



Aspectos clínicos do periodonto de mulheres e sua associação com a gravidez

Clinical aspects of the periodontium in women and their association with pregnancy

Aspectos clínicos del periodonto en la mujer y su asociación con el embarazo

Keiko Aramaki Abreu Calado¹, Karyne Martins Lima², Andréia Martins Lima¹, Hadda Lyzandra Austriaco Leite^{1,2}, Flávia Castello Branco Vidal¹, Fernanda Ferreira Lopes^{1,2}.

RESUMO

Objetivo: O objetivo deste estudo foi analisar os aspectos clínicos do periodonto de mulheres e verificar sua associação com a gravidez. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional transversal com 40 participantes sendo que 20 mulheres em puerpério imediato e 20 mulheres que nunca engravidaram. As participantes foram submetidas a questionário socioeconômico e a um exame clínico periodontal em boca para a obtenção dos parâmetros profundidade de sondagem (PS) e nível de inserção clínica (NIC). As variáveis categóricas foram analisadas por meio dos testes Exato de Fisher e nas variáveis numéricas, o teste de Mann Whitney foi empregado. O nível de significância adotado foi de 5%. O estudo foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados:** As puérperas apresentaram predomínio da cor da pele preta/parda (75%) e 90% apresentaram o ensino fundamental/ensino médio. Houve diferenças significativas quanto à cor da pele ($p=0.0248$), escolaridade ($p=0.0001$), renda mensal familiar ($p=0.0036$), situação conjugal ($p<0.0001$) e quantidade de sítios com $NIC\geq 3\text{mm}$ ($p=0,0072$). **Conclusão:** As puérperas mostraram possuir nível socioeconômico mais baixo, escolaridade inferior e apresentaram piores índices clínicos periodontais, com maiores perdas de inserção clínica.

Palavras-chave: Doenças periodontais, Gravidez, Saúde bucal, Periodontite.

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to analyze the clinical aspects of women's periodontium and verify its association with pregnancy. **Methods:** This is a cross-sectional observational study with 40 participants, 20 women in the immediate postpartum period and 20 women who have never been pregnant. Participants underwent a socioeconomic questionnaire and a clinical periodontal examination in the mouth to obtain the parameters of probing depth (PD) and clinical attachment level (CAL). Categorical variables were analyzed by Fisher's Exact test and for numerical variables the Mann Whitney test was used. The level of significance adopted was 5%. The study was approved by the Research Ethics Committee. **Results:** Postpartum women were predominantly black/brown (75%) and 90% had primary education/high school. There were significant differences in skin color ($p=0.0248$), education level ($p=0.0001$), monthly family income ($p=0.0036$), marital status ($p<0.0001$) and number of sites with 3mm CIN ($p=0.0072$). **Conclusion:** The postpartum women had lower socioeconomic status, lower schooling and worse periodontal clinical rates, with greater losses of clinical insertion.

Keywords: Periodontal diseases, Pregnancy, Oral health, Periodontitis.

¹ Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís - MA.

RESUMEN

Objetivo: El objetivo de este estudio fue analizar los aspectos clínicos del periodonto femenino y verificar su asociación con el embarazo. **Métodos:** Se trata de un estudio observacional transversal con 40 participantes, 20 mujeres en el puerperio inmediato y 20 mujeres que nunca han estado embarazadas. Los participantes se sometieron a un cuestionario socioeconómico y un examen clínico periodontal en boca para obtener los parámetros de profundidad de sondaje (PS) y nivel de inserción clínica (NIC). Las variables categóricas se analizaron mediante la prueba Exacta de Fisher y para las variables numéricas se utilizó la prueba de Mann Whitney. El nivel de significancia adoptado fue del 5%. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación. **Resultados:** Las puérperas eran predominantemente negras/pardas (75%) y el 90% tenía educación primaria/secundaria. Hubo diferencias significativas en color de piel ($p=0,0248$), nivel de educación ($p=0,0001$), ingreso familiar mensual ($p=0,0036$), estado civil ($p<0,0001$) y número de sitios con NIC de 3 mm ($p=0,0072$). **Conclusión:** Las puérperas tuvieron menor nivel socioeconómico, menor escolaridad y peores índices clínicos periodontales, con mayores pérdidas de inserción clínica.

Palabras clave: Enfermedades periodontales, El embarazo, Salud bucal, Periodontitis.

