ISSN: 2179-6238 (impresso)
ISSN: 2236-6288 (on line)

Revista de Pesquisa em Saúde

Journal of Health Research

Volume 21, Nº 3
setembro/dezembro 2020

Endereço para correspondência:
Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA)
Rua Barão de Itapary, 227 - Centro. 4º andar da Unidade Presidente Dutra (HUUPD) - CEP.: 65020-070
São Luís-MA. Brasil.
Telefone para contato: (98) 2109-1242 | 2109-1092
E-mail: revista@huufma.br
Disponível também em: < http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/revistahuufma >

Revista de Pesquisa em Saúde

Journal of Health Research

Quadrimestral
ISSN 2179-6238

São Luís - MA - Brasil	volume 21	número 3	páginas 85-126	set/dez 2020

© 1995 Revista de Pesquisa em Saúde / Journal of Health Research

Revista de Pesquisa em Saúde / *Journal of Health Research* é uma publicação quadrimestral do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA) que se propõe à divulgação de trabalhos científicos produzidos por pesquisadores com o objetivo de promover e disseminar a produção de conhecimentos e a socialização de experiências acadêmicas na área de saúde, assim como possibilitar o intercâmbio científico com programas de Pós-Graduação e Instituições de pesquisas nacionais e internacionais.

As versões impressa e online estão indexadas no sistema Latindex (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal) e afiliada á Associação Brasileira de Editores Científicos - ABEC.

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Natalino Salgado Filho
Reitor

Joyce Santos Lages
Superintendente

Rita da Graça Carvalhal Frazão Corrêa
Gerente de Ensino e Pesquisa

Eurico Santos Neto
Gerente de Administração e Finanças

Silvia Helena Cavalcante de Sousa
Gerente de Atenção à Saúde

Editores Associados / Associate Editors
Nair Portela Silva Coutinho - UFMA
Natalino Salgado Filho - UFMA
Vinicius José da Silva Nina - UFMA

Editora Chefe / Chief Editor
Rita da Graça Carvalhal Frazão Corrêa

Editora Assistente / Assistant Editor
Cláudia Maria Coêlho Alves

Conselho Editorial / Editorial Board

Aldina Maria Prado Barral - UFBA/FIOCRUZ
Antonio Augusto Moura da Silva - UFMA
Armando da Rocha Nogueira - UFRJ
Afksendiyos Kalangos - UHG-Suiça
Carlos Magno Castelo Branco Fortaleza - UNESP
Domingo Marcolino Braile - FAMERP
Fábio Biscegli Jatene - FMUSP
Fernanda Ferreira Lopes - UFMA
Gustavo Adolfo Sierra Romero - UNB
Jackson Maurício Lopes Costa - CPqGM/FIOCRUZ
Luciane Maria de Oliveira Brito - UFMA
Márcia Mattos Gonçalves Pimentel - UERJ
Marcus Gomes Bastos - UFJF
Maria do Céu Aguiar Barbieri de Figueiredo - ESEP-Portugal
Maria Rita de Cássia Costa Monteiro - UFPA
Pablo Maria Alberto Pomerantzeff - USP
Rodolfo A. Neirotti - USA
Semiramis Jamil Hadad do Monte - UFPI
Walter José Gomes - UNIFESP

Bibliotecária / Library
Vânia Serra da Silva

Editoração Eletrônica / Desktop Publishing
Francisco Ferreira e Silva Felipe

Revista de Pesquisa em Saúde, periódico biomédico de divulgação científica do Hospital Universitário da UFMA, v.1, n.3, 1995- .-São Luís, 1995.

v. 21, n. 3, 2020

Quadrimestral.

(ISSN – 2179-6238) versão impressa
(ISSN – 2236-6288) versão online

1. Ciências da Saúde – periódicos. I. Universidade Federal do Maranhão II. Hospital Universitário.

CDU: 61(05)

Todos os manuscritos publicados são de propriedade da revista, não sendo permitido a reprodução, mesmo que parcial em outro periódico, seja por meios eletrônicos, mecânicos, fotográficos, gravação ou quaisquer outros.

Tanto os conceitos emitidos nos manuscritos como a revisão da língua portuguesa, são de responsabilidade exclusiva do(s) autor(es), não refletindo necessariamente a opinião do Conselho Editorial.

ISSN-2179-6238

Revista de Pesquisa em Saúde / *Journal of Health Research*

Volume 21 | Número 3 | set/dez | 2020

Sumário / Summary

ARTIGO ORIGINAL / ORIGINAL ARTICLE

91 **Autopercepção da condição periodontal e sua importância na qualidade de vida**
Self-perception of periodontal status and the importance on quality of life
Alinelda Neres Braga, Adriana de Fátima Vasconcelos Pereira

96 **Alterações gastrointestinais e estado nutricional de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico**
Gastrointestinal changes and nutritional status of oncological patients under chemotherapic treatment
Emiliana Patrícia de Lima Cardoso, Maria Clara Caldas Costa, Michelle Costa Silva, Erika Ribeiro Garcia, Isabelle Christine Vieira da Silva Martins, Luciana Pereira Pinto Dias, Alexsandro Ferreira dos Santos

103 **Perfil epidemiológico das intoxicações exógenas em uma cidade do sudoeste maranhense**
Epidemiological profile of exogenous intoxications in a southwestern city of Maranhão
Matheus dos Santos Passo, Marcelo Leite Viana, Aline Santana Figueredo, Adriana Crispim de Freitas

105 **Avaliação da condição periodontal de gestantes assistidas em uma maternidade pública**
Evaluation of the periodontal condition of pregnant women assisted in a public maternity
Camilla Karoline de Carvalho Beckman, Maurício Pereira Macedo, Adriana de Fátima Vasconcelos Pereira, Sandra Augusta de Moura Leite, Fernanda Ferreira Lopes, Liana Linhares Lima Serra

109 **Tendência de mortalidade por *diabetes mellitus* no Maranhão**
Trends in mortality due to diabetes mellitus in Maranhão
Clariano Pires de Oliveira Neto, Rossana Santiago de Sousa Azulay

114 **Práticas do cuidado no ambiente hospitalar: interfaces do estágio supervisionado em odontologia - relato de experiência**
Care practices in the hospital environment: interfaces of supervised internship in dentistry - experience report
Mariana Carreiro da Conceição, Shirley Maria de Nazaré Rocha Cardoso, Julliana Andrade da Silva, Clayson William da Silva Neves, Ian Silva Ferreira, Maria Áurea Lira Feitosa

NOTAS REDATORIAIS / NOTES TO AUTHORS

ISSN-2179-6238

AUTOPERCEPÇÃO DA CONDIÇÃO PERIODONTAL E SUA IMPORTÂNCIA NA QUALIDADE DE VIDA

SELF-PERCEPTION OF PERIODONTAL STATUS AND THE IMPORTANCE ON QUALITY OF LIFE

Alinelda Neres Braga[1], Adriana de Fátima Vasconcelos Pereira[2]

Resumo

Introdução: As alterações da condição periodontal interferem negativamente na qualidade de vida. **Objetivo:** Avaliar a importância da autopercepção dos pacientes quanto à condição periodontal, correlacionando aos achados clínicos. **Métodos:** O estudo transversal contou com 30 pacientes de ambos os sexos, com idade mínima de 20 anos, que foram atendidos nas clínicas do Curso de Odontologia da Universidade Federal do Maranhão. Foram abordadas perguntas relacionadas aos dados pessoais (idade, gênero), grau de escolaridade, hábitos de higiene bucal (recursos usados e frequência) e hábitos de vida (tabagismo). Um exame clínico periodontal completo foi realizado nos indivíduos. Foram aplicados 2 questionários sobre autopercepção da condição periodontal e o OHIP-14 (*Oral Health Impact Profile*) para avaliação do impacto na qualidade de vida. **Resultados:** Periodontite foi o diagnóstico de maior frequência (66,6%) e apenas 2% de pacientes apresentaram saúde periodontal. Um total de 16 (53,3%) avaliou como boa condição de saúde bucal e o impacto do OHIP-14 variou de fraco a médio. Apenas 2 pacientes (6,6%) consideraram ter saúde bucal excelente, cujo impacto também variou de fraco a médio. Contudo, para 3 pacientes (10%) que consideraram suas condições bucais péssimas, o impacto foi descrito como fraco. **Conclusões:** Pode-se concluir que a autopercepção da condição periodontal foi positiva mesmo com achados clínicos insatisfatórios.

Palavras-chave: Doenças periodontais. Autopercepção. Qualidade de vida.

Abstract

***Introduction**: The alterations in periodontal condition negatively affect the quality of life. **Objective**: To evaluate the importance of patients' self-perception regarding periodontal status in association with clinical findings. **Methods**: The cross-sectional study included 30 male and female patients, with a minimum age of 20 years, who were assisted at the Dentistry Clinics at Federal University of* Maranhão*. Questions were related to personal data (age, gender), educational level, oral hygiene habits (methods used and frequency), lifestyle habits (smoking) and periodontal status. A full clinical periodontal examination was performed on individuals. There were filled two questionnaires, one about self-perception of periodontal condition and OHIP-14 (Oral Health Impact Profile) to assess the impact on quality of life. **Results**: Periodontitis was the most frequent diagnosis (66.6%) and only 2% of patients had periodontal health. A total of 16 (53.3%) assessed as good oral health and weak to medium impact from OHIP-14. Only 2 (6.6%) considered as excellent oral health whose impact also varied from weak to medium. However, 3 patients (10.0%) who considered poor oral condition, the impact was weak. **Conclusions**: It can be concluded that the self-perception regarding to the periodontal status was positive even though unsatisfactory clinical findings.*

***Keywords**: Periodontal diseases. Self-perception. Quality of life.*

Introdução

Grande importância tem sido dada à percepção do indivíduo sobre sua condição bucal, pois a avaliação subjetiva proporciona informações que complementam o exame clínico feito pelo profissional[1].

A autopercepção é importante para proporcionar mudança no comportamento, porque a pessoa sentir-se motivada e ter consciência de sua própria condição, consequentemente o interesse em cuidar da saúde irá transformar-se em bem-estar. Dessa forma, é essencial entender como uma pessoa percebe sua condição bucal e o grau de importância dado a ela[2].

Apesar das concepções de saúde bucal terem sofrido mudança ao longo do tempo, pode-se assegurar que não existe qualidade de vida quando a saúde bucal está comprometida[3]. Estudos têm mostrado que alguns fatores relacionados à saúde bucal causam danos à qualidade de vida das pessoas[3,4]. E a autopercepção das condições bucais tende a influenciar a procura por tratamento e pela melhora da qualidade de vida[1]. Com relação à doença periodontal, há aspectos que podem influenciar negativamente no dia a dia do indivíduo como sangramento gengival, mobilidade e perda dentária[5,6], mas também a doença pode interferir desde a função mastigatória, aparência e até nas relações interpessoais[7].

Com o crescente reconhecimento de que a qualidade de vida é um fator importante para o atendimento odontológico, criou-se a necessidade de desenvolver instrumentos para essa finalidade[2,8,9].

Dentre esses instrumentos, destaca-se o índice OHIP-14 (*Oral Health Impact Profile*) que utiliza questões agrupadas em sete dimensões: limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, incapacidade física, psicológica e social e deficiência na realização das atividades cotidianas[8]. Essas informações são relevantes para os profissionais, pois ampliam seus conhecimentos sobre as pessoas avaliadas e melhoram sua capacidade de lidar com elas[10].

Pesquisas envolvendo avaliação periodontal clínica associada aos questionários de qualidade de vida dos indivíduos têm sido propostos[10-15], os quais podem captar a maneira que os pacientes enxergam a

[1.] Graduada. Curso de Odontologia. Universidade Federal do Maranhão - UFMA.
[2.] Professora Associada. Departamento de Odontologia II. Curso de Odontologia. Universidade Federal do Maranhão - UFMA.
Contato: Adriana de Fátima Vasconcelos Pereira. E-mail: adriana.vasconcelos@ufma.br

si mesmos e seus conhecimentos a respeito da própria condição bucal[8,15].

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi avaliar a importância da autopercepção de pacientes quanto à condição periodontal em associação aos achados clínicos.

Método

O estudo transversal foi realizado em uma amostra de conveniência com 30 pacientes de ambos os sexos, idade mínima de 20 anos, que foram examinados nas clínicas do curso de Odontologia da Universidade Federal do Maranhão - UFMA.

Foram abordadas perguntas relacionadas aos dados pessoais (idade, gênero), grau de escolaridade, motivo da consulta, hábitos de higiene bucal (recursos usados e frequência), hábitos de vida (tabagismo) e questionário adaptado sobre autopercepção da condição periodontal como prevenção, sinais clínicos e características das doenças periodontais.

Foi utilizado o OHIP-14 (*Oral Health Impact Profile*) que mede a percepção do impacto social das condições bucais sobre o seu bem-estar por meio de um questionário estruturado em 14 perguntas agrupadas em sete dimensões: Limitação Funcional (1 e 2), Dor Física (3 e 4), Desconforto Psicológico (5 e 6), Incapacidade Física (7 e 8), Incapacidade Psicológica (9 e 10), Incapacidade Social (11 e 12) e Desvantagem (13 e 14).

Para calcular o valor individual do OHIP-14, foi utilizado o método ponderado padronizado. Este método leva em conta o peso de cada questão e multiplica pela codificação da pergunta, conforme a escala do tipo *Likert* (Nunca = 0; raramente = 1; às vezes = 2; frequentemente = 3; sempre = 4; não sabe = exclusão de todo o formulário). O peso de cada item foi gerado pelo método de comparação pareada de *Thurstone*, sendo multiplicado pelo valor de cada resposta: Pergunta 1 (0,51), Pergunta 2 (0,49), Pergunta 3 (0,34), Pergunta 4 (0,66), Pergunta 5 (0,45), Pergunta 6 (0,55), Pergunta 7 (0,52), Pergunta 8 (0,48), Pergunta 9 (0,60), Pergunta 10 (0,40); Pergunta 11 (0,62), Pergunta 12 (0,38), Pergunta 13 (0,59), Pergunta 14 (0,41). O somatório de todas as perguntas para cada indivíduo variou entre 0 e 28, obtendo-se a classificação do impacto em: fraco (0 a 9), médio (10 a 18) e forte (19 a 28).

Foram avaliados os parâmetros clínicos periodontais de profundidade de sondagem, recessão gengival e nível de inserção clínica medidos em 6 sítios de todos os dentes. A mobilidade dentária foi classificada em graus, variando de 1 a 3 conforme movimentação horizontal e/ou vertical. O envolvimento de furca foi considerado em graus de I a III de acordo com a perda horizontal dos tecidos de suporte compreendendo a largura do dente. Com relação à perda dentária, esta foi categorizada em ≤ 4 dentes, de 5 a 8 dentes e > 8 dentes.

O índice de sangramento gengival foi codificado em 0 para ausência e 1 para presença em 6 sítios, considerando de baixo risco menos de 10% dos sítios. O Índice de placa foi realizado por meio da evidenciação nos sítios mesial, distal, vestibular e lingual/palatina, cujo resultado foi expresso em: 0 a 25% (satisfatório); > 25% até 40% (Irregular) e > 40% (Insatisfatório).

Todas essas informações foram importantes para estabelecer o diagnóstico periodontal em saúde periodontal e saúde gengival, gengivite induzida pelo biofilme e periodontite.

Os achados foram tabulados usando os programas Microsoft Office Word 2016 e Microsoft Excel 2016. A análise estatística descritiva foi realizada por meio do programa Epi Info® v7.0.

A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão - UFMA sob o parecer nº 275.507.

Resultados

A amostra foi constituída, em sua maioria, por pessoas do sexo feminino (66,6%), na faixa etária de 20 a 59 anos (70,0%), que cursaram até o ensino médio (53,3%), não fumantes (90,0%) e que apresentavam alguma condição ou doença sistêmica (43,3%) (Tabela 1).

Tabela 1 - Caracterização de usuários de clínica escola. Curso de Odontologia. São Luís-MA. 2019.

Variáveis		n	%
Sexo	Masculino	10	33,3
	Feminino	20	66,6
Idade	20 a 59 anos	21	70,0
	≥ 60 anos	09	30,0
Fumante	Sim	03	10,0
	Não	27	90,0
Quantidade de Cigarros por dia	Até 10 cigarros	02	66,6
	> de 10 cigarros	01	33,3
Tempo do hábito	Até 10 anos	-	-
	> de 10 anos	03	100,0
Ex-Fumante	Sim	09	30,0
	Não	21	70,0
Quantidade de cigarros que fumavam por dia	Até 10 cigarros	07	77,7
	> de 10 cigarros	02	22,2
Tempo do hábito	Até 10 anos	06	66,6
	> de 10 anos	03	33,3
Condição ou doença sistêmica	Sim	13	43,3
	Não	17	56,6
Perda dentária	≤ 4	01	03,3
	5 a 8	06	20,0
	> 8	23	76,6

Ao relacionar as médias do OHIP-14 aos dados de diagnóstico, foi observado que 66,6% dos pacientes com periodontite, 43,3% tiveram impacto fraco e nenhum obteve impacto forte. Com relação aos pacientes que apresentavam saúde periodontal (6,6%), nenhum obteve impacto forte. Nos pacientes com gengivite associada ao biofilme (26,6%), os impactos variaram de fraco a forte (Tabela 2).

