.
2. RUSSO LM. Physical activity

- interventions in pregnancy and risk of gestational diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis. *Obstet Gynecol* 2015; 3: 576-582.
3. CARMICHAEL SL et al. National Birth Defects Prevention Study. Maternal dietary nutrient intake and risk of preterm delivery. *Am J Perinatol* 2013; 7:579-88.
4. LU MS et al. Born in Guangzhou Cohort Study Group. Maternal dietary patterns during pregnancy and preterm delivery: a large prospective cohort study in China. *Nutr J* 2018; 1:71.
5. BREU A et al. Cytotoxicity of local anesthetics on human mesenchymal stem cells in vitro. *Arthroscopy* 2013; 29:1676-1684.
6. ALBINO MAS. Gait force propulsion modifications during pregnancy: effects of changes in feet's dimensions. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet* 2011; 7.
7. BHAVADHARINI R. Prevalence and risk factors for gastroesophageal reflux in pregnancy *Indian J Gastroenterol* 2013; 3:144-147.
8. CAMINHA NO. Gestação na adolescência: descrição e análise da assistência recebida. *Rev. Gaúcha Enferm* 2012; 3.
9. DISILVESTRO RA. Verbruggen MA; Offutt EJ. Anti-heartburn effects of a fenugreek fiber product. *Phytother* 2011; 25: 88–91.
10. FAZLIOGULLARI Z. Investigation of Developmental Toxicity and Teratogenicity of Antiemetics on Rat Embryos Cultured In Vitro. *Anat Histol Embryol* 2013; 42: 46.
11. GERNAND AD. Maternal nutritional status in early pregnancy is associated with body water and plasma volume changes in a pregnancy cohort in rural bangladesh. *The Journal of nutrition* 2012; 142: 1109-1115.
12. KOBAYASHI K et al. Cytotoxicity and type of cell death induced by local anesthetics in human oral normal and tumor cells. *Anticancer Res* 2012; 32: 2925-2933.
13. SUNG CM. Cytotoxic effects of ropivacaine, bupivacaine, and lidocaine on rotator cuff tenofibroblasts. *Am J Sports Med* 2014; 42: 2888-2896.
14. FEDDER C et al. In vitro exposure of human fibroblasts to local anesthetics impairs cell growth. *Clin Exp Immunol* 2010; 162: 280-288.
15. CHU CR et al. In vivo effects of single intra- -articular injection of 0.5% bupivacaine on articular cartilage. *J Bone Joint Surg Am* 2010; 92: 599-608.
16. GRISHKO V et al. Apoptosis and mitochondrial dysfunction in human chondrocytes following exposure to lidocaine, bupivacaine, and ropivacaine. *J Bone Joint Surg Am* 2010; 92:609-618.
17. DREGALLARC et al. Amide-type local anesthetics and human mesenchymal stem cells: clinical implications for stem cell therapy. *Stem Cells Transl Med* 2014; 3:365-374.
18. GOONEWARDENE M et al. Anaemia inpregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2012; 26: 3–24.
19. HALL HG et al. From alternative, to complementary to integrative medicine: supporting Australian midwives in an increasingly pluralistic maternity environment. *Women Birth* 2013; 26: 90-93.
20. HANSEN JM. Oxidative stress as a mechanism of teratogenesis. *Birth Defects Res C Embryo Today* 2013; 78: 293-307.
21. HENDERSON E et al. Prescribing in pregnancy and during breast feeding: using principles in clinical practice. *Postgrad Med J* 2011; 87: 349-54.
22. JACK J. Diagnosis and treatment of chronic constipation a European perspective. *Neurogastroenterol Motil* 2011; 23: .697–710.
23. KASHIFARD M. Ondansetrone or metoclopramide? Which is more effective in severe nausea and vomiting of pregnancy? *A*

randomized trial double-blind study. *Clin Exp Obstet Gynecol* 2013; 40: 127-130.

24. KOPIC S et al. Gastric acid, calcium absorption, and their impact on bone health. *Physiol Rev* 2013; 93:189-268.

25. Longo SA. Gastrointestinal conditions during pregnancy. *Clinics in colon and rectal surgery* 2010; 23: 80.

26. MATTHEWS A. Interventions for nausea and vomiting in early pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; 9.

27. MCDONALD K et al. Maternal bodies and medicines: a commentary on risk and decision-making of pregnant and breastfeeding women and health professionals. *BMC Public Health* 2011; 11: 8.

28. MINI E. Automedicación en gestantes que acuden al instituto nacional materno perinatal, Perú 2011. *Rev. perú. med. exp. salud publica* 2012; 29.

29. ENGELAND A et al. Trends in prescription drug use during pregnancy and postpartum in Norway, 2005 to 2015. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2018; 27: 995-1004.

30. WILMER E et al. Segurança de medicamentos: classificações e controvérsias de classificação de gravidez. *Clin Dermatol* 2016; 34: 401-409.

31. WORLEY J. Identification and management of prescription drug abuse in pregnancy. *Send to J Perinat Neonatal Nurs* 2014;28: 196-203.

32. YOUNG JL et al. Treatment of opioid dependence in the setting of pregnancy. *Psychiatr Clin N Am* 2012; 35: 441-460.

33. TRONNES JN et al. Safety profile of medication used during pregnancy: results of a multinational European study. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2017; 26: 802-811.

34. DAW JR. Prescription drug use during

pregnancy in developed countries: a systematic review. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2011; 20: 895-902.

35. MALM H et al. Analgesics, non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), muscle relaxants, and antiepileptic medications In *Drugs During Pregnancy and Lactation: Treatment Options and Risk Assessment*. Academic Press 2015; 27: 58.

36. GOLDSTEIN L et al. Nausea and vomiting in pregnancy In *Drugs During Pregnancy and Lactation. Treatment Options and Risk Assessment*. Academic Press: London 2015; 75: 91.

37. NORDENG H. Drug utilization in pregnant women In *Drug Utilization Research: Methods and Applications*. Elsevier 2016; 240: 247.

38. VAN GELDER MM et al. Questionários baseados na web: o futuro da epidemiologia? *Am J Epidemiol* 2010; 172: 1292-1298.

39. HEMALATHA VT, MANIGANDAN T, SARUMATHI T, AARTHI NISH V, AMUDHAN A. Dental considerations in pregnancy-a critical review on the oral care. *J Clin Diagn Res*. 2013; 7:948-953.

40. FERREIRA MBC. Anestésicos locais. In: Fuchs FD, Wannmacher L (eds). *Farmacologia clínica. Fundamentos da terapêutica nacional*. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan. 1998; 15:64.