INTRODUÇÃO

A doença periodontal consiste em um processo inflamatório de caráter infeccioso que irá acometer o periodonto de proteção (gengiva) e o periodonto de sustentação (ligamento periodontal, cemento radicular e osso alveolar (KUMAR S, 2019). A etiopatogenia da doença periodontal é determinada por interações complexas entre os micro-organismos do biofilme dental e a resposta imunoinflamatória do hospedeiro (FERREIRA MC, et al., 2017). No ambiente subgengival, a inflamação promove alterações que irão proporcionar condições ideais para o desenvolvimento de espécies anaeróbias gram-negativas (LOOS BG e DYKE T, 2020). As mulheres são mais suscetíveis a flutuações hormonais, principalmente nas fases da puberdade, gravidez e menopausa (MOURA MQC, et al., 2018). Essas alterações hormonais podem induzir uma resposta imunológica ao biofilme dental e provocar alterações vasculares e gengivais que poderão contribuir para o aumento da inflamação gengival (MORELLI EL, et al., 2018).

Estudar a associação entre a doença periodontal e a gravidez faz-se necessário, pois há pesquisas alicerçadas na hipótese de que a doença periodontal, por ser de origem infecciosa, poderia provocar uma disseminação sistêmica de citocinas inflamatórias e de bactérias patogênicas na corrente sanguínea da mãe, através da liberação direta da bolsa periodontal e atingir a barreira placentária e afetar o feto (OFFENBACHER S, et al., 1996; PASSINI JÚNIOR et al., 2007). Há três hipóteses propostas para explicar a mediação inflamatória placentária: I) via direta, os microrganismos orais e/ou seus componentes atingem a unidade placentária por disseminação hematogênica da cavidade oral ou através do trato genitourinário; II) via indireta, na qual circulam os mediadores inflamatórios (IL-6, IL-8 e TNF- α , entre outros) que, produzidos nos tecidos periodontais, afetariam a unidade placentária; e III) possibilidade de transmissão microbiológica oral para o microbioma vaginal resultante da prática sexual (HAJISHENGALLIS G, 2015; COBB CM, et al., 2017; REN H e DU M, 2017; KOMINE-AIZAWA S, et al., 2019; THOMAS C, et al., 2021).

Há estudos caso-controle onde mães com histórico de periodontite foram comparadas com mães sem periodontite, verificando-se a associação entre periodontite e parto prematuro, baixo peso ao nascer ou prematuro e com baixo peso ao nascer (GOVINDARAJU P, et al., 2015; KAYAR NA, et al., 2015; LEAL AS, et al., 2015; REZA KM, et al., 2015; POZO E, et al., 2016), enquanto outras pesquisas não encontraram associação (SUGITA N, et al., 2012; ABATI S, et al., 2013). Embora existam várias pesquisas sobre a correlação entre os níveis hormonais e os parâmetros periodontais (BOSCO AF, et al., 2004; GÜRSOY M, et al., 2013; REN H e DU M, 2017), a temática doença periodontal e gravidez ainda é objeto de estudo (FAVERO V, et al., 2021). A discrepância entre os parâmetros periodontais de mulheres que já estiveram grávidas comparado àquelas que nunca tiveram alterações hormonais decorrentes da gravidez é um assunto que merece ser debatido e analisado com cautela. Com isso, o objetivo deste estudo foi analisar os aspectos clínicos do periodonto de mulheres e sua associação com a gravidez.

MÉTODOS

Considerações éticas

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa Humana do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA), São Luís, Maranhão, Brasil sob número do parecer 4.608.571, CAAE 43289321.5.0000.5087. Seguindo a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, todos as participantes assinaram e receberam uma via do termo de consentimento livre e esclarecido concordando em participar do estudo.

Desenho do estudo

Trata-se de um estudo observacional transversal analítico, realizado através de uma amostra não probabilística. O estudo foi realizado no Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, unidade Materno Infantil. O estudo teve a participação de 40 participantes divididas em 2 grupos (n=20): 20 mulheres em puerpério imediato (1º ao 10º dia pós-parto) e 20 mulheres que nunca engravidaram. O exame clínico e a coleta de dados das mulheres com puerpério imediato foram realizados à beira leito no 3º andar (Ala da Obstetrícia) e no Ambulatório Odontológico (1º andar) para as mulheres que nunca engravidaram. Foram incluídas na pesquisa mulheres adultas (18-37 anos de idade), com pelo menos 20 dentes, excluindo os terceiros molares.

CrITÉRIOS de Exclusão

Foram excluídas do estudo mulheres fumantes; alcóolatras; as que faziam uso de aparelhos ortodônticos fixos; respiradoras bucais; uso crônico de antibióticos ou anti-inflamatórios não-esteroidais ou esteroidais nos 6 meses que antecedem a pesquisa; presença de condição sistêmica que possa influenciar na avaliação (diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, obesidade, infecções virais e bacterianas); uso de medicamentos anti-hipertensivo, anticonvulsivantes ou imunossuppressores ou quaisquer outros medicamentos que reconhecidamente apresentem a possibilidade de resultar em hiperplasia do tecido gengival. Além disso, para o grupo de puérperas foram excluídas as que tinham mais de 10 dias pós-parto e gravidez gemelar. Para o grupo de mulheres que nunca engravidaram foram excluídas àquelas que já tiveram abortos anteriormente.