Considerando a correlação das médias dos impactos do OHIP-14 aos critérios de autopercepção de saúde bucal, 53,3% dos participantes avaliaram sua condição boa. Apenas 6,6% analisaram como excelente, cujo impacto na qualidade de vida variou de fraco a médio. E 10,0% dos pacientes responderam condição péssima, contudo, o impacto foi descrito como fraco (Tabela 3).

Um total de 70,0% dos participantes acreditava ter problema com seus dentes, em contrapartida

Tabela 2 - Variações dos impactos do OHIP-14 de acordo com o diagnóstico periodontal.

Diagnóstico Periodontal*	Impacto Fraco		Impacto médio		Impacto Forte	
	n	%	n	%	n	%
Saúde Periodontal e Saúde Gengival	1	03,3	1	03,3	-	-
Gengivite Induzida pelo Biofilme	4	13,3	3	09,9	1	3,3
Periodontite	13	43,3	7	23,3	-	-

*Classificação da Academia Americana de Periodontologia (CATON *et al.*, 2018).

Tabela 3 - Média da variação do impacto do OHIP-14 para cada critério de autopercepção de saúde bucal.

Critério	Impacto Fraco	Impacto Médio	Impacto Forte
Excelente	7,78	13,50	-
Boa	7,00	11,60	-
Regular	6,92	15,32	-
Ruim	6,40	-	19,35
Péssima	7,74	-	-
Total	**7,16**	**08,08**	**19,35**

73,3% reportaram não ter problemas com a gengiva. A maioria da amostra (60,0%) não utilizavam prótese; destes, 53,0% consideraram a necessidade de fazer uso de prótese. Foram citados como aspectos clínicos mais conhecidos da doença periodontal: inchaço gengival (90,0%), inflamação na gengiva (83,3%) e presença de pus (73,3%). Os hábitos de escovar os dentes 3 vezes ou mais por dia (86,6%) e usar fio dental 2 vezes ao dia (33,3%) foram os mais relatados (Tabela 4).

A resposta "sempre" do OHIP-14 foi a mais pontuada para a dimensão "desconforto psicológico", seguida da "limitação psicológica". A pergunta que obteve maior pontuação foi: "você ficou preocupado?" da dimensão "desconforto psicológico", sendo também a questão com o maior número de respostas "sempre", totalizando 12 pacientes (40,0%). A maioria dos pacientes relatou não ter enfrentado problemas com a dimensão "incapacidade", cujas perguntas foram: "você sentiu que sua vida, em geral, ficou pior?" (40,0%) e "você ficou totalmente incapaz de realizar suas atividades?" (66,6%) (Tabela 5).

Tabela 4 - Autopercepção referente ao conhecimento de saúde bucal de usuários de clínica escola. Curso de Odontologia. São Luís-MA. 2019.

Variáveis			n	%
1. Problema com seus dentes?	Sim		21	70,0
	Não		09	30,0
2. Problema com suas gengivas?	Sim		08	36,6
	Não		22	73,3
3. Uso de prótese?	Sim	Fixa	01	03,3
		Removível	11	36,6
	Não		18	06,0
4. Você sabe o que é placa bacteriana?	Sim		17	56,6
	Não		13	43,3
5. Você sabe o que é cálculo (ou tártaro)?	O mesmo que placa bacteriana		06	20,0
	Placa bacteriana endurecida		13	43,3
	Restos de alimentos		09	30,0
	Não sabe		02	06,6
6. Como pode ser removida a placa bacteriana?	Escovação, fio dental e auxílio do dentista		17	56,6
	Não sabe		13	43,3
7. Por que ocorre o sangramento na gengiva?	Devido à inflamação na gengiva		14	46,6
	Devido ao dente estar cariado		07	23,3
	Pela mobilidade do dente		01	03,3
	Não sabe		08	26,6
8. Sua gengiva sangra?	Sim	Ao escovar os dentes	07	23,3
		Durante o uso do fio dental	05	16,6
	Não		18	26,0
9. Quais características da doença periodontal você conhece?	Inflamação da gengiva		25	83,3
	Sangramento da gengiva		20	66,6
	Mobilidade dental		17	56,6
	Inchaço da gengiva		27	90,0
	Presença de pus na gengiva		22	73,3
	Mudança da posição do dente		12	40,0
	Aparência de dente maior que os outros		20	66,6
10. O que você usa para sua higiene bucal?	Escova de dentes	2x/dia	04	13,3
		3x/dia	26	86,6
	Fio dental	1x/dia	07	23,3
		2x/dia	10	33,3
		3x/dia	08	26,6
		Não usa	05	16,6
	Bochechos	1x/dia	11	36,6
		2x/dia	03	10,0
		3x/dia	01	03,3
		Não usa	15	50,0

Tabela 5 - Dimensões e autopercepção de usuários de clínica escola. Curso de Odontologia. São Luís-MA. 2019.

Dimensões e percepções OHIP-14		Respostas									
		Nunca		Raramente		Às vezes		Rapidamente		Sempre	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Limitação Funcional	1. Você teve problemas para falar alguma palavra?	14	46,6	03	10,0	11	36,6	2	06,6	-	-
	2. Você sentiu que o sabor dos alimentos tem piorado?	15	50,0	07	23,3	02	06,6	6	20,0	-	-
Dor física	3. Você sentiu dores em sua boca ou nos seus dentes?	05	16,6	15	50,0	04	13,3	6	20,0	-	-
	4. Você se sentiu incomodado ao comer algum alimento?	07	23,3	12	40,0	08	266	6	20,0	01	03,3
Desconforto Psicológico	5. Você ficou preocupada?	02	06,6	04	13,3	06	20,0	6	20,0	12	40,0
	6. Você se sentiu estressada?	04	13,3	11	36,6	04	13,3	8	26,6	03	10,0
Incapacidade física	7. Sua alimentação ficou prejudicada?		26,6	12	40,0	03	10,0	7	23,3	-	-
	8. Você teve que parar suas refeições?	14	46,6	12	40,0	03	10,0	1	03,3	-	-
Incapacidade Psicológica	9. Você encontrou dificuldade para relaxar?	01	03,3	09	30,0	12	40,0	6	20,0	02	06,6
	10. Você se sentiu envergonhada?	02	06,6	07	23,3	06	20,0	4	13,3	11	36,6
Incapacidade Social	11. Você ficou irritada com outras pessoas?	11	36,6	11	36,6	01	03,3	7	23,3	-	-
	12. Você teve dificuldade para realizar suas atividades de vida diárias?	10	33,3	13	43,3	03	10,0	4	13,3	-	-
Desvantagem	13. Você sentiu que a vida, em geral, ficou pior?	12	40,0	09	30,0	04	13,3	5	16,6	-	-
	14. Você ficou totalmente incapaz de fazer suas atividades diárias?	20	66,6	06	20,0	03	10,0	1	03,3	-	-

Discussão

O diagnóstico periodontal mais prevalente foi o de periodontite e, ao mesmo tempo, a condição de saúde bucal foi considerada "boa". Este dado condiz com estudos que obtiveram resultados semelhantes quando comparadas às alterações inflamatórias mais encontradas que afetam o periodonto e a autopercepção[10,16]. A percepção distorcida que a população tem quanto à condição bucal por não identificar facilmente a doença pode ser explicada talvez pelo fato de ser assintomática e de caráter crônico[17,18], pois é sabido que os sintomas dolorosos são as necessidades odontológicas mais reconhecidas[19]. Em acréscimo, na maioria das vezes a razão para as pessoas não procurarem o atendimento odontológico é a ausência de percepção a respeito de suas necessidades[20] até que interfira negativamente na qualidade de vida dos pacientes como, por exemplo, na mastigação[13].

Para os pacientes com diagnóstico de gengivite associada ao biofilme, os impactos variaram de fraco a forte. Esse achado difere dos dados de uma revisão sistemática com 25 estudos que demonstraram que a doença periodontal esteve associada a um impacto negativo na qualidade de vida, onde a maior gravidade da doença estava relacionada ao impacto forte[21].

A autoavaliação da condição bucal aparentemente contrasta com a condição clínica, pois o indivíduo teve visão positiva (condição "boa" foi a mais respondida), mesmo com seus achados clínicos insatisfatórios. Essa diferença pode estar relacionada ao fato de que os pacientes avaliam sua condição bucal com critérios diferentes do profissional demonstrando a falta de conhecimento mais apurado que deve ser incorporado aos saberes desses indivíduos[22-24]. Resultados semelhantes foram observados em um estudo sobre as concepções dos pacientes quanto à qualidade de vida, condição periodontal, perda dentária e uso ou não de prótese dentária[25].

O impacto do OHIP-14 variou de fraco a forte nesta pesquisa. No entanto, o impacto forte foi observado apenas em 10% da amostra. Em todas as categorias da autoavaliação da condição bucal, houve respostas que levaram ao impacto fraco. Esse achado não está de acordo com o estudo realizado por Oliveira *et al.*,[9] demonstrou que pacientes consideraram péssima condição bucal e que houve impacto forte na qualidade de vida.

Ao considerar as dimensões mais bem pontuadas do OHIP-14, destacaram-se "desconforto psicológico" e "incapacidade psicológica", o que contrasta com os resultados do estudo de Guerra *et al.*,[26] em que houve uma diferença discreta com maiores valores para "desconforto psicológico" e "dor física" e com a pesquisa de Wasacz *et al.*,[15] que encontrou como dimensões mais pontuadas: limitação funcional, incapacidades física, psicológica e social.

A proporção de pacientes que afirmaram ter problemas com os dentes foi similar àquela que disse não ter problemas com a gengiva, mostrando uma desconexão das informações, onde os indivíduos foram capazes de identificar inchaço gengival, inflamação na gengiva e mudança na posição dos dentes como sinais clínicos de doença periodontal. Esses achados mostraram que, de certa forma, conseguem fazer uma autoavaliação a respeito de saúde bucal. Entretanto, há necessidade de se estabelecer uma relação comunicativa, por meio de linguagem clara, entre profissional e paciente para maiores esclarecimentos sobre saúde bucal[23].

Neste trabalho, foi observada perda de mais de 8 dentes ao longo da vida dos pacientes. Esses dados assemelham-se com a pesquisa de Pinheiro *et al.*,[27] mostrando perda de mais de 8 dentes, as quais estavam relacionadas à periodontite, perda de inserção clínica, higiene bucal deficitária em pacientes com pouca informação sobre prevenção da saúde bucal. De acordo com Abbood *et al.*,[25] de 11 estudos incluídos na revisão sistemática e metanálise, 9 estudos mostraram que os pacientes reconheceram que a necessidade de tratamento odontológico devido às perdas dentárias.

Em sua maioria, os pacientes afirmaram escovar três vezes ao dia e usar o fio dental duas vezes ao dia.

Mesmo com o grande número de pessoas afirmando que mantinham higienização bucal diariamente, apenas um número reduzido apresentava saúde periodontal, reforçando que a forma como se realiza a higienização é fundamental nesse processo. Portanto, incentivo e orientação de higiene bucal devem ser constantes para que haja um correto cuidado e manutenção da saúde bucal[22]. A autoavaliação proporciona um aporte rico para identificar pessoas ou grupos em situação de vulnerabilidade que precisam de intervenções específicas, tanto clínica como informacional[25].

O questionário utilizado se mostrou um excelente auxiliar para coletar dados sobre a percepção das pessoas na qualidade de vida, que podem fomentar estratégias para promoção e prevenção de saúde bucal.

Diante do exposto, pode-se concluir que a autoavaliação da condição periodontal foi positiva mesmo com achados clínicos insatisfatórios.

Referências

1. Leão RS, Maior JR, Pereira FC, Monteiro GQ, Moraes SL. Impact of Oral Health and Sociodemographic Factors on Quality of Life: A Cross-sectional Study. *J Contemp Dent Pract*, 2018; 19(4): 438-442.
2. Fleck MPA, Leal OF, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, *et al*. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). *Rev Bras Psiquiatr*, 1999; 21(1): 19-28.
3. Abanto J, Carvalho TS, Mendes FM, Wanderley MT, Bönecker M, Raggio DP. Impact of oral diseases and desordens on oral health-related quality of life of preschool children. *Community Dent Oral Epidemiol*, 2001; 39(2): 105-14.
4. Melo ACS. *Analysis of the Impact of Oral Conditions Self Perceived in Quality of Life Servers in the Metropolitan Region of the Regional Labor Court of Pernambuco* [Dissertação de Mestrado]. Recife: Aggeu Magalhães Research Center, Oswaldo Cruz Foundation; 2013. 141p.
5. Bassani D; Lunardelli A. N. *Epidemiologia da Saúde Bucal*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006.
6. Nibali L; Pelekos G; D'aiuto F; Chaudhary N; Habeeb R; Ready D, *et al*. Influence of IL-6 haplotypes on clinical and inflammatory response in aggressive periodontitis. *Clin Oral Invest*, 2013; 17(4): 1235-1242.
7. Okunseri C, Chattopadhaya A, Lugo RI, Mcgrath C. Pilot survey oral health-related quality of life: a crosssectional study of adults in Benin City, Edo State, Nigeria. *BMC Oral Health*, 2005; 5(7): 1-8.
8. SLADE, GD. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Comm Dent Oral Epidemiol*, 1997; 25(4): 284-290.
9. Oliveira BH, Nadanovsky P. Psychometric properties of the Brazilian version of the Oral Health Impact Profile–short form. *Comm Dent Oral Epidemiol*, 2005; 33(4): 307-314.
10. Silva SRC, Fernandes RAC. Self-perception of oral health status by the elderly. *Rev Saúde Públ*, 2001; 35(4): 349-355.
11. Lawrence HP, Thomson WM, Broadbent JM, Poulton R. Oral health-related quality of life in a birth cohort of 32-year olds. *Comm Dent Oral Epidemiol*, 2008; 36(4): 305-316.
12. Miotto MHMB, Almeida CS, Barcellos LA. Impacto das condições bucais na qualidade de vida em servidores públicos municipais. Ciên Saúde Coletiva. 2014; 19(9):3931-3940.
13. Silva Neto MC, Freitas SAS, Duailibe Cl, Serra LLL, Pereira ALA, Pereira AFV. Avaliação do nível de cooperação de pacientes em terapia periodontal de suporte. *Rev Saúde Pesq*, 2015; 8(3): 439-450.
14. Chaves CO, Alves CMC, Lima LL, Fátima A, Pereira V. Autopercepção e condição periodontal de pacientes com periodontite agressiva. *Rev Pesq Saúde*, 2017; 18(2): 71-75.
15. Wasacz K, Pac A, Darczuk D, Chomyszyn-Gajewska M. Validation of a modified Oral Health Impact Profile scale (OHIP-14) in patients with oral mucosa lesions or periodontal disease. *Dent Med Probl*, 2019; 56(3): 231-237.
16. Santos CMI, Gomes Filho IS, Cruz SS, Passos JS, Goes CSB, Cerqueira EMM. Fatores associados à doença periodontal em indivíduos atendidos em um hospital público de Feira de Santana, Bahia. *Rev. Baiana Saúde Públ*, 2011; 35(1): 87-102.
17. Caton JG, Armitage G, Berglundh T, Chapple LLC, Jepsen S, Kornman KS, *et al*. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions – Introduction and key changes from the 1999 classification. *J Clin Periodontol*, 2018; 45 (suppl 20): S1-S8.
18. Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine DH, *et al*. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Clin Periodontol*, 2018; 45: S162–S170.
19. Atchison KA, Dolan TA. Development of the Geriatric Oral Health Assessment Index. *J Dent Educ*, 1990; 54(11): 680-687.
20. Nascimento MC, Barbosa LA, Nobre C, Novaes MR, Bittencour S. Avaliação da autopercepção em pacientes com periodontite crônica-Estudo Piloto. *Int J Dent*, 2011; 10(3): 154-160.
21. Ferreira MC, Dias-Pereira AC, Branco-de-Almeida LS, Martins CC, Paiva SM. Impact of periodontal disease on quality of life: a systematic review. *J Periodontal Res,* 2017; 52(4): 651-665.
22. Chou TTA, Ferreira NS, Kubo CH, Silva EG, Huhtala MFRL, Gonçalves SEP, *et al*. Avaliação do conhecimento e comportamento dos pacientes em tratamento odontológico em relação à cárie, doença periodontal e higiene bucal. *RPG Rev Pós Grad*, 2011; 18(3): 140-147.
23. Nuto SAS, Nations MK, Costa ICC . Aspectos culturais na compreensão da periodontite crônica: um estudo qualitativo. *Cad Saúde Públ*, 2007; 23(3): 681-690.
24. Marin C, Holderied FS, Salvati G, Bottan ER. Nível de informação sobre doenças periodontais dos pacientes em tratamento em uma clínica universitária de periodontia. *Salusvita*, 2012; 31(1): 19-28.
25. Abbood HM, Hinz J, Cherukara G, Macfarlane TV. Validity of Self-Reported Periodontal Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Periodontol*, 2016; 87(12): 1474-1483.
26. Guerra MJC, Greco RM, Leite ICG, Ferreira EF, Paula MVQ. Impact of oral health conditions on the quality of life of workers. *Ciên Saúde Col*, 2014; 19(12): 4777–4786.
27. Pinheiro LMM, Silva AB, Sousa NB, Feitosa MAL, Lopes FF, Pereira AFV. Condição periodontal em população idosa do curso de Odontologia da Universidade Federal do Maranhão no período de 2010 a 2013. *Rev Pesq Saúde*, 2015; 16(2): 80-84.