Coleta de dados

As participantes incluídas na pesquisa foram submetidas a um questionário socioeconômico contendo perguntas sobre dados gerais, cor da pele, escolaridade, status de ocupação, renda familiar, número de filhos, situação conjugal, número de pessoas que moram no mesmo domicílio e cidade natal. Foi utilizado os critérios de estratificação e comparação de classificadores socioeconômicos no Brasil da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) que divide a renda mensal em 7 estratos econômicos, onde 7 é o de menor renda familiar e o estrato 1 de maior renda familiar. (KAMAKURA W e MAZZON JA, 2016). Para o exame periodontal, foi utilizado o kit clínico contendo espelho bucal nº5, pinça clínica, sonda milimetrada do tipo Willians, lanterna acoplada à cabeça do examinador. Enquanto um examinador avaliava a paciente a outra pesquisadora registrava os dados obtidos.

O exame clínico das participantes que nunca engravidaram manteve o mesmo padrão do das puérperas com diferença no local de realização, que foi na cadeira odontológica no ambulatório de Odontologia do Hospital Universitário da UFMA, enquanto as puérperas foi a beira leito no pós-parto. Após a triagem quanto os critérios de exclusão e exame clínico inicial, o periograma em boca toda de cada participante foi preenchido. Após o final da pesquisa foi entregue a cada voluntária um kit de higiene oral contendo escova dental, dentifício fluoretado e fio dental além de instruções de higiene.

Avaliação Periodontal

As participantes foram periodontalmente examinadas por 2 avaliadoras previamente calibradas (Índice Kappa= 0,7), empregando os seguintes parâmetros clínicos: Profundidade de sondagem (PS): distância da margem gengival ao fundo do sulco ou bolsa periodontal. Nível de inserção clínica (NIC): distância em

milímetros entre a junção cimento-esmalte e o fundo do sulco ou bolsa periodontal. (LINDHE J, 2010). As medidas foram obtidas em seis sítios (mésio-vestibular; médio-vestibular; disto-vestibular; mésio-lingual; médio-lingual e disto-lingual) de cada dente presente na cavidade oral, exceto os terceiros molares, sendo realizado o exame de boca toda. Todas as participantes foram diagnosticadas com periodontite considerando NIC ≥ 3 mm com PS > 3 mm detectável em ≥ 2 dentes (TONETTI MS, et al., 2018).

Análise Estatística

Os dados foram digitados e tabelados no programa Excel®, sendo analisados pelos programas Epi info™ e Bioestat versão 5.0. As variáveis categóricas foram analisadas por meio de testes não paramétricos para duas amostras independentes, Teste Exato de Fisher. Nas variáveis numéricas, o Teste de Shapiro-Wilk foi utilizado para aferir a normalidade da distribuição e, posteriormente, foi utilizado o teste estatístico U de Mann Whitney para verificar associação entre os grupos de estudo e os parâmetros clínicos periodontais. O nível de significância adotado para todos os testes estatísticos foi de 5%.

RESULTADOS

A amostra da pesquisa revelou que 85% das mulheres residiam na capital do Estado do Maranhão, São Luís. No grupo composto pelas puérperas observou-se predomínio da cor da pele preta/parda (75%), 55% não trabalhavam, 95% apresentavam companheiro (a), 90% apresentaram o ensino fundamental/ensino médio e 80% possuía menor renda familiar (estratos 6 e 7). Enquanto que no grupo das mulheres que nunca engravidaram a cor da pele branca foi mais comum (65%), 75% apresentaram ensino superior completo, 70% possuíam nível econômico superior (estratos 1 a 5) e 80% eram solteiras. Em relação ao número de pessoas em cada domicílio 75% da nossa amostra total apresentava de 3 a 5 pessoas em cada lar. A **Tabela 1** mostra os dados socioeconômicos e revela que houve diferenças estatísticas significativas quanto à cor da pele ($p = 0.0248$), escolaridade ($p = 0.0001$), renda mensal familiar ($p = 0.0036$), situação conjugal ($p < 0.0001$) e número de pessoas no domicílio ($p = 0.0004$).

Quando aos resultados sobre os aspectos clínicos periodontias, a **Tabela 2** mostra o resultado do teste U de Mann Whitney para comparar a média dos parâmetros periodontais dos dois grupos. As puérperas apresentaram os piores parâmetros periodontais, com quantidade média de 1,35 sítios com PS ≥ 7 mm e elevada variabilidade registrada pelo desvio padrão (dp) de $\pm 4,16$ mm, enquanto não foram registrados sítios com PS ≥ 7 mm em mulheres que nunca engravidaram. Ademais, a quantidade de sítios com NIC ≥ 3 mm maiores, bem como menor quantidade de dentes presentes, com diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$).