ISSN-2179-6238

ALTERAÇÕES GASTROINTESTINAIS E ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES ONCOLÓGICOS EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO

GASTROINTESTINAL CHANGES AND NUTRITIONAL STATUS OF ONCOLOGICAL PATIENTS UNDER CHEMOTHERAPIC TREATMENT

Emiliana Patrícia de Lima Cardoso[1], Maria Clara Caldas Costa[2], Michelle Costa Silva[1], Erika Ribeiro Garcia[3], Isabelle Christine Vieira da Silva Martins[4], Luciana Pereira Pinto Dias[5], Alexsandro Ferreira dos Santos[5]

Resumo

Introdução: A quimioterapia é utilizada para controlar, reduzir ou eliminar tumores cancerígenos. Porém, os fármacos utilizados durante este tratamento podem causar alterações gastrointestinais que podem comprometer o estado nutricional dos indivíduos. **Objetivo:** Analisar a correlação das alterações gastrointestinais com o estado nutricional de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico. **Método:** O estudo foi do tipo transversal analítico, com coleta de dados secundária de prontuários de pacientes internados em um Hospital de Oncologia. A amostragem foi do tipo não probabilística. As variáveis analisadas foram: sexo, faixa etária, estado civil, procedência, localização tumoral e grau das alterações gastrointestinais. Estes dados foram analisados a partir das fichas de Avaliação Subjetiva Global Produzida Pelo Paciente. **Resultados:** Dos 86 prontuários analisados, a maioria dos pacientes encontrava-se desnutrida (51,2%) e destes 66,0% eram do sexo feminino, 59,0% adultos, 54,6% sem companheiro e 52,3% procedentes de São Luís e/ou Região metropolitana. O sítio tumoral mais prevalente foi o digestivo (31,4%) e as alterações gastrointestinais predominantes foram diarreia e dor (40,7%), principalmente nos pacientes desnutridos (66,0%). **Conclusão:** Houve correlação moderada e positiva entre as alterações gastrointestinais e o estado nutricional dos pacientes. Sugerindo que quanto maior for a gravidade destas alterações, maiores serão os prejuízos no estado nutricional dos mesmos.

Palavras-chave: Câncer. Tratamento Farmacológico. Sinais e Sintomas Digestórios. Estado Nutricional.

Abstract

Introduction: *Chemotherapy is used to control, reduce or eliminate cancerous tumors. However, the drugs used during this treatment can cause gastrointestinal changes that can compromise the nutritional status of individuals.* ***Objective:*** *The aim of this study was to analyze the correlation of gastrointestinal alterations with the nutritional status of cancer patients undergoing chemotherapy.* ***Method:*** *This was a cross-sectional analytical study, with secondary data collection from medical records of patients admitted to an Oncology Hospital. The sampling was of the non-probabilistic type. The variables analyzed were: sex, age group, marital status, origin, tumor location and degree of gastrointestinal alterations. These data were analyzed from the Subjective Global Assessment Forms Produced by the Patient.* ***Results:*** *Of the 86 records analyzed, most patients were malnourished (51.2%) and of these 66.0% were female, 59.0% adults, 54.6% without a partner and 52.3% from of São Luís and/or metropolitan region. The most prevalent tumor site was the digestive (31.4%) and the predominant gastrointestinal alterations were diarrhea and pain (40.7%), especially in malnourished patients (66.0%).* ***Conclusion:*** *There was a moderate and positive correlation between gastrointestinal changes and the nutritional status of patients. Suggesting that the greater the severity of these changes, the greater the damage to their nutritional status.*

Keywords: *Cancer. Pharmacological Treatment. Digestive Signs and Symptoms. Nutritional Status.*

Introdução

O câncer é uma doença de origem multifatorial crônica, que ocorre devido ao crescimento acelerado de células anormais que invadem tecidos e órgãos[1]. Com a divisão acelerada, estas células podem ser agressivas e incontroláveis, levando à formação de tumores. Por isso há a necessidade de diferentes métodos de tratamento (quimioterapia, cirurgia, radioterapia, hormonioterapia e imunoterapia) que podem ser realizados de forma exclusiva ou combinada[2].

Estima-se um leve crescimento no índice global de câncer. De 2018 até 2040 a doença deverá atingir entre 18,1 e 29,5 milhões de novos casos, representando um aumento de 60% na carga global[3]. No Brasil, a estimativa para cada ano do triênio 2020-2022, apontou a ocorrência de cerca de 625 mil novos casos de câncer sendo noMaranhão em 2020, 8.270 novos casos[4].

Este tipo de patologia pode causar a desnutrição e a perda significativa de peso devido à baixa ingestão de alimentos decorrente da própria localização tumoral do câncer e também pelo tratamento quimioterápico antineoplásico[5].

Os antineoplásicos afetam células com alta capacidade de replicação tumoral e não tumoral, o que explica o frequente aparecimento de alterações gastrointestinais em pacientes sob quimioterapia impulsionando o grau e a prevalência da desnutrição[6]. Os efeitos colaterais dependem da dose e variam de acordo com a substância administrada, podendo apresentar sinais agudos e crônicos, como: náuseas, vômitos, dor abdominal, diarreia, obstipação, estomatite, mucosite, xerostomia, odinofagia, redução da ingestão alimentar e anorexia[7].

As náuseas e os vômitos aparecem como principais queixas, ocorrendo na maioria dos pacientes em

[1.] Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. Universidade Federal do Maranhão - UFMA. São Luís, MA.
[2.] Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Biologia Microbiana-Universidade Ceuma. São Luís, MA.
[3.] Graduanda do Curso de Nutrição da Universidade CEUMA. São Luís, MA.
[4.] Docente da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. RN.
[5.] Docente do Curso de Nutrição - Universidade CEUMA. São Luís, MA.
Contato: Erika Ribeiro Garcia. E-mail: erikka.garcya@gmail.com

tratamento quimioterápico[8]. A diarreia e a mucosite manifestam-se na maioria das vezes pela interferência dos quimioterápicos no ciclo celular de células de divisão rápida, levando a irritação, inflamação e alterações funcionais da mucosa[6].

Todas estas consequências enfrentadas pelo paciente com câncer levam a desnutrição frequente dos mesmos, sendo diagnosticada em 40 a 80% dos pacientes durante o curso da doença[9]. Dentre os pacientes hospitalizados, cerca de 10 a 57% são desnutridos e 12 a 42% possuem desnutrição severa[10].

Devido ao impacto causado pelos sintomas gastrointestinais na ingestão alimentar, são necessárias intervenções nutricionais em todos os estágios da doença[11] para minimizar os sintomas apresentados pelo paciente a fim de melhorar o seu estado nutricional [12]. Além disso, ajuda a manter a qualidade de vida, aumenta a resposta ao tratamento e reduz a susceptibilidade às infecções e o tempo de hospitalização[13].

Deste modo, o presente estudo teve como objetivo analisar a correlação das alterações gastrointestinais com o estado nutricional de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico.

Métodos

Estudo transversal analítico, com coleta de dados secundários por meio de prontuários realizado em um Hospital de Alta Complexidade em Oncologia no estado do Maranhão sendo a amostragem do tipo não probabilística.

Os dados utilizados dos prontuários foram os das fichas de Avaliação Subjetiva Global Produzida Pelo Paciente (ASGPPP), arquivados no serviço de Nutrição e Dietética. No total foram analisados 336 prontuários de pacientes. Devido ao registro incompleto das informações dos mesmos e também a não aferição de medidas antropométricas, como Circunferência do Braço e Prega Cutânea Tricipital, somente 86 prontuários foram selecionados para este estudo. Foram incluídos prontuários de pacientes de ambos os sexos, com no mínimo 20 anos de idade, com diagnóstico conclusivo de câncer e em tratamento quimioterápico (isolado ou combinado).

A classificação do estado nutricional e das alterações gastrointestinais dos pacientes foram feitas pela ficha de ASGPPP que é um método desenvolvido a partir da Avaliação Subjetiva Global (ASG), validada e adaptada por Oterry em 1996.

A ASGPPP é dividida em duas partes: A primeira parte da avaliação que é respondida pelo paciente de acordo com suas peculiaridades do momento. É separada por 4 itens: peso, ingestão alimentar, sintomas e capacidade física e funcional. Após ser preenchida ocorrerá o somatório dos itens de 1 a 4. A segunda parte é preenchida pelo nutricionista, médico ou enfermeiro. É separada por 3 itens, sendo eles: doença e sua relação com as necessidades nutricionais, demanda metabólica e exame físico. É uma classificação categórica, que evidencia se o paciente está "A" (<17 pontos) bem nutrido, "B" (17 < 22 pontos) com suspeita de desnutrir ou com desnutrição moderada e "C" (> 22 pontos) gravemente desnutrido.

O estado nutricional dos pacientes foi classificado quanto ao escore final da ASGPPP em, sem desnutrição, para aqueles que foram registrados na ficha da ASGPPP em "A", e com desnutrição para aqueles que tiveram registros em "B" e "C". A classificação do grau das alterações gastrointestinais foi feita de acordo com a pontuação presente no item 3 denominado sintomas.

O grau de classificação das alterações foi preconizado dessa forma: aqueles que não tiveram pontuação foram classificados como sem alterações; aqueles que tiveram pontuação 1 classificados com alterações leves (náusea, boca ferida, boca seca, sinto-me satisfeito rapidamente, cheiro da comida incomoda e outros); os que obtiveram pontuação 2 classificados com alterações moderadas (constipação, dificuldade de mastigar, dificuldade para engolir e alterações no paladar) e por fim, aqueles que tiveram pontuação 3 foram classificados com alterações graves (diarreia e dor). A partir dessa especificação numérica de alterações gastrointestinais foi feita a classificação de gravidade.

Os dados analisados neste estudo foram: sociodemográficos (sexo, faixa etária, estado civil e procedência), alterações gastrintestinais, classificação dos sintomas gastrintestinais e classificação de escore da ASGPPP.

Os dados foram tabulados em planilhas no *Microsoft® Office® Excel®* e analisados no programa estatístico Stata® v14.0. As variáveis categóricas foram descritas por frequências absolutas e relativas. A associação das variáveis categóricas com o estado nutricional foi verificada por meio dos testes Qui Quadrado (X^2) e Exato de *Fisher*.

A normalidade das variáveis contínuas foi verificada por meio do teste de *Shapiro Wilk*. O teste de correlação linear de *Pearson* foi utilizado para analisar a correlação entre as alterações gastrintestinais e o estado nutricional dos pacientes. Utilizou-se o nível de significância de 5%.

Este estudo, faz parte do Projeto *"Impacto da internação de curta e longa duração em variáveis nutricionais de pacientes com câncer"*, e foi aprovado no Comitê de Ética da Universidade Ceuma, sob número de protocolo 1.47.978.

Resultados

Foram analisadas 86 fichas de ASGPPP, dentre as quais verificou-se prevalência de pacientes do sexo feminino (57,0%), adultos (59,3%), sem companheiro (53,5%) e procedentes de São Luís e/ou Região Metropolitana (61,6%). Houve prevalência de desnutrição nos pacientes do sexo feminino (66,0%), adultos (59%), sem companheiro (54,6%) e procedentes de São Luís e/ou Região Metropolitana (52,3%). Contudo, observou-se que não houve significância estatística entre as varáveis sociodemográficas e o estado nutricional dos pacientes (Tabela 1).

Os tipos de câncer encontrados foram divididos por localização tumoral, dentre eles, o mais prevalente foi o câncer digestivo (31,4%), principalmente entre os pacientes sem desnutrição (38,1%). Em relação ao grau de sintomas houve prevalência dos sintomas graves (40,7%), sendo que desses, 66,0% eram pacientes desnutridos. Observou-se associação estatisticamente significativa entre a presença de desnutrição e o grau de alterações gastrointestinais (p <0,001) (Tabela 2).

Tabela 1 - Características sociodemográfias e estado nutricional de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico. Hospital referência em oncologia. São Luís, Maranhão, 2017.

Variáveis	Total		Com Desnutrição		Sem Desnutrição		*p*-valor*
	n	%	n	%	n	%	
Sexo							**0,087**
Masculino	37	43,0	15	34,0	22	52,3	
Feminino	49	57,0	29	66,0	20	47,7	
Faixa etária							**0,967**
Adulto	51	59,3	26	59,0	25	59,6	
Idoso	35	40,7	18	41,0	17	40,4	
Estado Civil							**0,841**
Sem companheiro	46	53,5	24	54,6	22	52,4	
Com companheiro	40	45,5	20	45,4	20	47,6	
Procedência							**0,068**
São Luís e/ou RM	53	61,6	23	52,3	30	71,4	
Interior	33	38,4	21	47,7	12	28,6	

RM: Região Metropolitana; *Teste X^2.

Tabela 2 - Localização primária do tumor, grau de sintomas e estado nutricional de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico. Hospital referência em oncologia. São Luís, Maranhão, 2017.

Variáveis	Total		Com Desnutrição		Sem Desnutrição		*p*-valor*
	n	%	n	%	n	%	
Localização Primária do Tumor							**0,117**
Digestivo	27	31,4	11	25,0	16	38,1	
Reprodutor Feminino	22	25,6	16	36,3	06	14,2	
Cabeça e Pescoço	09	10,4	03	06,9	06	14,2	
Hematopoiético	08	09,3	03	06,9	05	12,0	
Mama	08	09,3	03	06,9	05	12,0	
Outros	12	14,0	08	18,0	04	09,5	
Grau das Alterações							**<0,001**
Sem alterações e/ou leves	23	26,7	03	06,8	20	47,6	
Moderado	28	32,6	12	27,2	16	38,1	
Grave	35	40,7	29	66,0	06	14,3	

*Teste Exato de Fisher.

Destaca-se maior prevalência de indivíduos com alterações gastrointestinais graves (40,7%), sendo elas dor e diarreia, seguidos das alterações gastrointestinais moderadas (32,6%), representadas por constipação, dificuldades de mastigar, dificuldade para engolir e alterações no paladar (Figura1).

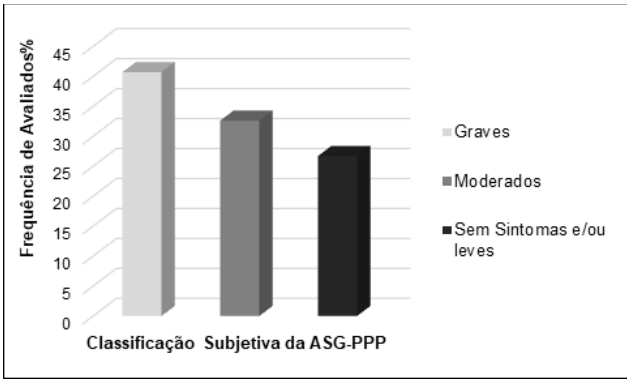


Figura 1 - Alterações gastrointestinais de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico. Hospital referência em oncologia. São Luís, Maranhão, 2017.

A correlação entre as alterações gastrointestinais e o escore da ASGPPP dos pacientes foi moderada e positiva (r= 0,70), e com significância estatística (p < 0,001) (Figura 2).