Tabela 1 - Caracterização dos dados socioeconômicos de mulheres no puerpério imediato e que nunca engravidaram (n=40). São Luís - MA, 2021.

| Grupo | | | | |
|--------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------|------------------------------|
| Características socioeconômicas | Após gravidez 20 (100%) | Sem gravidez 20 (100%) | p** | Total (n=40) 40 (100%) |
| Cor da pele | | | | |
| Branca | 5 (25.00%) | 13 (65.00%) | $p = 0.0248$ | 18 (45.00%) |
| Preta e Parda | 15 (75.00%) | 7 (35.00%) | | 18 (55.00%) |
| Escolaridade | | | | |
| Ensino Superior | 2 (10.00%) | 15 (75.00%) | $p = 0.0001$ | 17 (42,50%) |
| Ensino Médio e Fundamental | 18 (90.00%) | 5 (25.00%) | | 21 (52,50%) |
| Status de trabalho | | | | |
| Trabalhador | 9 (45.00%) | 14 (70.00%) | $p = 0.2003$ | 23 (57.50%) |
| Não trabalhador | 11 (55.00%) | 6 (30.00%) | | 17 (42.50%) |
| Renda mensal familiar - Estrato socioeconômico* | | | | |
| Até R\$ 1.463 - (6 e 7) | 16 (80.00%) | 6 (30.00%) | $p = 0.0036$ | 22 (55.00%) |
| Acima de R\$ 1.463 - (1 a 5) | 4 (20.00%) | 14 (70.00%) | | 18 (45.00%) |

| Situação conjugal | | | | |
|--------------------------------|--------------|-------------|------------|-------------|
| Com companheiro(a) | 19 (95.00%) | 4 (20.00%) | p < 0.0001 | 3 (57.50%) |
| Sem companheiro(a) | 1 (5.00%) | 16 (80.00%) | | 17 (42.50%) |
| Número de pessoas no domicílio | | | | |
| 1 a 2 | 0 | 10 (50.00%) | p = 0.0004 | 10 (25.00%) |
| 3 a 5 | 20 (100.00%) | 10 (50.00%) | | 28 (75.00%) |
| Cidade | | | | |
| São Luís | 15 (75.00%) | 19 (95.00%) | p = 0.1818 | 34 (85.00%) |
| Não São Luís | 5 (25.00%) | 1 (5.00%) | | 6 (15.00%) |

Nota: * Modelo da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) no Brasil; ** Teste Exato de Fisher, análise bivariada ($\alpha=0.05$)

Fonte: Calado KAA et al., 2024.

Tabela 2 - Média e desvio padrão dos parâmetros periodontais em mulheres que já engravidaram e que nunca engravidaram (n=40). São Luís - MA, 2021.

| Parâmetros periodontais | Grupo | | | p-valor* |
|-------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|--|----------|
| | Após gravidez (n=20) | Sem gravidez (n=20) | | |
| Quantidade de sítios com PS ≤ 6 mm e ≥ 4 mm | 7,75 $\pm 8,23$ | 5,75 $\pm 5,07$ | | 0,3727 |
| Quantidade de sítios com PS ≥ 7 mm | 1,35 $\pm 4,16$ | 0 0 | | 0,2943 |
| Quantidade de sítios com NIC ≥ 3 mm | 51,25 $\pm 26,43$ | 31,95 $\pm 16,87$ | | 0,0072 |
| Quantidade de sítios com NIC ≥ 5 mm | 3,650 $\pm 6,463$ | 1,650 $\pm 2,207$ | | 0,3474 |

Nota: * Teste de Mann-Whitney ($\alpha = 0,05$)

Fonte: Calado KAA et al., 2024.

DISCUSSÃO

O objeto de estudo da presente pesquisa é a doença periodontal, que consiste em uma doença inflamatória que acomete os tecidos de revestimento e suporte dos dentes, sendo a gengivite bastante frequente na gravidez (TILAKARATNE A, et al., 2000; TAANI DQ, et al., 2003; FIGUERO E, et al., 2010; GEISINGER ML, et al., 2014; RAGA LG, et al., 2016; COSTA NB e SILVA EM, 2020). Condição periodontal também observada, pois se detectou piores parâmetros clínicos periodontais nas mulheres em puerpério imediato, evidenciando que aquelas que já engravidaram apresentaram frequentes sinais clínicos de doença periodontal. Esses resultados podem encontrar explicação nas alterações hormonais ocorridas na gravidez, já que os hormônios sexuais provocam modificações no equilíbrio periodontal, modificando a resposta dos tecidos gengivais à irritação bacteriana influenciando na progressão e gravidade da doença periodontal. (SCHROEDER MDS, et al., 2005). Além disso, há uma modificação do padrão de resposta imunológica individual durante a gravidez produzindo alterações como o aumento na atividade do sistema complemento e o aumento do número de granulócitos.