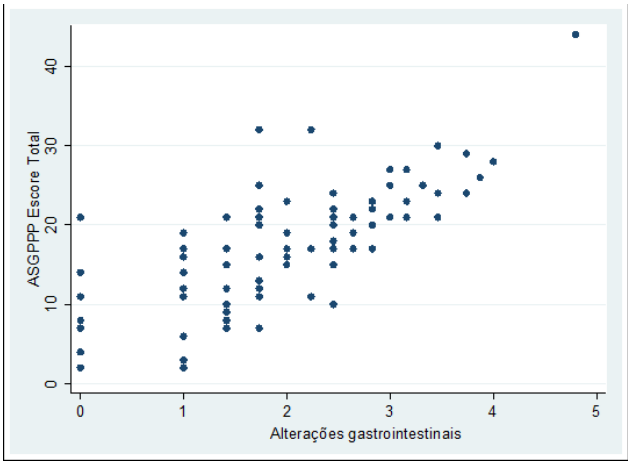


Figura 2 - Correlação das alterações gastrointestinais com o escore total da ASGPPP de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico. Hospital referência em oncologia. São Luís, Maranhão, 2017.

Discussão

No presente estudo a maioria dos pacientes era do sexo feminino, este dado é semelhante a outros estudos onde os pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico eram do sexo feminino[13-15].

É possível que a busca por serviços de saúde pelas mulheres possa explicar a maior frequência deste gênero. Segundo estudo de Tomaz[16] realizado com 110 pacientes em relação ao acesso de serviços de saúde, há uma busca maior pelo público feminino, pois, os homens estão arraigados em ideais relacionados à invulnerabilidade, força e virilidade e isso se relaciona à desvalorização do seu autocuidado.

Com relação a desnutrição, Dallacosta *et al.*,[17] em estudo realizado em um hospital da cidade de Joaçaba-SC, que analisou o aspecto nutricional de pacientes oncológicos em atendimento ambulatorial, encontraram desnutrição em 83% dos pacientes. Este estudo encontrou resultados semelhantes associados à elevada prevalência de pacientes desnutridos.

Dentre os problemas enfrentados pelo paciente com câncer, a desnutrição é considerada o mais frequente[18]. Além das alterações metabólicas induzidas pelo crescimento do tumor, os efeitos do tratamento quimioterápico resultam em aumento do gasto energético de repouso e redução da ingesta alimentar, levando os pacientes oncológicos à perda da massa muscular, anorexia e caquexia[19].

A localização tumoral mais prevalente neste estudo foi o câncer digestivo. Estudo realizado por Vale,[7] em um hospital escola de Pernambuco com pacientes em tratamento quimioterápico, demostrou que o sítio tumoral mais prevalente foi o trato digestório (29,3%). Santos *et al.*,[8] verificaram em seu estudo, realizado em um hospital referência para oncologia no município de São Luís (MA), que os pacientes com tumor digestivo estavam gravemente desnutridos (33,8%).

O desenvolvimento de câncer do sistema diges-

tivo pode estar muito relacionado ao estilo de vida de cada indivíduo, logo, o consumo elevado de alimentos ultraprocessados, tabagismo, etilismo, sedentarismo e o stress estariam associados ao surgimento deste tipo de câncer[5].

Segundo os dados do estudo nacional de Vigilância de Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL)[20], a cidade de São Luís-MA, foi uma das capitais que registraram menor prevalência de tabagismo (4,8%), consumo de refrigerantes em cinco ou mais dias da semana (7,5%) e consumo abusivo de bebidas alcoólicas (17,2%). No entanto, houve menor frequência na prática de atividade física (9,9%) e do consumo regular de frutas e hortaliças (28,1%) que são fontes de substâncias antioxidantes.

Pôde-se observar no presente estudo que houve uma prevalência significativa de pacientes com alterações gastrointestinais graves, principalmente dor e diarreia. Dentre estes pacientes, a maioria apresentou desnutrição.

Além disso, as alterações gastrointestinais mostraram correlação moderada e positiva com o estado nutricional dos pacientes, sugerindo dessa forma que quanto maior o valor do escore da ASGPPP, maior a chance de o indivíduo ser desnutrido e esse escore aumentar à medida que a gravidade destas alterações também aumenta.

No estudo realizado por Capelari *et al*.,[21] em um Centro de Alta Complexidade em Oncologia no município de Ijuí-RS, os mesmos verificaram que os avaliados reduziram o peso corporal, devido às alterações orais e gastrointestinais como a mucosite, vômitos, náuseas e alteração da função intestinal.

Para Moraes *et al*.,[22] algumas medidas eficazes no diagnóstico precoce das alterações gastrointestinais, como o treinamento dos profissionais para a aplicação da ASGPPP e a realização de visitas aos leitos diariamente para verificar a aceitabilidade da dieta e a função gastrointestinal, facilitariam na identificação destas alterações e no manejo da terapia nutricional destes pacientes.

É importante ressaltar que o presente estudo teve algumas limitações, como o número reduzido de prontuários, os quais poderiam contribuir para uma avaliação antropométrica mais completa dos pacientes.

Contudo, os achados do presente estudo mostram que houve correlação moderada e positiva entre as alterações gastrointestinais e o estado nutricional dos pacientes. Sugerindo que quanto maior for a gravidade destas alterações, maiores serão os prejuízos no estado nutricional dos mesmos, ressaltando a importância da avaliação nutricional precoce e do acompanhamento de uma equipe multiprofissional, com o objetivo de buscar estratégias capazes de minimizar as alterações gastrointestinais, a fim de reduzir a desnutrição e suas consequências nos pacientes.

Financiamento

Esta pesquisa obteve financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do Maranhão (FAPEMA), através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer - INCA. *Estimativa 2017: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro - RJ: INCA; 2017*. [Capturado 2020 mar 23] Disponível em: http://www.inca.gov.br/publicacao/upload/pub-136.pdf.

2. Sousa FCA, Silva MF, Silva WC, Andrade EWOF, Silva FDR, Santos MS, *et al*. Imunonutrição em pacientes oncológicos: revisão integrativa. *Research, Society And Development*, 2020; 9(2): 1-17.

3. World Health Organization. Department of Information. *Evidence and Research,* International Agency for Research on cancer. 2020. [Capturado 2020 mar 21]. Disponível em: http://gco.iarc.fr/tomorrow/graphic-isotype.

4. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. INCA. *Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil*. Rio de Janeiro-RJ: INCA; 2019. [Capturado 2020 mar 21]. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf.

5. Damo CC, Pelissaro E, Cibulski TP, Calcing A, Basso T. Câncer gastrointestinal: impacto nutricional em pacientes hospitalizados. *BRASPEN J*, 2016; 31(3): 232-6.

6. Godoi LT, Fernandes SL. Terapia nutricional em pacientes com câncer do aparelho digestivo. *International Journal of Nutrology*, 2017; 10(4):136-144.

7. Vale IAV. Avaliação e Indicação Nutricional em Pacientes Oncológicos no Início do Tratamento Quimioterápico. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 2015; 61(4): 367-372.

8. Santos AF, Lima FRS, Maciel MG, Martins ICVS, Dias LPP, Barros CM, *et al*. Avaliação nutricional de pacientes com câncer gástrico e de outras localizações. *Rev Pesq Saúde*, 2017; 18(1): 24-27.

9. Wakiuchi J, Marcon SS, Oliveira DC, Sales CA. Chemotherapy under the perspective of the person with cancer: a structural analysis. *Revista Texto & Contexto*, 2019;28(1): 1-13.

10. Cardoso BCF, Frazili CV, Liborio FS, Jesus MBL, Miranda IL, Neto JA, *et al*. Impacto da terapia nutricional no pré-operatório de pacientes com câncer colorretal. *Revista Caderno de Medicina*, 2019; 2(2): 163-173.

11. Suzuki QG, Oliveira BKF, Silva MA, Carvalho AS, Melo AS, Cordeiro CF. Produção científica sobre nutrição no tratamento do câncer: estudo bibliométrico. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2020; 42(1):1-11.

12. Ferreira KCA, Cavalcante AM, Cabral FO. Avaliação dos efeitos da glutamina na toxicidade da quimioterapia no tratamento do câncer colorretal: revisão integrativa. *ReUniQ*, 2019; 1(1): 120-135.

13. Costa RSL, Oliveira EM, Amasifuen LIR, Oliveira RB. Perfil de indivíduos acolhidos em uma casa de apoio ao câncer do Acre. *South. Am. J. Bas. Edu. Tec. Technol*, 2019; 6(2): 439-450.

14. Louro, LFM, Santiago LC, Louro TQ, Ribeiro YC, Silva RCL, Silva CRL. O conforto sob a perspectiva dos clientes oncológicos em tratamento quimioterápico ambulatorial/Comfort from the perspective of cancer client sunder going out patient chemotherapy treatment. *Ciência, Cuidado e Saúde*, 2019; 17(4): 1-7.

15. Machado CS, Machado CS, Bottega A, Serafin MB. *Avaliação da toxicidade quimioterapia com 5-fluoruracil em pacientes câncer colorretal em hospital referência*. Anais do 9º Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão – SIEPE; 2017; Santana do Livramento; Universidade Federal do Pampa; 2017.

16. Tomaz DEL. *Dificuldades encontradas pela população masculina em acessar os serviços de saúde*. [Monografia] – Mossoró (RN): Faculdade Nova Esperança de Mossoró; 2019. 42 p.

17. Dallacosta FM, Carneiro TA, Velho SF, Rossoni CB, Aptislla AR. Avaliação nutricional de pacientes com câncer em atendimento ambulatorial. *Cogitare Enferm*, 2017; 22(4): 1-9.

18. Miola TM. Avaliação do estado nutricional de pacientes atendidos em ambulatório de quimioterapia. *Nutrição Brasil*, 2016; 15(1): 31-35.

19. Jesus AS, Ajala SR, Saldanha CA, Spexoto MCB. Fatores associados à qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com câncer em tratamento clínico. *Rev. Bras. Cancerol*, 2019; 65(2): 1-8.

20. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de doenças e agravos não transmissíveis e Promoção da Saúde. *Vigitel Brasil 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério de Saúde; 2019. 164 p.

21. Capelari P, Ceni GC. Comportamento alimentar e perfil nutricional de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico. *Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde,* 2018; 13(1): 223-240.

22. Moraes NNS, Zagmignan A, Barroqueiro ÂTLS, Araújo SG, Martins ICV, Dias LPP, *et al*. Perfil nutricional de pacientes oncológicos: métodos subjetivos e características da alimentação. *Rev Pesq Saúde*, 2018; 19(2): 57-60.

ISSN-2179-6238

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS INTOXICAÇÕES EXÓGENAS EM UMA CIDADE DO SUDOESTE MARANHENSE

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF EXOGENOUS INTOXICATIONS IN A SOUTHWESTERN CITY OF MARANHÃO

Matheus dos Santos Passo[1], Marcelo Leite Viana[2], Aline Santana Figueredo[3], Adriana Crispim de Freitas[4]

Resumo

Introdução: Substâncias tóxicas são responsáveis por intoxicações através da ação química, podendo ser ingerida, inalada, absorvida, aplicada à pele ou produzida no corpo em quantidade pequena. **Objetivo:** Descrever o perfil epidemiológico dos casos de intoxicações exógenas registradas pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação da cidade de Imperatriz, Maranhão, Brasil. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo, exploratório e documental com abordagem quantitativa. Os dados foram obtidos pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN NET, no período de 2013 a 2017. As variáveis utilizadas na pesquisa foram de casos novos notificados por ano considerando os aspectos sócios demográficos, formas diagnósticas e evolução da doença. **Resultados:** Foram registrados 175 casos de intoxicação exógena no ano de 2013, sendo este o maior índice de notificação, 45,5% dos casos notificados no intervalo da pesquisa, em que as principais fontes de contaminação foram por meio do uso inadequado de medicamentos, comsumo de alimentos e bebidas, manipulação de produtos de uso domiciliar e raticidas. **Conclusão**: Foi possível perceber a necessidade da implementação de medidas que visem a educação em saúde somada as pesquisas de saúde pública para a minimização dos casos subnotificados.

Palavras-chave: Compostos Químicos. Notificação. Vigilância epidemiológica.

Abstract

***Introduction**: Toxic substances are responsible for intoxications through chemical action and can be ingested, inhaled, absorbed, applied to the skin or produced in the body in small quantities. **Objective**: Describe the epidemiological profile of cases of exogenous poisoning recorded by the Information System for Notifiable Diseases in the city of Imperatriz, Maranhão, Brazil. **Method**: This is a descriptive, exploratory and documentary study with a quantitative approach. The data were obtained by the Information System for Notifiable Diseases - SINAN NET, from 2013 to 2017. The variables used in the research were of new cases reported per year considering the socio-demographic aspects, diagnostic forms and evolution of the disease. **Results**: 175 cases of exogenous intoxication were recorded in 2013, this being the highest notification rate, 45.5% of the cases notified in the survey interval, in which the main sources of contamination were through the inappropriate use of medicines, with food and beverages, handling household products and rodenticides. **Conclusion**: It was possible to perceive the need to implement measures aimed at health education in addition to public health research to minimize underreported cases.*

***Keywords:** Chemical compounds. Notification. Epidemiological surveillance.*

Introdução

Intoxicação trata-se de um conjunto de efeitos nocivos representados por manifestações clínicas ou laboratoriais que revelam o desequilíbrio orgânico produzido pela interação de um ou mais agentes tóxicos com o sistema biológico[1], que pode se dar pelo contato direto de substâncias químicas com o organismo vivo por meio da ingestão e injeção ou ainda na forma indireta através da inalação e absorção de uma substância tóxica, que irá desencadear sinais e sintomas como resposta do organismo[2].

As crianças menores de cinco anos de idade fazem parte de um grupo mais suscetível às intoxicações exógenas de forma acidental, principalmente devido à curiosidade inerente à idade, pois isso é da natureza da criança, explorar os ambientes de forma íntima com todos os sentidos e que vez ou outra levam tudo o que encontram à boca, favorecendo o contato e a ingestão de agentes tóxicos, ocorrendo na maioria das vezes ocorre em casa, devido ao armazenamento inadequado das substâncias tóxicas[3].

As intoxicações exógenas também se destacam como meio utilizado para a tentativa de suicídio. Dentre as principais substâncias utilizadas estão os agrotóxicos, com frequências de até 90,0% nos países em desenvolvimento, enquanto o uso de medicamentos chega a 60,0%, sendo mais frequente em países desenvolvidos. Dos registros de internações por tentativa de suicídio no Brasil (1998-2009), 70% destes haviam ingerido substâncias tóxicas[4].

O sistema SINAN NET permite aos serviços de saúde a realização do diagnóstico dinâmico da ocorrência de um evento na população, podendo fornecer subsídios para explicações causais dos agravos de notificação compulsória, além de vir a indicar riscos aos quais as pessoas estão sujeitas, contribuindo assim, para a identificação da realidade epidemiológica de determinada área geográfico[5].

Para isso, a busca por informações epidemiológicas completas, precisas e oportunas são essenciais e necessárias para monitorar, planejar e executar ações de maneiras mais adequadas, onde a identificação do produto tóxico e a avaliação exata do perigo envolvido são fundamentais.

[1.] Discente do curso de Medicina de Imperatriz pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA.
[2.] Discente do curso de Enfermagem de Imperatriz pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA.
[3.] Pós-graduanda em Saúde do Adulto pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA.
[4.] Docente do Curso de Engenharia de Alimentos da Universidade Federal do Maranhão - UFMA.
Contato: Adriana Crispim de Freitas. E-mail: adriana.crispim@ufma.br

Neste sentido, este estudo teve como objetivo descrever o perfil epidemiológico dos casos de intoxicações exógenas registradas pelo SINAN NET, na cidade de Imperatriz, Maranhão, Brasil.

Métodos

Estudo descritivo, exploratório, retrospectivo e documental, que contou com abordagem quantitativa[6].

O local de estudo foi na cidade de Imperatriz, Mesorregião Oeste Maranhense e distante 639 km de São Luís, capital do Estado. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística[7], o município apresenta uma população estimada de 258.682 habitantes, uma área territorial de 1.368,988 km^2 e seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é de 0,731 segundo dados do último censo realizado em 2010.

A coleta de dados ocorreu no período de novembro e dezembro de 2018, através dos dados disponíveis no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), que contou com o levantamento *in loco* das informações acerca dos dados de intoxicação exógena no município de Imperatriz, ocorridos no período de 2013 a 2017.

Foram incluídos todos os casos confirmados e investigados de acordo com os dados obtidos do SINAN, acessados em base de dados de acesso público por intoxicação exógena, no período de 2013 a 2017. As variáveis estudadas foram as que descreveram os indivíduos nos quesitos sócios demográficos, formas diagnósticas e evolução da doença.

Os dados obtidos no DATASUS/SINAN foram organizados através do software SPSS Statistics versão 22.0 para processamento das informações e cálculos de frequências e posteriormente discutidos com base no referencial bibliográfico.