Tais adaptações se tornam essenciais para que o sistema imunológico materno tolere o feto. (ABU-RAYA B, et al., 2020). Portanto, estudar a associação entre a doença periodontal e a gravidez faz-se necessário, pois há pesquisas alicerçadas na hipótese de que a doença periodontal, por ser de origem infecciosa, poderia provocar uma disseminação sistêmica de citocinas inflamatórias e de bactérias patogênicas na corrente sanguínea da mãe, através da liberação direta da bolsa periodontal e atingir a barreira placentária e afetar o feto (OFFENBACHER S, et al., 1996; PASSINI JÚNIOR R, et al., 2007). Embora existam várias pesquisas sobre a correlação entre os níveis hormonais e os parâmetros periodontais (BOSCO AF, et al., 2004; GÜRSOY M, et al., 2013; REN H e DU M, 2017), a temática doença periodontal e gravidez ainda é objeto de estudo (FAVERO V, et al., 2021).

Dentre os parâmetros clínicos para a detecção da doença periodontal, o nível de inserção clínica possui papel fundamental para definir a gravidade e a progressão da periodontite. Os estágios da periodontite

revelam a perda de inserção clínica progressiva onde inicialmente são caracterizados por NIC=1-2 mm (estágio I), NIC=3-4mm (estágio II) e níveis mais avançados, com NIC \geq 5 mm. (TONETTI MS, et al., 2018). Em relação à quantidade de sítios com NIC \geq 3mm, observou-se diferenças estatísticas significantes entre os grupos ($p=0,0072$), sendo mais comum nas mulheres que já engravidaram, revelando que estas se encontravam em estágios distintos de periodontite. Tal fato pode estar relacionado à higiene bucal precária na região interproximal, que já foi registrada como uma prática comum entre as gestantes por diversos pesquisadores (LLENA C, et al., 2019; MARTÍNEZ-BENEYTO Y, et al., 2019; OLIVEIRA MC, et al., 2020) relacionando a gravidez com práticas deficientes de higiene oral e desenvolvimento da periodontite.

Destaca-se que a região interproximal é a área de maior vulnerabilidade ao desenvolvimento da doença periodontal. Ao se observar maior frequência significativa de sítios periodontais com NIC \geq 3mm em puérperas, evidencia-se que os serviços de saúde oral devem estar rotineiramente integrados aos serviços de pré-natal para todas as gestantes (BASHIR S, et al., 2021) a fim de se detectar precocemente a instalação da doença, realizar o seu controle e instituir o tratamento adequado. Ainda há um estigma muito grande entre as gestantes sobre a possibilidade de receberem atendimento odontológico durante a gravidez, fazendo com que elas não procurem o dentista e perpetuem a ideia da normalidade da perda de dentes a cada filho (MORELLI EL, et al., 2018). Estudos constataram que o aumento da paridade estava associado ao aumento da perda dentária em gestantes, sugerindo que as mulheres com maior paridade têm maior probabilidade de extrair dentes, enquanto que mulheres com menos paridade têm mais probabilidade de ter dentes restaurados ou tratados (RUSSELL SL, et al., 2008; UENO M, et al., 2013).

Ademais, os dentistas ainda possuem receio em atender mulheres grávidas, pois se sentem inseguros pela possibilidade de ocorrer complicações que possam afetar a mãe e repercutir no bebê. A organogênese ocorre no primeiro trimestre, período durante o qual o feto é suscetível a malformações graves, por isso o momento ideal para realizar tratamento odontológico é o segundo trimestre (FAVERO V, et al., 2021). O adiamento do atendimento para depois do parto pode ocasionar o agravamento da condição dentária e periodontal das mulheres e conseqüentemente levar à perda dentária (GEORGE U, et al., 2017). Destaca-se que as gestantes podem ser mais descuidadas com a saúde oral, muitas vezes causado por falta de orientação profissional, difícil acesso ao atendimento odontológico e crenças populares (MORELLI EL, et al., 2018). Diversos estudos (AL-SWUAILEM AS, et al., 2014; MOAWED S, et al., 2014; CATÃO CDS, et al., 2015; TOGOO RA, et al., 2019; OLIVEIRA MC, et al., 2020) mostraram ser comum a abstenção ao serviço odontológico durante a gravidez. Além disso, um estudo demonstrou que mulheres múltiplaras com filhos pequenos podem ter menos tempo, menos energia e menos recursos financeiros para gastar com cuidados odontológicos interferindo no comparecimento às consultas com o dentista (MORELLI EL, et al., 2018).