Resultados

De acordo com os dados do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN), no período de 2013 a 2017 foram registrados 175 casos de intoxicação exógena no município de Imperatriz, onde observou-se que o ano de 2013 apresentou o maior índice de notificação, com 45,5% dos casos notificados. Sobre o perfil dos casos, constatou-se um predomínio do sexo masculino, com 45,5% dos casos. Sobre a raça/etnia, 71,0% se autodeclararam pardos. Quanto a idade, os maiores índices foram nas faixas etárias equivalentes de 1 a 4 anos e de 20 a 39 anos, com 28,0% e 22,0%, respectivamente (Tabela 1).

Tabela 1 - Casos notificados de intoxicação exógena no município de Imperatriz, no período de 2013 a 2017, Maranhão, Brasil, 2018.

Casos	n	%
2013	80	45,5
2014	22	13,0
2015	21	12,0
2016	30	17,0
2017	22	13,0
Total	**175**	**100,0**

Fonte: SINAN, Imperatriz, 2018.

No que diz respeito à frequência dos casos notificados de acordo com o agente tóxico, 36,0% dos casos notificados foram ignorados ou deixados em branco. Entretanto, é perceptível que o uso indiscriminado de medicamento, ingestão de alimentos ou bebida contribui de forma significativa para o aumento desse índice, uma vez que apresentaram um percentual de 17,0% cada. Seguido pelo uso de produto químicos de uso doméstico, com 8,0% (Tabela 2).

Tabela 2 - Notificações de intoxicações exógenas por agente tóxico e ano de ocorrência. Imperatriz, Maranhão. Brasil, 2018.

Agente	2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ign/Branco	11	13,9	11	50	08	34,7	19	63,3	14	63,6	63	36
Medicamento	23	29,1	03	13,6	01	04,3	03	01,0	-	-	30	17,1
Agrotóxico agrícola	01	01,2	02	09,0	02	08,6	01	03,3	-	-	05	02,8
Agrotóxico doméstico	03	03,7	01	04,5	02	08,6	-	-	-	-	06	03,4
Raticida	05	06,3	01	04,5	-	-	-	-	-	-	06	03,4
Prod. Veterinário	-	-	-	-	01	04,3	-	-	-	-	01	0,05
Prod. uso domiciliar	12	15,1	01	04,5	-	-	01	03,3	-	-	14	08,0
Cosmético	02	02,5	01	04,5	-	-	-	-	-	-	03	01,7
Prod. Químico	01	01,2	-	-	01	04,3	01	03,3	01	04,5	04	02,2
Drogas de abuso	05	06,3	-	-	-	-	-	-	-	-	05	02,8
Planta tóxica	01	01,2	-	-	01	04,3	-	-	-	-	02	01,1
Alimento e bebida	13	16,4	02	09,0	07	30,4	05	16,6	03	13,6	30	17,1
Outros	02	02,5	-	-	-	-	-	-	04	18,1	06	03,4
Total	**79**	**100**	**22**	**100**	**23**	**100**	**30**	**100**	**22**	**100**	**175**	**100**

Fonte: SINAN, Imperatriz, 2018.

Sobre a circunstância da contaminação foi possível perceber que, 28,0% dos casos notificados foram do tipo acidental 17,0% de uso habitual, enquanto 8,5% foram através da ingestão de alimentos e 34,0% foram ignorados ou deixados em branco (Tabela 3).

Tabela 3 - Distribuição das notificações de intoxicações exógenas por circunstância de contaminação e ano de ocorrência. Imperatriz - MA. Brasil, 2018.

Circunstância da Exposição/ contaminação	2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ign/Branco	10	12,5	10	45,4	09	42,8	18	60,0	13	59,0	60	34,2
Uso habitual	09	11,2	06	27,2	08	38,0	07	23,3	-	-	30	17,1
Acidental	37	46,2	05	22,7	01	04,7	01	03,3	06	27,2	50	28,5
Ambiental	03	03,7	-	-	-	-	-	-	-	-	03	01,7
Uso terapêutico	02	02,5	-	-	-	-	-	-	-	-	02	01,1
Erro de administração	01	01,2	-	-	01	04,7	-	-	-	-	02	01,1
Automedicação	02	02,5	-	-	-	-	-	-	-	-	02	01,1
Abuso	04	5	-	-	-	-	-	-	-	-	04	02,2
Ingestão de alimento	11	13,7	-	-	01	04,7	-	-	03	13,6	15	08,5
Tentativa de suicídio	-	-	01	04,5	01	04,7	04	13,3	-	-	06	03,4
Outra	01	01,2	-	-	-	-	-	-	-	-	01	0,05
Total	**80**	**100**	**22**	**100**	**21**	**100**	**30**	**100**	**22**	**100**	**17**	**100**

Fonte: SINAN, Imperatriz, 2018.

Discussão

Neste estudo, pôde-se observar que dos 175 casos de intoxicação exógena identificados, destaca-se que na faixa etária entre 20-39 anos apresentou o maior número de casos. Estando em concordância com os estudos de Ferreira *et al.*, e Souza *et al.*, que pesquisaram sobre esta temática[8,9], sendo possível afirmar que as intoxicações são muito mais frequentes entre adultos jovens. Porém, estudos publicados por Zambolim *et al.*,[2] e Oliveira *et al.*,[10] demonstraram grande incidência entre as crianças e adolescentes.

Quanto ao sexo, neste estudo houve prevalência no sexo masculino, o que divergiu de outros estudos[11,12] onde, os casos de intoxicação exógenas notificados corresponderam ao sexo feminino. Estudo realizado por Mota *et al.*,[13] destacaram que as mulheres utilizam uma maior quantidade de medicamentos e praticam a automedicação de forma mais elevada. A tentativa de suicídio também foi identificada como o principal motivo para esta causa, devido a maior vulnerabilidade aos conflitos e problemas de vida enfrentados pelas mesmas, como a sobrecarga excessiva de trabalho, fatores relacionados as desigualdades de gênero e desvalorização, condições que podem contribuir para o desequilíbrio mental e emocional[14].

Ao comparar a variável agente tóxico com o estudo de Vieira *et al.,*[15] constatou-se que os medicamentos tiveram alta incidência de intoxicação. Outros estudos demonstraram que os anticonvulsivantes, sedativos, hipnóticos, analgésicos, anti-inflamatórios ou imunossupressores e antidepressivos, foram, respectivamente, as principais classes de medicamentos envolvidos em intoxicações e envenenamentos[16-18]. Ademais, os casos de intoxicação por alimentos e bebidas obtiveram resultados equivalentes aos ocasionados por medicamentos, divergindo dos resultados do estudo de Souza *et al.*,[9] que apontaram como segundo lugar o abuso de drogas.

No Brasil, circunstâncias relacionadas a prescrição médica e erros de administração é outro elemento causador de intoxicação como observado nos resultados, ainda que o índice seja irrisório quando comparado aos outros agentes, este é um fator que merece ser discutido nos serviços de saúde, mais especificamente quando se trata da segurança do paciente, visto que um erro como este pode ser acidentalmente fatal para a vítima[15].

Intoxicações exógenas por raticida para este estudo obteve um número baixo de notificação. O estudo realizado por Carvalho *et al.*,[16] evidenciou que o raticida mais predominante e popularmente conhecido como "chumbinho" é o *Aldicarbe*, que é classificado com potencial toxicológico elevado pela rápida absorção e em caso de conduta inadequada e diagnóstico tardio pode ser fatal, gerando assim consequências na Saúde Pública, como se observa nas intoxicações exógenas.

Este estudo buscou descrever o perfil epidemiológico das intoxicações exógenas na cidade de Imperatriz por meio de dados obtidos através do Sistema de Informação de Agravos de Notificações, levando em consideração os casos que resultaram em internações hospitalares. No entanto, o estudo se deparou com algumas fragilidades como os casos subnotificados, a ausência de dados e dados incompletos nos prontuários dificultaram uma análise mais ampla e sistemática.

Nesse sentido, os medicamentos, produtos de uso domiciliar, alimentos, bebidas, agrotóxicos domésticos e raticidas foram os agentes tóxicos mais recorrente. Sendo a forma de exposição acidental, uso habitual, abuso, ingestão de alimento e tentativa de suicídio as circunstâncias mais presentes de intoxicações.

Dessa forma, faz-se necessário parcerias entre unidades básicas de saúde, serviços de notificação do município, universidades e órgãos relacionados com o objetivo de sistematizar o monitoramento contínuo dos sistemas de notificação do município, frisando sempre a importância das notificações dos casos e do preenchimento adequado e completo de informações nas fichas e prontuários do paciente, uma vez que esse tipo de negligência acaba impossibilitando um tratamento mais aprofundado dos dados e ocultando evidencias úteis que poderiam ser utilizadas para a adoção de condutas claras e precisas, tanto para planejamento dos serviços de saúde quanto para comunidade científica.

Referências

1. BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. *Guia de Vigilância em Saúde*. Brasília: Ministério da Saúde; 2019. 775 p.
2. Zambolim CM, Oliveira TP, Hoffmann AN, Vilela CEB, Neves D, Anjos FR, *et al*. Perfil das intoxicações exógenas em um hospital universitário. *Rev Médica Minas Gerais*, 2008; 18(1): 5-10.
3. Werneck GL, Hasselmann MH. Intoxicações exógenas em crianças menores de seis anos atendidas em hospitais da região metropolitana do Rio de Janeiro. *Rev Assoc Med Bras*, 2009; 55(3): 302-307.
4. Santos SA, Legay LF, Lovisi GM, Santos JFC, Lima LA. Suicídios e tentativas de suicídios por intoxicação exógena no Rio de Janeiro: análise dos dados dos sistemas oficiais de informação em saúde, 2006-2008. *Rev Bras Epidemiol,* 2013; 16(2): 376-387.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. *Sistema de Informação de Agravos de Notificação*. 2019. [capturado: 2019 abr 1]. Disponível em: https://portalsinan.saude.gov.br/o-sinan.
6. Lakatos EM, Marconi MA. *Fundamentos de metodologia científica*. 5. ed. São Paulo: Atlas; 2003.
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativas da população residente no Brasil e unidades federativas. [capturado: 2019 set 18]. Disponível em: cidades-.ibge.gov.br/brasil/ma/imperatriz/panorama.
8. Ferreira DS, Fontoura Junior EE, Fontoura FAP. Perfil das vítimas de intoxicações por agrotóxicos de um Hospital Geral em Dourados/MS de 2000 a 2010. *J Chem Inf Model*, 2013; 53(9): 1689-1699.
9. Souza HMM, Melo MC, Anjos FMP, Wazir KT. Perfil dos pacientes vítimas de intoxicação exógena atendidos em uma unidade de emergência do Distrito Federal. *J Health Sci Inst*, 2018; 36(2): 124-128.
10. Oliveira FFS, Suchara EA. Perfil epidemiológico das intoxicações exógenas em crianças e adolescentes em município do mato grosso. *Rev Paul Pediatr,* 2014; 32(4): 299-305.
11. Silva HCG, Costa JB. Intoxicação exógena: casos no estado de santa catarina no período de 2011 a 2015. *Arq Catarin Med,* 2018; 47(3): 2-15.

12. Almeida TCA, Couto CC, Chequer FMD. Perfil das Intoxicações Agudas ocorridas em uma cidade do Centro-Oeste de Minas Gerais. *Rev Eletr Farm*, 2016; 13(3): 151-164.

13. Mota AND, Pereira RR, Franck JG, Polisel CG. Caracterização das intoxicações agudas registradas em São Luís/MA: a importância das instituições hospitalares como centros notificadores. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde,* 2016; 7(2): 6-11.

14. Vieira LP, Santana VTP, Suchara EA. Caracterização de tentativas de suicídios por substâncias exógenas. *Cad Saúde Coletiva*, 2015; 23(2): 118-123.

15. Vieira DM, Caveião C. Perfil das intoxicações medicamentosas no estado de São Paulo na perspectiva da vigilância sanitária. *Rev Saúde e Desenvolv,* 2016; 9(5): 119-141.

16. Cruz CC, Carvalho FN, Costa VIB, Sarcinelli PN, Silva JJO, Martins TS, *et al*. Perfil epidemiológico de intoxicados por Aldicarb registrados no Instituto Médico Legal no Estado do Rio de Janeiro durante o período de 1998 a 2005. *Cad Saúde Coletiva,* 2013; 21(1): 63-70.

17. Silva RLF, Sampaio PR, Estephanin VV, Leite ICG, Bonfante HL. Perfil epidemiológico das intoxicações exógenas na cidade de Juiz de Fora - MG. *HU Revista*, 2017; 43(2): 149-154.

18. Mathias TL, Guidoni CM, Girotto E. Tendências de eventos toxicológicos relacionados a medicamentos atendidos por um Centro de Informações Toxicológicas. *Rev Bras Epidemiol*, 2019; 22: 1-13.

ISSN-2179-6238

AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO PERIODONTAL DE GESTANTES ASSISTIDAS EM UMA MATERNIDADE PÚBLICA

EVALUATION OF THE PERIODONTAL CONDITION OF PREGNANT WOMEN ASSISTED IN A PUBLIC MATERNITY

Camilla Karoline de Carvalho Beckman[1], Maurício Pereira Macedo[2], Adriana de Fátima Vasconcelos Pereira[3], Sandra Augusta de Moura Leite[3], Fernanda Ferreira Lopes[4], Liana Linhares Lima Serra[3]

Resumo

Introdução: Alteração nos níveis hormonais tornam as gestantes mais suscetíveis às doenças periodontais. Estudos mostram que há uma relação entre a doença periodontal e o nascimento de bebês prematuros ou de baixo peso. **Objetivo:** Analisar a condição periodontal das gestantes assistidas em uma maternidade pública. **Métodos**: Estudo transversal realizado com 30 gestantes que realizavam pré-natal no Hospital Materno Infantil (HUUFMA). As participantes foram separadas em 1 grupo com gestantes com até a 16ª semana e 1 grupo com gestantes a partir da 17ª semana de gestação. Foram incluídas gestantes maiores de 18 anos de idade e com no mínimo 20 dentes, com exceção dos terceiros molares. Para o exame periodontal utilizou-se os parâmetros de Profundidade de Sondagem (PS), Índice de Sangramento do Sulco (ISS) e Nível de Inserção Clínica (NIC). **Resultado:** As participantes do estudo estavam em uma faixa etária dos 17 aos 39 anos e a maioria encontrava-se com até 25 anos (65,0%), e na 17ª semana ou mais de gestação (70,0%). Ademais, em relação à condição periodontal 96,67% das gestantes apresentavam gengivite; enquanto somente 10% apresentava periodontite. **Conclusão:** As gestantes encontravam-se em sua maioria com idades gestacionais a partir da 17ª semana, com prevalência de um perfil de comprometimento periodontal, com destaque para a gengivite.

Palavras-chave: Doença Periodontal. Gestante. Periodontite.

Abstract

Introduction: *Changes in hormonal levels make pregnant women more susceptible to periodontal diseases. Studies show that there is a relationship between periodontal disease and the birth of premature or low birth weight babies.* ***Objective:*** *to analyze the periodontal condition of pregnant women assisted in a public maternity.* ***Methods:*** *Cross-sectional study carried out with 30 pregnant women who underwent prenatal care at Hospital Materno Infantil (HUUFMA). Participants were separated into 1 group with pregnant women up to the 16th week and 1 group with pregnant women after the 17th week of pregnancy. Pregnant women over 18 years of age and with at least 20 teeth were included, with the exception of third molars. For the periodontal examination, the parameters of Probing Depth (PS), Groove Bleeding Index (ISS) and Clinical Insertion Level (NIC) were used.* ***Result:*** *The study participants were in an age range from 17 to 39 years and most were up to 25 years old (65.0%), and in the 17th week or more of gestation (70.0%). In addition, regarding periodontal condition, 96.67% of pregnant women had gingivitis; while only 10% had periodontitis.* ***Conclusion:*** *The pregnant women assisted in the public maternity hospital of HUUFMA, were in advanced gestational ages (from the 17th week), with a prevalence of the a periodontal disease profile, with higher occurrence of gingivitis.*

Keywords*: Periodontal Diseases. Pregnant Women. Periodontitis.*

Introdução

Doença periodontal (DP) é a doença inflamatória crônica mais comum, consistindo na inflamação dos tecidos gengivais e de suporte dentário[1]. Atualmente, é associada à diversas condições sistêmicas, como doenças cardiovasculares, respiratórias, endócrinas e complicações obstétricas, como partos prematuros, bebês de baixo peso[2] e pré-eclâmpsia[3]. Além dos fatores anteriormente citados, sabe-se na gravidez ocorre um aumento tanto no número de casos, quanto no nível de inflamação gengival, devido à exacerbação da resposta inflamatória pelo aumento de mediadores imunológicos[4].