De acordo com as características étnico-raciais, observou-se maior frequência da cor da pele preta/parda no grupo das puérperas e da cor da pele branca em mulheres não gestantes com associação estatisticamente significativa ($p= 0.0248$). Este resultado reitera que as desigualdades segundo raça/cor se estendem ao longo do processo mais amplo da gravidez, demonstrando consonância com outros estudos (MOIMAZ SAS, et al., 2010; MASCARENHAS VI, et al., 2012). No que se refere ao status de trabalho e renda familiar, observou-se que as mulheres que já engravidaram possuíam maior precariedade financeira, pois estavam classificadas nos estratos econômicos inferiores (6 e 7), demonstrando menor nível socioeconômico (KAMAKURA W e MAZZON JA, 2016). Além disso, o índice de desemprego também foi superior nas puérperas se comparado a mulheres não grávidas, assim como nos estudos de TAANI DQ, et al. (2003), CATÃO CDS, et al. (2015) e MAYBURY C, et al. (2019).

De acordo com Barbieri W, et al. (2018), famílias com maiores desvantagens socioeconômicas têm menos acesso a informações, renda limitante que dificulta e muitas vezes impede o gasto com procedimentos odontológicos (TURELL G, et al., 2016; LESINA LV, et al., 2020). A mulher tem um papel-chave dentro da família, sendo a zeladora do bem-estar de todos e multiplicadora do cuidado e de informações. Ao permitir que a gestante de baixa renda tenha acesso a informações e serviços de qualidade, todos os membros da família são beneficiados. Em relação à escolaridade, observou-se diferenças estatísticas significantes entre os grupos, onde as puérperas possuíam nível escolar inferior. Tal achado é ratificado nos estudos de

Mascarenhas VI, et al. (2012), Catão CDS, et al. (2015), Maybury C, et al. (2019), Figueiredo MGOP, et al. (2019), Martínez-Beneyto Y, et al., 2019 e Costa NB e Silva EM (2020), que constataram o vínculo entre baixo nível de escolaridade e práticas deficientes de higiene oral. A maioria das mulheres que nunca engravidaram possuía nível escolar superior, demonstrando que mulheres com maior escolaridade são mais propensas a apresentar parâmetros clínicos mais saudáveis.

No presente estudo, procurou-se analisar os dados clínicos periodontais com base no novo esquema de Classificação para Doenças e Condições Periodontais e Peri-implantares (CATON JG, et al., 2018), incluindo apenas pacientes diagnosticados clinicamente com periodontite (TONETTI MS, et al., 2018). Porém, a pesquisa apresenta como limitações a impossibilidade de classificação da severidade e complexidade da doença, pela ausência de informações sobre a perda óssea radiográfica e a identificação da perda dental devido à periodontite. No entanto, a pesquisa apresentou aspectos positivos, como a frequência de sítios com sangramento à sondagem e a categorização do quantitativo de sítios apresentando NIC com menor (NIC ≥ 3 mm) e de maior perda (NIC ≥ 5 mm), por meio do exame periodontal em boca toda. Tais dados clínicos permitem definir se o tratamento periodontal será relativamente simples, por meio da aplicação de princípios de tratamento padrão envolvendo a remoção bacteriana pessoal e profissional regular e monitoramento (TONETTI MS, et al., 2018).

Ao longo do tempo, evidências robustas vêm mostrando a ligação entre a doença periodontal e doenças sistêmicas (KAYAR NA, et al., 2015; COBB CM, et al., 2017; FAVERO V, et al., 2021). Apesar de seu mecanismo não estar totalmente desvendado, a possibilidade de ocasionar eventos adversos durante a gravidez, como o parto prematuro e baixo peso ao nascer, mantém em alerta os pesquisadores e profissionais clínicos sobre a possibilidade de afetar a saúde materna e da criança. O parto prematuro e o baixo peso ao nascer são definidos como eventos adversos na gravidez e considerados problemas de saúde pública que podem levar a um alto custo da assistência médica a crianças no período neonatal, e suas consequências podem repercutir a longo prazo para a criança, sua família e sociedade (FIGUERO E, et al., 2020). Com isso, o pré-natal odontológico se torna uma excelente estratégia para alcançar uma assistência integral, de qualidade e de fácil acesso. Assim, mais estudos para o mapeamento da condição periodontal das mulheres no período gestacional devem ser feitos, objetivando aumentar a qualidade de vida e diminuir a morbidade e mortalidade infantil.

CONCLUSÃO

As mulheres no puerpério imediato mostraram possuir nível socioeconômico mais baixo, predomínio da cor da pele preta/parda, maioria não desempenhava atividade laboral, possuíam cônjuge, renda familiar mais baixa e escolaridade inferior ao grupo de mulheres que nunca engravidaram. Ademais, as mulheres no puerpério apresentaram maior índice de sangramento gengival e menor quantidade de dentes na cavidade oral. Práticas de higiene oral mais deficientes e maior quantidade de sítios com maior perda de inserção clínica periodontal foram mais frequentes nas mulheres que haviam engravidado em comparação com as nunca tiveram gestação, podendo-se sugerir que há associação entre os aspectos clínicos do periodonto de mulheres com a gravidez.

AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO

À Unidade Materno Infantil do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão-HUUFMA que autorizam e colaboraram com o estudo, bem como a todas as participantes da pesquisa. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001 e da Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão - FAPEMA (Processo POS-GRAD-02453/21).

REFERÊNCIAS

1. ABATI S, et al. Lack of association between maternal periodontal status and adverse pregnancy outcomes: a multicentric epidemiologic study. *J Matern Fetal Neonatal Med*, 2013; 26(4): 369-72.

2. ABU-RAYA B, et al. Maternal Immunological Adaptation During Normal Pregnancy. *Front. Immunol*, 2020; 11: 575197.
3. AL-SWUAILEM AS, et al. Treatment perception and utilization of dental services during pregnancy among sampled women in Riyadh, Saudi Arabia. *Saudi. J Dent Res*, 2014; 5(2): 123–129.
4. BARBIERI W, et al. Fatores sociodemográficos associados ao grau de conhecimento em saúde bucal de gestantes. *Einstein (São Paulo)*, 2018; 16(1): 1-8
5. BASHIR S, et al. Dental Considerations in Pregnancy – A systematic Review. *JPRI*, 2021; 33(40): 82-100.
6. BOSCO AF, et al. A influência dos hormônios sexuais nos tecidos periodontais: revisão de literatura. *Revista Odontológica de Araçatuba*, 2004; 25(2): 22-27.
7. CATÃO CDS, et al. Evaluation of the knowledge of pregnant women about the relationship between oral diseases and pregnancy complications. *Rev Odontol UNESP*. 2015; 44(1): 59-65.
8. CATON JG, et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions - Introduction and key changes from the 1999 classification. *Journal of Clinical Periodontology*, 2018; S1–S8: 45.
9. COBB CM, et al. The oral microbiome and adverse pregnancy outcomes. *Int. J. Women's Health*, 2017; 551–559.
10. COSTA NB e SILVA EM. Prevalência da doença periodontal em gestantes de uma unidade básica de saúde em Natal/RN. *Revista Ciência Plural*. 2020; 6(1): 71-86.
11. FAVERO V, et al. Pregnancy and Dentistry: A Literature Review on Risk Management during Dental Surgical Procedures. *Dent. J*. 2021; 9: 46.
12. FERREIRA MC, et al. Impact of periodontal disease on quality of life: a systematic review. *J Periodontal Res*. 2017; 52(4): 651-665.
13. FIGUEIREDO e MGOP, et al. Periodontal disease: Repercussions in pregnant woman and newborn health-A cohort study. *PLoS One*. 2019; 14(11): 0225036.
14. FIGUERO E, et al. Periodontal diseases and adverse pregnancy outcomes: Mechanisms. *Periodontol*. 2020; 83: 175-188.
15. GEISINGER ML, et al. Oral health education and therapy reduces gingivitis during pregnancy. *J Clin Periodontol*. 2014; 41(2): 141-8.
16. GEORGE U, et al. Knowledge, attitude and practises of dentists towards oral health care during pregnancy: A cross sectional survey in New South Wales, Australia. *Aust Dent J*. 2017; 62: 301–310.
17. GOVINDARAJU P, et al. Maternal periodontal disease and preterm birth: a case-control study. *J Indian Soc Periodontol*. 2015; 9(5): 512–5.
18. GÜRSOY M, et al. Estrogênio salivar alto e risco de desenvolver gengivite na gravidez. *J Periodontol*. 2013; 84(9): 1281-1289.
19. HAJISHENGALLIS G. Periodontitis: From microbial immune subversion to systemic inflammation. *Nat. Rev. Immunol*. 2015; 15: 30–44.
20. KAYAR, NA, et al. Interleukin-1 receptor antagonist gene polymorphism, adverse pregnancy outcome and periodontitis in Turkish women. *Arch Oral Biol*. 2015; 60(12): 1777–83.
21. KOMINE-AIZAWA S, et al. Periodontal diseases and adverse pregnancy outcomes. *J. Obstet. Gynaecol. Res*. 2019; 45: 5–12.
22. KUMAR S. Evidence-Based Update on Diagnosis and Management of Gingivitis and Periodontitis. *Dent Clin North Am*. 2019; 63(1): 69-81.
23. LEAL AS, et al. Association between chronic apical periodontitis and low-birth-weight preterm births. *J Endod*. 2015; 41(3): 353-7.
24. LESINA LV, et al. Socioeconomic level, oral health, and associated factors in the social support of pregnant women: a cross-sectional study. *Saúde e Pesquisa, Maringá (PR)*. 2020; 13(4): 799-808.
25. LINDHE J. *Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010; 5.
26. LLENA C, et al. Oral Health Knowledge and Related Factors among Pregnant Women Attending to a Primary Care Center in Spain. *Int J Environ Res Public Health*, 2019; 16(24): 5049.
27. LOOS BG e DYKE T. The role of inflammation and genetics in periodontal disease. *Periodontology* 2000, 2020; 83: 26–39.
28. MANRIQUE-CORREDOR EJ, et al. Maternal periodontitis and preterm birth: Systematic review and meta-analysis. *Community Dent Oral Epidemiol*, 2019; 47: 243–251.
29. MARTÍNEZ-BENEYTO Y, et al. Influence of a preventive program on the oral health-related quality of life (OHRQoL) of European pregnant women: a cohort study. *Odontology*, 2019; 107(1): 10-16.
30. MASCARENHAS VI, et al. Correlação entre saúde periodontal e idade gestacional. *Rev Odontol UNESP*, 2012; 41(6): 408-414.