As doenças periodontais podem ser de dois tipos: gengivite que afeta apenas o tecido gengival; periodontite que atua no ligamento periodontal, cemento e osso alveolar devido às mudanças inflamatórias. Sendo causadas por bactérias gram-negativas microaerófilicas e anaeróbias, como as *Porphyromonas gingivalis*, *Fusobacterium nucleatum*, *Prevotella intermedia*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans, Treponema denticola*[1] *e Tannerella forsythia*[5]. Alguns dos sinais observados são: inflamação e vermelhidão gengival, sangramento após a escovação, mau hálito e podendo levar a perda dentária[6].

A gengivite, com ocorrência durante o segundo e terceiro trimestre do período gestacional, possui como possíveis fatores etiológicos as mudanças no sistema imune devido a alterações hormonais; a presença de biofilme; as células características do periodonto e um aumento na vascularização[7-10].

Dentre as alterações hormonais observa-se a produção de esteroides sexuais que alteram a topografia e microvascularização do tecido gengival[11]; influenciam na composição do biofilme oral, o que facilita o crescimento dos patógenos periodontais; e geram uma maior suscetibilidade ao processo inflamatório gengival[12,13].

A Pesquisa Nacional de Saúde Bucal, realizada

1. Mestranda em Odontopediatria, Faculdade de Odontologia de Piracicaba, FOP - UNICAMP. Piracicaba, São Paulo, SP.
2. Doutorando em Odontologia. Universidade Federal do Maranhão (UFMA). São Luís, MA, Brasil.
3. Docente do Departamento de Odontologia II. Universidade Federal do Maranhão (UFMA). São Luís, MA, Brasil.
4. Docente do Programa - Pós-graduação em odontologia. Universidade Federal do Maranhão (UFMA). São Luís, MA, Brasil.
Contato: Liana Linhares Lima Serra. E-mail: lianall@hotmail.com

pelo Ministério de Saúde em 2012[14], ao ser analisada a presença de doença periodontal na população brasileira, foi observado que na faixa etária dos 35 aos 44 anos, 51,3% dos avaliados apresentaram perda de inserção de 0-3mm e 13,2% de 4-5mm. Ao tomar a região nordeste como referência, foi observado que 44,4% apresentava sangramento gengival; 25,1% bolsas periodontais rasas e 5,3 % bolsas periodontais profundas[14]. Ademais, em estudo realizado com gestantes no Maranhão, foi observado que das gestantes avaliadas, 46,67% apresentava sangramento gengival durante o primeiro (1º) trimestre gestacional. Enquanto 92,15% apresentavam bolsas periodontais durante o segundo (2º) e terceiro (3º) trimestre[15].

Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo avaliar a condição periodontal das gestantes assistidas no pré-natal em uma maternidade pública.

Métodos

Estudo transversal, realizado com amostra de conveniência, que contou com a participação de gestantes que realizavam o acompanhamento pré-natal no Hospital Materno Infantil (HUUFMA). no período de outubro de 2016 a maio de 2018.

Não foram incluídas no estudo as mulheres que apresentaram as seguintes condições: usuárias de cigarro e álcool; que utilizavam aparelho ortodôntico; respiradoras bucais; uso crônico de anti-inflamatórios não-esteroidais ou antibióticos nos últimos 6 meses que antecederam a pesquisa; presença de condições sistêmicas que podiam influenciar na resposta dos tecidos periodontais; uso de medicamentos anti-hipertensivo, anti-convulsionante ou qualquer outro medicamento que podiam causar hiperplasia do tecido gengival.

As gestantes foram submetidas à anamnese e avaliação clínica periodontal. As participantes eram adultas, com pelo menos 20 dentes, com exceção dos terceiros molares, tendo um grupo de estudo (G1) até a 16ª semana de gestação e o outro a partir da 17ª até a 30ª semana (G2). Obteve-se um total de 30 gestantes incluídas na pesquisa, onde destas 9 pertenciam ao grupo 1, sendo uma excluída devido a ser portadora de hepatite B, e 22 ao grupo 2.

As pacientes foram examinadas por um único avaliador, previamente treinado, segundo os seguintes parâmetros:

- Profundidade de sondagem (PS): medida com a sonda periodontal milimetrada, determinada como distância da margem gengival ao fundo do sulco ou bolsa periodontal. Sendo obtidas as medidas em seis sítios (mésio-vestibular; médio-vestibular; disto-vestibular; mésio-lingual; médio-lingual e disto-lingual) de cada dente presente na cavidade bucal, com exceção dos terceiros molares[16,17]. Utilizou-se a Sonda Willians milimetrada Millennium-Golgran e a periodontite foi diagnosticada por meio da presença de bolsas periodontais acima de 3mm[18];
- Índice de sangramento à sondagem: a ocorrência de sangramento a sondagem foi anotada 15 segundos após a remoção da sonda milimetrada do interior do sulco ou bolsa periodontal. Sendo avaliados os seis sítios (mésio-vestibular; médio-vestibular; disto-vestibular; mésio-lingual; médio-lingual e disto-lingual) de cada dente presente na cavidade bucal, exceto os terceiros molares, segundo o proposto por Ainamo & Bay[19];
- Nível de Inserção Clínica (NIC): determinado a partir dos valores obtidos na profundidade de sondagem mais recessão/ hiperplasia gengival, para determinação da distância entre a junção cemento-esmalte e o fundo do sulco ou bolsa periodontal[16].

Os dados estatísticos foram obtidos por meio do programa "Epi info", versão 7.2, onde foram calculadas a média das idades e as frequências, relativa e absoluta, das condições periodontais.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão-CEP/UFMA com o parecer de número 1.548.766.

Resultados

As participantes do estudo estavam na faixa etária dos 17 aos 39 anos, com uma média de 28,18 anos (desvio-padrão de ± 13,92 anos). A maioria das gestantes tinha até 25 anos (65,0%) e com 17ª semana ou mais de gestação (70,0%) (Tabela 1).

Tabela 1 - Idade, tempo de gestação e condição periodontal de gestantes. Maternidade Pública. São Luís - MA, 2018.

Variáveis	n	%
Idade		
Até 25 anos	19	63,3
Mais de 25 anos	11	36,6
Tempo de gestação		
Até 16 semanas	09	30,0
17 semanas ou mais	21	70,0

Quanto à avaliação da condição periodontal, observou-se a prevalência de gengivite (96,7%) e periodontite (10,0%) (Tabela 2).

Tabela 2 - Doenças periodontais em gestantes de uma maternidade pública. São Luís - MA, 2018.

Condição periodontal	n	%
Gengivite		
Presente	29	96,6
Ausente	01	03,3
Periodontite		
Presente	03	10,0
Ausente	27	90,0

Discussão

O presente estudo buscou analisar gestantes em atendimento pré-natal em uma maternidade pública e mostrou que a maioria das gestantes, estavam na faixa etária de até 25 anos, e em sua maioria com o período gestacional a partir da 17ª semana. Perfil semelhante

pôde ser observado em estudos anteriores[20-22], com possível correlação entre o período gestacional observado e o aumento na frequência das consultas pré-natais, devido a aproximação dos períodos finais gestacionais[23].

Ademais, ao verificar a condição periodontal das 30 gestantes incluídas no estudo, pode-se observar que todas haviam sido acometidas pela doença periodontal (gengivite e periodontite). Fato semelhante foi retrato em estudo realizado na Nigéria e no Brasil. Na Nigéria foram avaliadas 77 gestantes que se encontravam no terceiro trimestre gestacional, destas apenas 6,5% e 10,4% possuíam saúde periodontal e gengival, respectivamente[24]. Enquanto no Brasil, das 334 gestantes avaliadas, apenas 2,5% apresentavam saúde gengival e/ou periodontal[25].

Esta condição pode ser explicada devido ao agravamento da condição gengival durante o período gestacional[13]. O terceiro trimestre corresponde a fase de mudança máxima, havendo um aumento da mobilidade dentária e da profundidade de sondagem, ocasionando assim uma maior prevalência de bolsas com profundidade de sondagem > 3mm[13,15,26-28].

Situação semelhante foi observada em gestantes residentes na África, pois 73 % das gestantes analisadas encontravam-se com doença periodontal. Havendo uma forte relação entre o índice de placa; o índice gengival; e os estágios da gestação e da profundidade de sondagem[29].

Dessa forma, ao avaliar a relação anteriormente citada, o presente estudo corroborou a existência de uma relação entre a gestação e o índice gengival, tendo em vista a alta prevalência da gengivite entre as gestantes. No entanto, a relação entre a gestação e à Profundidade de Sondagem (fator determinante para diagnóstico da periodontite) revelou-se irrisório, pois apenas uma mínima parcela das participantes da pesquisa apresentou periodontite. Achados semelhantes foram obtidos em estudo anterior, o qual observou prevalência de sangramento gengival e baixa frequência de elevadas profundidades à sondagem[30].

As mudanças no tecido gengival durante o período gestacional ocorrem devido a alterações hormonais. A progesterona causa um bloqueio do reparo das fibras colágenas e dilata os vasos, o que pode causar alteração na gengiva (como crescimento localizado) e gengivite, enquanto a deficiência de estrogênio é conhecida por causar redução na resistência óssea. Contudo, é importante salientar o fato de que todas as alterações reduzem alguns meses após o parto[4,27]. Conforme observado em uma pesquisa realizada em Minas Gerais - Brasil, na qual houve uma diferença para menos em relação ao número de dentes com Profundidade de Sondagem (PS) de 4mm-5mm, no período da gestação e pós-parto[30].

No entanto, a relação existente entre o período gestacional e as doenças periodontais é tida como bidirecional. Uma vez que as doenças periodontais têm sido associadas a complicações ao final das gestações, como parto prematuro, pré-eclâmpsia e bebês de baixo peso, possivelmente devido à disseminação dos patógenos periodontais e seus produtos metabólicos para a corrente sanguínea[31-33].

Essa relação com as complicações obstétricas tem recebido um maior enfoque atualmente. Pesquisas revelam ainda ser complexo o estabelecimento de uma relação entre as doenças periodontais maternas e a ocorrência de partos prematuros e/ou bebês de baixo peso[34,35]. No entanto, foi observado que as gestantes acometidas pelas doenças periodontais são mais suscetíveis à pré-eclâmpsia[36].

Além dos aspectos anteriormente citados, a saúde periodontal exerce influência sobre a qualidade de vida das gestantes, sendo considerada menor quando comparada com pacientes não gestantes[37], devido a ambas as condições periodontais serem auto percebidas como fatores modificadores do bem-estar[38].

Destaca-se como limitação do estudo o tamanho da amostra, considerando se tratar da maioria dos atendimentos ser de gestantes classificadas como de alto risco, as quais não foram incluídas no estudo.

As gestantes encontravam-se em sua maioria com idades gestacionais a partir da 17ª semana, com prevalência de um perfil de comprometimento periodontal, com destaque para a gengivite.

Ressalta-se a importância da realização do acompanhamento odontológico pré-natal, como medida de promoção de saúde bucal e prevenção de comorbidades sistêmicas.

Referências

1. Komine-Aizawa S, Aizawa S, Hayakawa S. Periodontal diseases and adverse pregnancy outcomes. *J Obstet Gynaecol Res*, 2018; 45(1): 5-12.
2. Otomo-Corgel J, Pucher JJ, Rethman MP, Reynolds MA. State of the science: Chronic periodontitis and systemic health. *J Evid Based Dent Pract*, 2012; 12(3 Suppl.): 20-28.
3. Rangel-Rincón LJ, Vivares-Builes AM, Botero JE, Agudelo-Suárez AA. An Umbrella Review Exploring the Effect of Periodontal Treatment in Pregnant Women on the Frequency of Adverse Obstetric Outcomes. *J Evid Based Dent Pract*, 2018; 18(3): 218-239.
4. Wu M, Chen SW, Jiang SY. Relationship between gingival inflammation and pregnancy. *Mediators Inflamm*, 2015; 2015: 1-11.
5. Socransky SS, Haffajee AD, Cugini MA, Smith C, Kent RL. Microbial complexes in subgingival plaque. *J Clin Periodontol*, 1998; 25(2): 134-144.
6. American Dental Association. What is gum disease? *J Am Dent Assoc*, 2011; 142(1): 111.
7. Yarkac FU, Gokturk O, Demir O. Effect of non-surgical periodontal therapy on the degree of gingival inflammation and stress markers related to pregnancy. *J Appl Oral Sci*, 2018; 26(e20170630): 1-8.
8. Gursoy M, Gursoy UK, Sorsa T, Pajukanta R, Kononen E. High Salivary Estrogen and Risk of Developing Pregnancy Gingivitis. *J Periodontol*. 2013; 84(9): 1281-1289.
9. Figuero E, Carrillo-de-Albornoz A, Herrera D, Bascones-Martínez A. Gingival changes during pregnancy: I. Influence of hormonal variations on clinical and immunological parameters. *J Clin Periodontol*, 2010; 37: 220-229.
10. Mariotti A. Sex Steroid Hormones and Cell Dynamics in the Periodontium. *Crit Rev Oral Biol Med*, 1994; 5(1):27-53.

11. Clothier B, Stringer M, Jeffcoat MK. Periodontal disease and pregnancy outcomes: exposure, risk and intervention. Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology, 2007; 21(3): 451-466.

12. Carrillo-de-Albornoz A, Figuero E, Herrera D, Bascones-Martínez A. Gingival changes during pregnancy : II . Influence of hormonal variations on the subgingival biofilm. *J Clin Periodontol*, 2010; 37: 230-240.

13. Samant A, Malik CP, Chabra SK, Devi PK. Gingivitis and periodontal disease in pregnancy. *Obstet Gynecol Surv*, 1977; 32(3): 140-141.

14. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *SB Brasil 2010 Pesquisa Nacional de Saúde Bucal*. Brasília - DF : Editora MS; 2012.

15. Lima L, Rodrigues M, Lopes F, Pereira A, Pereira A, Alves C. Levantamento em Saúde Bucal de Gestantes de São Luís-MA: Análise da Condição Periodontal e Necessidade de Tratamento. *Revista Internacional de Periodontia Clínica*, 2005; 2(4): 17-22.

16. Armitage GC. The complete periodontal examination. *Periodontology 2000*, 2004; 34(1): 22-33.

17. Pihlstrom BL, Ortiz-campos C, Richard B. Study of Periodontal Therapy. *Journal of Periodontology*, 1981; 52(5): 227-242.

18. Hassell M. Tissues and cells of the periodontium. *Periodontology 2000*, 1993; 3(3): 9-38.

19. Ainamo J, Bay I. Problems and proposals for recording gingivitis and plaque. *Int Dent J*, 1975; 25(4): 229–235.

20. Peixoto C, Lima T, Costa C, Freitas L, Oliveira A, Damasceno A. Perfil das gestantes atendidas no serviço de pré-natal das unidades básicas de saúde de Fortaleza-CE. *Rev Min Enferm*, 2012; 16(2): 171-177.

21. Santos GHN, Martins MG, Sousa MS, Batalha SJC. Impacto da idade materna sobre os resultados perinatais e via de parto Impact of maternal age on perinatal outcomes and mode of delivery. *Rev Bras Ginecol Obstet*, 2009; 31(7): 326-334.

22. Santos LAV, Lara MO, Lima RCR, Rocha AF, Rocha EM, Glória JCR *et al*. História gestacional e características da assistência pré-natal de puérperas adolescentes e adultas em uma maternidade do interior de Minas Gerais. *Ciências & Saúde Coletiva*, 2018; 23(2): 617-626.

23. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Cadernos de Atenção Básica Atenção ao pré-natal de baixo risco*. Brasília/ DF: Editora do Ministério da Saúde; 2013.

24. Lasisi T, Abdus-Salam R. Pattern of Oral Health Among a Population of Pregnant Women in Southwestern Nigeria. *Arch Basic Appl Med,* 2018; 6: 99-103.

25. Vogt M, Sallum AW, Cecatti JG, Morais SS. Factors associated with the prevalence of periodontal disease in low-risk pregnant women. *Reprod Health,* 2012; 9(3): 1-8.

26. Mishra PS, Marawar PP, Mishra SS. A cross-sectional, clinical study to evaluate mobility of teeth during pregnancy using periotest. *Indian Journal of Dental Research*, 2017; 28(1): 10-15.

27. González-Jaranay M, Téllez L, Roa-López A, Gómez-Moreno G, Moreu G. Periodontal status during pregnancy and postpartum. *PLoS ONE*, 2017; 12(5):1-9.

28. Moimaz SAS, Carmo MP, Zina LG, Saliba NA. Associação Entre Condição Periodontal de Gestantes e Variáveis Maternas e de Assistência à Saúde. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*, 2010;10(2): 271-278.

29. Turton M, Africa CWJ. Further evidence for periodontal disease as a risk indicator for adverse pregnancy outcomes. *Int Dent J*, 2016;67(3): 148-156.

30. Machado FC, Cesar DE, Apolônio ACM, Ribeiro LC, Ribeiro RA. Longitudinal study on clinical and microbial analysis of periodontal status in pregnancy. *Braz. oral res,* 2016; 30(1): 1-8.

31. Vanterpool SF, Tomsin K, Reyes L, Zimmermann LJ, Kramer BW, Been J V. Risk of adverse pregnancy outcomes in women with periodontal disease and the effectiveness of interventions in decreasing this risk: protocol for systematic overview of systematic reviews. *Systematic Reviews*, 2016; 5(16): 1-6.

32. Offenbacher S, Katz V, Fertik G, Collins J, Boyd D, Maynor G *et al*. Periodontal Infection as a Possible Risk Factor for Preterm Low Birth Weight. *J Periodontol*, 1996; 67(10 Suppl): 1103-1113.

33. Papapanou PN. Systemic effects of periodontitis: Lessons learned from research on atherosclerotic vascular disease and adverse pregnancy outcomes. *Int Dent J*, 2015; 65(6): 283-291.

34. Fogacci MF, Silva BD, Silva FAC, Silva PG, Oliveira CM, Bertozi G *et al*. No association between periodontitis, preterm birth, or intrauterine growth restriction: Experimental study in Wistar rats. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2016; 214(6): 749.e1-749.e11.

35. Jeffcoat MK, Geurs NC, Reddy MS, Cliver SP, Goldenberg RL, Hauth JC. Periodontal infection and preterm birth: results of a prospective study. *J Am Dent Assoc*, 2001; 132(7): 875-880.

36. Soucy-Giguère L, Tétu A, Gauthier S, Morand M, Chandad F, Giguère Y *et al*. Periodontal Disease and Adverse Pregnancy Outcomes: A Prospective Study in a Low-Risk Population. *J Obstet Gynaecol Can*, 2016; 38(4): 346-350.

37. Geevarghese A, Baskaradoss JK, Sarma PS. Oral Health-Related Quality of Life and Periodontal Status of Pregnant Women. *Matern Child Health J*, 2017; 21(8): 1634–1642.

38. Musskopf ML, Milanesi FC, Rocha JM, Fiorini T, Moreira CHC, Susin C *et al*. Oral health related quality of life among pregnant women: A randomized controlled trial. *Brazilian Oral Research*, 2018; 32: 1-10.

ISSN-2179-6238

TENDÊNCIA DE MORTALIDADE POR DIABETES MELLITUS NO MARANHÃO

TRENDS IN MORTALITY DUE TO DIABETES MELLITUS IN MARANHÃO

Clariano Pires de Oliveira Neto[1], Rossana Santiago de Sousa Azulay[2]

Resumo

Introdução: O diabetes *mellitus* (DM) é uma doença crônica relacionada com o envelhecimento da população, aumento da prevalência de obesidade e estilos de vida não saudáveis. **Objetivo:** Analisar a tendência de mortalidade por DM no Maranhão e no Brasil no período de 2000 a 2015. **Métodos:** Foi realizada uma pesquisa analítica retrospectiva do tipo série histórica com dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) quanto a DM como causa de óbito no período de 2000 a 2015. Foram calculadas taxas de mortalidade e com o uso do software *Joinpoint regression analysis* foi calculada a porcentagem anual de mudança (APC) para determinação das tendências. **Resultados:** A taxa de mortalidade por DM no Brasil passou de 20,34/100.000 habitantes em 2000 para 29,17/100.000 habitantes em 2015. No Maranhão, a taxa passou de 8,63/100.000 habitantes em 2000 para 34,2/100.000 habitantes em 2015. Tanto no Brasil como no Maranhão houve uma tendência de crescimento, contudo no Brasil um crescimento menos acelerado, com uma APC para o período de 2,4 (IC95% 1,6 – 3,3), e mais acelerado no Maranhão com uma APC de 9,4 (IC95% 6,3 - 12,6). **Conclusão:** A taxa de mortalidade por DM no Maranhão ultrapassou a taxa nacional nos últimos anos, com uma tendência a estabilidade na taxa de mortalidade do Brasil e desaceleração no Maranhão no período de 2007 a 2015.

Palavras-chave: Diabetes *mellitus*. Mortalidade. Doença crônica.

Abstract

Introduction: *Diabetes mellitus (DM) is a chronic disease related to an aging population, increased prevalence of obesity and unhealthy lifestyles.* ***Objective:*** *to analyze the trend of mortality due DM in Maranhão and Brazil in the period from 2000 to 2015.* ***Methods:*** *A retrospective analytical research based on historical series was performed with data from the Mortality Information System (SIM) regarding DM as a cause of death in the period from 2000 to 2015. Mortality rates were calculated and Joinpoint regression analysis was used to calculate the Annual Percentage Change (APC) and to determine trends.* ***Results:*** *The mortality rate from DM in Brazil increased from 20.32/100,000 inhabitants in 2000 to 29.12/100,000 inhabitants in 2015. In Maranhão, the rate increased from 8.63/100,000 inhabitants in 2000 to 34.2/100,000 inhabitants in 2015. The trend in mortality was increased in both, however in Brazil a less accelerated growth, with an APC for the period of 2.4 (95% CI 1.6 – 3.3), and more accelerated in Maranhão with an APC of 9.4 (95% CI 6.3 – 12.6).* ***Conclusion:*** *The mortality rate for DM in Maranhão has exceeded the national rate in recent years, with a trend to stability in the mortality rate in Brazil and deceleration in Maranhão in the period from 2007 to 2015.*

Keywords: *Diabetes mellitus; Mortality; Chronic disease.*

Introdução

O termo Diabetes mellitus (DM) descreve doenças do metabolismo anormal dos carboidratos caracterizadas por hiperglicemia. Está associado a um comprometimento relativo ou absoluto da secreção de insulina, juntamente com graus variáveis de resistência periférica à ação da insulina[1].

O DM é uma condição crônica com alta prevalência, sobretudo nos países em desenvolvimento, com destaque principalmente pela gravidade das suas complicações. Além disso, é de importância para a saúde pública em virtude do aumento e envelhecimento populacional, maior urbanização, crescente prevalência de obesidade e estilos de vida não saudáveis[2].

Estima-se que o DM afete 425 milhões de pessoas em todo o mundo[3]. A prevalência de diabetes tipo 2 (DM2) foi de 8,5% entre adultos nos Estados Unidos nos anos de 2016 e 2017[4]. O Centro de Controle e Prevenção de Doenças e Vigilância do Diabetes, relata uma prevalência de DM de aproximadamente 7% (23,1 milhões de pessoas, 95% das quais têm DM2)[5]. No Brasil, segundo dados da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), há uma estimativa de 12 milhões de pessoas com DM na faixa etária de 20 a 79 anos, perfazendo uma prevalência de 8,7%[6]. Dado o aumento acentuado da obesidade infantil, existe a preocupação de que a prevalência de diabetes continue a aumentar substancialmente, com estimativa de que o número de diabéticos possa chegar a 628,6 milhões em 2045[7].

A prevalência de DM é maior em certas populações[8,9]. Nos Estados Unidos, o DM2 esteve mais presente em hispânicos (12,1%) quando comparado a brancos não-hispânicos (7,4%) e asiáticos-americanos (8%), considerando pessoas com 20 anos ou mais[8].

O DM configura entre a quarta e a oitava posição entre as principais causas de óbito, principalmente em países desenvolvidos[10]. Características como cronicidade, elevada prevalência e alto potencial incapacitante tornam o ônus gerado pelo DM significativo. Sabe-se que, nos Estados Unidos, os custos com a doença abrangem 245 bilhões de dólares relacionados aos gastos com medicamentos, à perda da produtividade e à incapacidade[11]. Na Espanha, o custo sanitário médio

[1.] Residência em Endocrinologia e Metabologia. Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão - HU-UFMA, São Luís - MA. Brasil.
[2.] Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão - HU-UFMA, São Luís - MA. Brasil.
Contato: Clariano Pires de Oliveira Neto. E-mail: clarianoneto@gmail.com

anual da doença, em 2013, foi de 5.809 euros por paciente, 8,2% do gasto sanitário público espanhol[12]. No Brasil, até 15,3% dos custos hospitalares do Sistema Único de Saúde (SUS), no período de 2008 a 2010, foram atribuídos ao DM[13].

Nas últimas décadas, houve aumento nas taxas de mortalidade e nos ônus gerados pela doença nas capitais e Estados da região do Nordeste brasileiro[14,15]. Destaca-se a necessidade de avaliar os parâmetros de adoecimento e morte de uma população, pois tal análise pode subsidiar a proposição de políticas públicas e a avaliação da gestão e do planejamento de ações de promoção e prevenção realizadas pelos serviços de saúde. Esse enfoque pode ser dado pelo estudo de série histórica de tendência de mortalidade.

A promoção do bem-estar para todos, em todas as idades, a monitorização e a redução da mortalidade prematura por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) como o DM, são contempladas pela agenda de desenvolvimento sustentável da Organização Mundial das Nações Unidas (ONU) no intuito de garantir vidas saudáveis[16].

Conhecer o padrão de adoecimento de uma população é útil em um modelo de gestão para que sejam traçadas medidas de prevenção e promoção de saúde. Nesse sentido, estudos de série histórica são importantes para entender o comportamento das doenças ao longo dos anos e estabelecimento de medidas eficazes de políticas públicas nos serviços de saúde. Nesse sentido, o objetivo desse estudo foi analisar a tendência de mortalidade por DM no Maranhão no período entre 2000 e 2015.

Métodos

Foi realizada uma pesquisa retrospectiva analítica do tipo série histórica sobre taxa de mortalidade por DM no Brasil e no Estado do Maranhão, no período de 2000 a 2015, para observar as mudanças na tendência da mortalidade. Os dados brutos foram obtidos da base de dados do DATASUS, via Tabnet, que reúne os dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM)[17]; e dos dados das populações residentes obtidos por meio do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)[18].

O número de óbitos foi contabilizado pelos filtros disponíveis das fontes selecionadas. O primeiro filtro foi de "capítulo do CID-10" (doenças endócrinas nutricionais e metabólicas); posteriormente, o filtro "categoria CID-10", em que foram escolhidos os diagnósticos de E10 a E14. Nessa primeira etapa, foram computados os dados referentes ao Brasil. Em seguida foi aplicado o filtro "óbitos por unidade federativa (UF) de residência" e o Estado do Maranhão foi escolhido como a UF em questão.

Os dados foram digitados no software Microsoft Excel. As taxas de mortalidade brutas foram calculadas para cada ano, tendo como numerador o número de óbitos multiplicado por 100.000 e no denominador a população do ano.

Foi utilizado o *Joinpoint regression analysis*, versão 4.0.4, do Programa de Pesquisa do Instituto Nacional do Câncer dos Estados Unidos da América para avaliar em qual ponto da série histórica ocorreu inclinação estatisticamente significativa, indicando tendência decrescente ou crescente da taxa de mortalidade. Esta análise possibilitou ainda calcular a porcentagem anual de mudança (*Annual Percentage Chance* – APC) da taxa com intervalo de confiança 95%.

Este trabalho não necessitou de aprovação prévia no comitê de ética em pesquisa, conforme orienta a Resolução MS/CNS nº510/2016, no que diz respeito a dados de domínio público.

Resultados

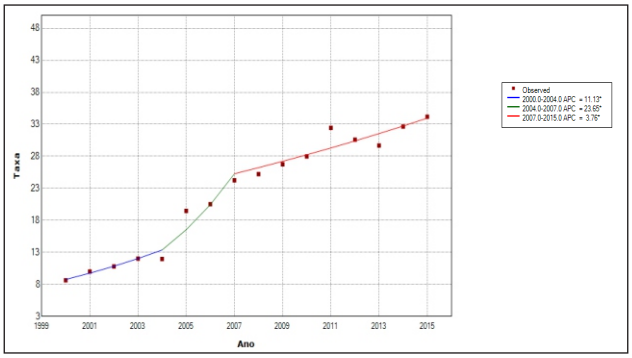
Entre o período de 2000 e 2015, ocorreram 23.306 e 764.418 óbitos no Maranhão e no Brasil, respectivamente, decorrentes de DM registrados no SIM. (Tabela 1).

Tabela 1 - Taxa de mortalidade por Diabetes Mellitus no Maranhão (MA) e no Brasil (BR) no período de 2000 a 2015.

Ano	População		Óbitos por DM		Taxa de Mortalidade		%
	MA	BR	MA	BR	MA	BR	
2000	5.794.912	173.448.347	500	35284	8,63	20,34	1,42
2001	5.879.264	175.885.229	588	35073	10,00	19,94	1,68
2002	5.964.486	178.276.128	643	36631	10,78	20,55	1,76
2003	6.049.974	180.619.108	726	37489	12,00	20,75	1,94
2004	6.135.099	182.911.487	733	39251	11,95	21,46	1,87
2005	6.219.144	185.150.806	1211	40317	19,47	21,77	3,00
2006	6.301.445	187.335.137	1294	45049	20,53	24,05	2,87
2007	6.381.473	189.462.755	1548	47718	24,26	25,18	3,24
2008	6.458.789	191.532.439	1629	50448	25,22	26,34	3,23
2009	6.533.027	193.543.969	1748	52104	25,76	26,92	3,35
2010	6.603.880	195.497.797	1847	54877	27,97	28,07	3,36
2011	6.670.977	197.397.018	2165	57876	32,45	29,32	3,74
2012	6.734.353	199.242.462	2060	56761	30,59	28,49	3,63
2013	6.794.301	201.032.714	2017	58017	29,67	28,86	3,48
2014	6.850.884	202.768.562	2236	57882	32,64	28,54	3,86
2015	6.904.241	204.450.649	2361	59641	34,20	29,17	3,96

Fonte: TabNet/DATASUS, 2020.

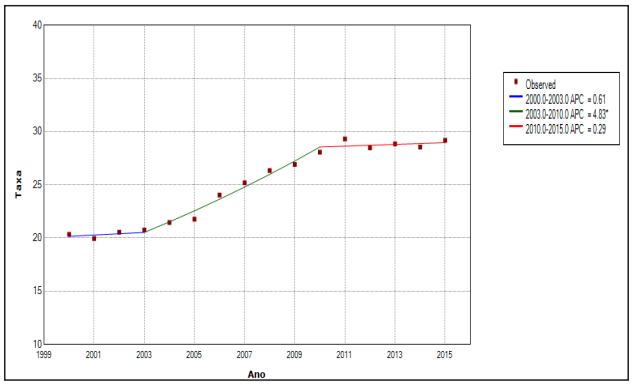
A tendência da mortalidade por DM no Maranhão foi crescente no período de 2000 a 2015 (Figura 1).



Fonte: TabNet/DATASUS, 2020.

Figura 1 - Tendência de Mortalidade por Diabetes Mellitus no Maranhão (2000 a 2015).

Para o Brasil, as tendências da mortalidade por DM foram estáveis nos períodos de 2000 a 2003 e de 2010 a 2015; e crescente no período de 2003 a 2010 (Figura 2).



Fonte: TabNet/DATASUS, 2020.

Figura 2 - Tendência de Mortalidade por Diabetes Mellitus no Brasil, 2000 a 2015.

A mudança percentual anual (APC) na taxa de mortalidade por DM no Maranhão foi de 11,13 (6,0 a 16,5; p < 0,01) entre 2000 e 2004; 23,65 (6,4 a 43,7; p < 0,01) entre 2004 e 2007; e 3,76 (2,1 a 5,5; p < 0,01) entre 2007 e 2015. Para o Brasil, a APC foi de 0,61 (-2,5 a 3,8; p = 0,7) entre 2000 e 2003, 4,83 (3,7 a 6,0; p < 0,01) entre 2003 e 2010 e 0,29 (-1,1 a 1,7; p = 0,7) entre 2010 e 2015 (Tabela 2).

Tabela 2 - *Annual Percent Change* (APC) de mortalidade por Diabetes Mellitus no Maranhão e no Brasil entre 2000 e 2015.

	***Annual Percent Change* (APC)**					
	Início	**Término**	**APC**	**IC 95%**		***p***
				Inferior	**Superior**	
MA	2000	2004	11,1	6,0	16,5	< 0,01
	2004	2007	23,7	6,4	43,7	< 0,01
	2007	2015	03,8	2,1	05,5	< 0,01
	2000	2015	09,4	6,3	12,6	<0,01
BR	2000	2003	00,6	-2,5	03,8	0,70
	2003	2010	04,8	3,7	06,0	< 0,01
	2010	2015	00,3	-1,1	01,7	0,70
	2000	2015	02,4	1,6	03,3	<0,01

Fonte: TabNet/DATASUS, 2020.