31. MAYBURY C, et al. Oral Health Literacy and Dental Care among Low-Income Pregnant Women. *Am J Health Behav*, 2019; 43(3): 556-568.
32. MOAWED S, et al. Knowledge and oral health care practices among Saudi pregnant women. *Life Sci J*, 2014; 11(05): 32-41.
33. MOIMAZ SAS, et al. Associação Entre Condição Periodontal de Gestantes e Variáveis Maternas e de Assistência à Saúde. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*, 2010; 10 (2): 271-278.
34. MORELLI EL, et al. Pregnancy, parity and periodontal disease. *Australian Dental Journal*, 2018; 63: 270-278.
35. MOURA MQC, et al. Relações clínicas dos contraceptivos orais no curso da doença periodontal. *Acta Biomedica Brasiliensia*, 2018; 9(3).
36. OFFENBACHER S, et al. Periodontal infection as a possible risk factor for preterm low birth weight. *J Periodontol*, 1996; 67(10): 1103-13.
37. OLIVEIRA MC, et al. Achados microbiológicos da periodontite materna associados ao baixo peso ao nascer. *Einstein (São Paulo)*, 2020; 18; AO4209.
38. PASSINI JÚNIOR R, et al. Doença periodontal e complicações obstétricas: há relação de risco? *Rev Bras Ginecol Obstet*, 2007; 29(7): 372-7.
39. POZO E, et al. Preterm birth and/or low birth weight are associated with periodontal disease and the increased placental immunohistochemical expression of inflammatory markers. *Histol Histopathol*, 2016; 31(2): 231-7.
40. RAGA LG, et al. Changes in Periodontal Parameters and C-Reactive Protein After Pregnancy. *J Periodontol*, 2016; 87(12): 1388-1395.
41. REN H, DU M. Role of Maternal Periodontitis in Preterm Birth. *Front Immunol*, 2017; 8: 139.
42. REZA KM, et al. The relationship between maternal periodontal status of and preterm and low birth weight infants in Iran: a case control study. *Glob J Health Sci*, 2015; 8(5): 184-8.
43. RUSSELL SL, et al. Exploring potential pathways between parity and tooth loss among American women. *Am J Public Health*, 2008; 98: 1263-1270.
44. SCHROEDER MDS, et al. Os efeitos dos fatores hormonais nos tecidos periodontais. *RSBO Revista Sul-Brasileira de Odontologia*, 2005; 2(2): 49-52.
45. SUGITA N, et al. Immunoregulatory gene polymorphisms in Japanese women with preterm births and periodontitis. *J Reprod Immunol*, 2012. 93(2): 94-101.
46. TAANI DQ, et al. The periodontal status of pregnant women and its relationship with socio-demographic and clinical variables. *J Oral Rehabil*, 2003; 30(4): 440-5.
47. TETTAMANTI L, et al. Pregnancy and periodontal disease: does exist a two-way relationship? *Oral Implantol (Rome)*, 2017; 10(2): 112-118.
48. THOMAS C, et al. Oral Microbiota: A Major Player in the Diagnosis of Systemic Diseases. *Diagnostics*, 2021; 11(8): 1376.
49. TILAKARATNE A, et al. Periodontal disease status during pregnancy and 3 months post-partum, in a rural population of Sri-Lankan women. *J Clin Periodontol*, 2000; 27: 787-792.
50. TOGOO RA, et al. Knowledge of Pregnant Women about Pregnancy Gingivitis and Children Oral Health. *European Journal of Dentistry*, 2019; 13(2): 261-270.
51. TONETTI MS, et al. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. *J Clin Periodontol*, 2018; 45(20): S149-S161.
52. UENO M, et al. Association between parity and dentition status among Japanese women: Japan public health center-based oral health study. *BMC Public Health*, 2013; 13: 993-998.