Discussão

As mudanças nas causas de adoecimento da população ocorrem num contexto de desenvolvimento social e econômico dos países. A população brasileira do século XXI passa por uma rápida urbanização, transição epidemiológica e nutricional, com maior frequência de estilo de vida sedentário e excesso de peso associados ao envelhecimento populacional[6]. Ao mesmo tempo há um aumento na prevalência de obesidade, diabetes, dislipidemia e hipertensão, fatores determinantes da síndrome metabólica[19].

Um estudo de Silva *et al.*,[20] estimou a carga da inatividade física na mortalidade por DM e encontrou que os estados brasileiros com piores indicadores socioeconômicos apresentaram maior taxa de mortalidade padronizada por idade por DM por inatividade física.

Atualmente o DM é a quinta principal causa de morte no mundo. No Brasil, em 2011, a taxa de mortalidade por DM era de 29 a cada 100.000 habitantes, com destaque para a população acima de 60 anos em que essa taxa chegava a 223,8[6]. Esses valores são principalmente relacionados às complicações cardiovasculares relacionadas ao DM. De certa forma, o impacto das doenças cardiovasculares no DM ainda é subestimado. Um estudo italiano encontrou um aumento de 46% na mortalidade quando utilizado o binômio DM e doenças cardiovasculares para determinação de causa de morte[21]. Além disso, outras complicações do DM, como o pé diabético, ainda representam grande impacto na mortalidade pela doença com uma taxa excessiva de morte por todas as causas quando comparadas às pessoas sem pé diabético[22].

Estudo conduzido por Li *et al.*,[23] para investigar a contribuição do DM na mortalidade por causas específicas mostrou que os pacientes com diabetes apresentaram maior mortalidade por doenças cardiovasculares, doenças respiratórias crônicas, influenza, pneumonia e doença renal, porém não mostraram relação com câncer ou Doença de Alzheimer.

No período de 2008 a 2010, as internações decorrentes de DM no Brasil chegaram a 12% do total de internações do ano, sendo as suas complicações as maiores responsáveis, correspondendo a 36,3% dessas hospitalizações[24]. Na América Latina, 50% das pessoas com DM já apresentam complicações ao diagnóstico, e aproximadamente metade delas já em estágio avançado[25].

O grande problema é que há falhas no sistema de vigilância e monitoramento de doenças crônicas não transmissíveis no Brasil. Mesmo com a implementação em 2000, pelo Ministério da Saúde, do Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão e ao Diabetes (HIPERDIA) houve um aumento na taxa de mortalidade por DM no Brasil e no Maranhão, em que a taxa de mortalidade quadruplicou no período de 16 anos[26].

Em um estudo realizado para investigação da mortalidade prematura causada por doenças crônicas não transmissíveis, o Maranhão e o Rio Grande do Norte foram os únicos estados da federação que não apresentaram taxas decrescentes na série histórica estudada, compreendida entre 2005 e 2015. Esse panorama assinala diferenças de condições de vida, que favorecem os fatores de risco, e a necessidade de intensificar a vigilância regional e investir em projetos para prevenção e controle locorregional das doenças crônicas não transmissíveis por meio do fortalecimento da Atenção Básica[26,27].

No período entre 1950 e 2000 houve uma elevação da taxa de mortalidade por DM2 no Brasil, associado principalmente ao processo de industrialização do país após as grandes guerras mundiais[28]. Mattos *et al.*,[15] avaliaram a série histórica de 1980 a 2007 nas capitais brasileiras e constataram que somente a cidade de Belo Horizonte demonstrou declínio da tendência de mortalidade por DM. A capital do Maranhão, São Luís, apresentou taxa de mortalidade no quadriênio 2004-2007 de 54,38/100.000 habitantes/ano, a mais alta dentre as cidades avaliadas, com tendência crescente, caracterizada pelo incremento anual de 1,21 (p < 0,001).

Em uma análise do período entre 1996 e 2011, Schmidt *et al.*,[29] observaram uma diminuição na tendência de mortalidade por DM no Brasil, consideravelmente em mulheres e minimamente nos homens. Eles observaram que a taxa de declínio foi acelerada no início do período estudado e menos acelerada no fim,

salientando para a diminuição das diferenças regionais ao término do período estudado. Em nossos resultados, encontramos uma taxa crescente durante todo o estudo para a população brasileira, mais acentuadamente no período entre 2003 e 2010.

Comparando os resultados do Estado do Maranhão com o de outros Estados da Federação, verificamos grandes diferenças. A tendência de mortalidade por DM no Paraná no período de 2000 a 2014 mostrou-se estável com uma taxa de mortalidade média no período de 30/100.000 habitantes[30]. Já no Ceará foi observada uma diminuição na tendência de mortalidade por DM a partir de 2011, com taxa de mortalidade de 25/100.000 habitantes/ano[31]. O Maranhão ainda apresenta uma tendência crescente, com taxa de mortalidade por DM em 2015 de 34,2/100.000 habitantes/ano e uma mudança percentual anual no período de 2000 a 2015 de 9,4.

Outro dado que merece atenção é a participação percentual dos óbitos por DM no Maranhão em relação ao Brasil, que saltaram de 1,42 para 3,96% de 2000 a 2015. Esse achado sugere duas hipóteses: ou houve um real aumento na taxa de mortalidade por DM no Estado, ou houve uma melhoria na notificação. Essa situação contrasta com a realidade em relação à cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF), na qual o Maranhão apresenta uma das maiores taxas do país, com cobertura de 80,2% da população, superior à brasileira que é de 64%[32].

Os aumentos na taxa de mortalidade por DM também são reflexos, além da maior prevalência, do maior número de diagnósticos e notificações com o fortalecimento do Sistema Único de Saúde, da Atenção Básica em Saúde e dos Sistemas de Notificação[29,33]. Um estudo realizado em Moscou entre 2018 e 2019 mostrou que em 18,4% dos casos, a causa da morte por DM foi codificada incorretamente, em que as causas foram atribuídas principalmente a doenças renais ou cardiovasculares[34].

O diagnóstico do DM precoce é de importância prognóstica na sobrevida e nos riscos cardiovasculares[35]. Em idosos, o diabetes de longa data tem efeito substancial e independente na mortalidade a longo prazo[36]. Apesar dos esforços para diagnóstico precoce e tratamento eficaz do DM, uma coorte holandesa mostrou que a presença de DM aumentou o risco de mortalidade em 86% quando comparado a um controle não diabético e que a presença de DM, apesar do tratamento regular, resultou em menor expectativa de vida[37].

Esforços internacionais têm mostrado resultados satisfatórios. Na Suécia, de 1998 a 2014, a mortalidade e a incidência de desfechos cardiovasculares diminuíram substancialmente entre pessoas com DM[38]. No México, após a implantação do programa PREVENIMSS, para prevenção e tratamento do DM, a mortalidade por DM no país decaiu de 26,65 para 11,42/100.000 habitantes/ano[39].

Há de se considerar os avanços já alcançados. A mortalidade por complicações agudas do DM no Brasil no período entre 1991 e 2011 diminuiu acentuadamente. Esse resultado é fruto da implementação de um sistema nacional de saúde que oferece acesso à insulina e organização dos serviços de saúde que culminou em uma redução de 79% das mortes por complicações agudas no DM[14].

Apesar dos resultados encontrados, as projeções são animadoras. Espera-se que haja uma redução de 2,1% ao ano na taxa de mortalidade por DM até 2025. Essa expectativa é pautada na valorização da atenção básica, diagnóstico precoce e tratamento regular e eficaz, minimizando as comorbidades[40]. Aliado a isso, hoje o arsenal terapêutico para o DM encontra-se mais diversificado e, embora ainda não disponível no SUS, conta com opções sabidamente comprovadas na diminuição de eventos cardiovasculares e mortalidade em pacientes com DM, como os inibidores da SGLT2 e análogos de GLP1[41,42].

Destaca-se como limitações do estudo a utilização de dados do Sistema de Notificação de Mortalidade (SIM) que pode apresentar subnotificações, principalmente quando o óbito estiver associado a outras complicações como doenças cardiovasculares ou renais, além da taxa de mortalidade calculada não ter sido ajustada para as causas de morte mal definidas.

A taxa de mortalidade por DM no Maranhão ultrapassou a taxa nacional nos últimos anos. Observa-se no Brasil uma tendência à estabilidade da taxa de mortalidade, enquanto a taxa do Maranhão apresentou uma desaceleração no período de 2007 a 2015.

Ressalta-se a importância da formação dos profissionais da atenção básica na prevenção e promoção de saúde, assim como enfoque na adoção de hábitos de vida saudáveis com alimentação equilibrada, prática de atividade física, autocuidado e plano de cuidado familiar. Também é de fundamental importância o diagnóstico precoce, tratamento adequado e rastreio das complicações como forma de reduzir a mortalidade relacionada com a doença e suas complicações.

Espera-se com este estudo, fornecer subsídios para o planejamento das ações de saúde em níveis regional e nacional por meio de tendências que podem auxiliar na tomada de decisão para o enfrentamento do DM e tornar possível a redução de custos, a diminuição da mortalidade precoce e a redução das complicações e comorbidades associadas.

Referências

1. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 2010; 33(Suppl 1): S62-S69.

2. Cortez DN, Reis IA, Souza DAS, Macedo MML, Torres HC. Complicações e o tempo de diagnóstico do diabetes mellitus na atenção primária. *Acta Paulista de Enfermagem*, 2015; 28(3): 250-5.

3. International Diabetes Federation. *Diabetes Atlas 2018*. International Diabetes Federation. [Capturado 2020 out 21]. Disponível em: http://www.diabetesatlas.org/.

4. Xu G, Liu B, Sun Y, Du Y, Snetselaar LG, Hu FB, *et al*. Prevalence of diagnosed type 1 and type 2 diabetes among US adults in 2016 and 2017: population based study. *BMJ*, 2018; 362: k1497.

5. Centers for Disease Control and Prevention. *National Diabetes Statistics Report, 2017*. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention, US Department of Health and Human Services; 2017 [capturado 2020 out 21]. Disponível em: https://www.cdc.gov/diabetes/data/statistics/statistics-report.html.

6. Sociedade Brasileira de Diabetes. *Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020*; 2019.

7. Forouhi NG, Wareham NJ. Epidemiology of diabetes. *Medicine (Abingdon)*, 2014; 42(12): 698-702.

8. Cheng YJ, Kanaya AM, Araneta MRG, Saydah SH, Kahn HS, Gregg EW, *et al*. Prevalence of Diabetes by Race and Ethnicity in the United States, 2011-2016. *Jama*, 2019; 322(24): 2389-98.

9. Kirtland KA, Cho P, Geiss LS. Diabetes Among Asians and Native Hawaiians or other Pacific Islanders-United States, 2011-2014. *MMWR*, 2015; 64(45): 1261-6.

10. Stokes A, Preston SH. Deaths Attributable to Diabetes in the United States: Comparison of Data Sources and Estimation Approaches. *PloS one*, 2017; 12(1): 1-12.

11. Williams JS, Bishu K, Dismuke CE, Egede LE. Sex differences in healthcare expenditures among adults with diabetes: evidence from the medical expenditure panel survey, 2002–2011. *BMC Health Services Research*, 2017; 17(259): 2-8.

12. Sicras-Mainar A, Navarro-Artieda R, Morano R, Ruiz L. Use of healthcare resources and costs associated to the start of treatment with injectable drugs in patients with type 2 diabetes mellitus. *Endocrinol Nutr*, 2016; 63(10): 527-35.

13. Costa AF, Flor LS, Campos MR, Oliveira AFD, Costa MDFDS, Silva RSD, *et al*. Carga do diabetes mellitus tipo 2 no Brasil. *Cad. Saúde Pública*, 2017; 33(2): 1-14.

14. Klafke A, Duncan BB, Stevens A, Rosa RdS, de Moura L, Malta D, *et al*. The decline in mortality due to acute complications of diabetes mellitus in Brazil, 1991-2010. *BMC Public Health*, 2015; 15(772): 1-8.

15. Mattos P, Luz L, Santiago L, Mattos I. Trends in mortality of diabetes mellitus patients in Brazilian capitals, 1980-2007. *Arq Bras Endocrinol Metab*, 2012; 56(1) :39-46.

16. Malta DC, Franca E, Abreu DMX, Perillo RD, Salmen MC, Teixeira RA, *et al*. Mortality due to noncommunicable diseases in Brazil, 1990 to 2015, according to estimates from the Global Burden of Disease study. *Sao Paulo Med J*, 2017; 135(3): 213-21.

17. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). [Capturado 2020 out 21]. Disponível em: http://www.datasus.gov.br.

18. Ministério do Planejamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). [Capturado 2020 out 21]. Disponível em: https://www.ibge.gov.br.

19. Otto MC, Afshin A, Micha R, Khatibzadeh S, Fahimi S, Singh G, *et al*. The Impact of Dietary and Metabolic Risk Factors on Cardiovascular Diseases and Type 2 Diabetes Mortality in Brazil. *PloS one*, 2016; 11(3): 1-22.

20. Silva DAS, Naghavi M, Duncan BB, Schmidt MI, Souza MFM, Malta DC. Physical inactivity as risk factor for mortality by diabetes mellitus in Brazil in 1990, 2006, and 2016. *Diabetol Metab Syndr*, 2019; 11(23): 1-11.

21. Fedeli U, Schievano E, Targher G, Bonora E, Corti MC, Zoppini G. Estimating the real burden of cardiovascular mortality in diabetes. *European review for medical and pharmacological sciences*, 2019; 23(15): 6700-6.

22. Saluja S, Anderson SG, Hambleton I, Shoo H, Livingston M, Jude EB, *et al*. Foot ulceration and its association with mortality in diabetes mellitus: a meta-analysis. *Diabet Med*, 2020; 37(2): 211-8.

23. Li S, Wang J, Zhang B, Li X, Liu Y. Diabetes Mellitus and Cause-Specific Mortality: A Population-Based Study. *Diabetes Metab J*, 2019; 43(3): 319-41.

24. Rosa R, Nita ME, Rached R, Donato B, Rahal E. Estimated hospitalizations attributable to Diabetes Mellitus within the public healthcare system in Brazil from 2008 to 2010: study DIAPS 79. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 2014; 60: 222-30.

25. Barbosa RB, Barceló A, Machado CA. Campanha nacional de detecção de casos suspeitos de diabetes mellitus no Brasil: relatório preliminar. *Rev Assoc Med Bras*, 2001; 10(5): 324-7.

26. Coordenação Geral de Doenças e Agravos Não-Transmissíveis. Síntese da oficina de vigilância em doenças crônicas não-transmissíveis. *Cien Saude Colet*, 2004; 9:957-62.

27. Confortin SC, Andrade SRD, Draeger VM, Meneghini V, Schneider IJC, Barbosa AR. Premature mortality caused by the main chronic noncommunicable diseases in the Brazilian states. *Rev Bras Enferm*, 2019; 72(6): 1588-94.

28. Cesse EÂP, Carvalho EFD, Souza WVD, Luna CF. Tendência da mortalidade por diabetes melito no Brasil: 1950 a 2000. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, 2009; 53: 760-6.

29. Schmidt MI, Duncan BB, Ishitani L, da Conceição Franco G, de Abreu DMX, Lana GC, *et al*. Trends in mortality due to diabetes in Brazil, 1996-2011. *Diabetol Metab Syndr*, 2015; 7: 109-18.

30. Pinto MS, Moreira RC, Ohira RHF, Tashima CM, Pinafo E, Souza RM. Tendência da mortalidade por Diabetes Mellitus no Paraná, Brasil, entre 1984 e 2014. *Revista de Saúde Pública do Paraná*, 2019;2(1): 57-67.

31. Garces T, Moreira TM, Sousa GJ, Pereira M, Cestari V, Almeida Í, *et al*. Tendência de mortalidade por diabetes mellitus. *Revista de Enfermagem UFPE*, 2018 12/02; 12: 3231.

32. Neves RG, Flores TR, Duro SMS, Nunes BP, Tomasi E. Tendência temporal da cobertura da Estratégia Saúde da Família no Brasil, regiões e unidades da Federação, 2006-2016. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 2018; 27(3): 275-284.

33. Mattos PE, Luz LL, Santiago LM, Mattos IE. Tendência da mortalidade por diabetes melito em capitais brasileiras, 1980-2007. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, 2012; 56: 39-46.

34. Sabgayda T, Tarasov N, Evdokushkina G. The mortality of diabetes mellitus from the perspective of multiple causes of death: encoding problems. *Problemy sotsial'noi gigieny, zdravookhraneniia i istorii meditsiny*, 2019; 27: 1043-8.

35. Sattar N, Rawshani A, Franzen S, Rawshani A, Svensson AM, Rosengren A, *et al*. Age at Diagnosis of Type 2 Diabetes Mellitus and Associations With Cardiovascular and Mortality Risks. *Circulation*, 2019; 139(19): 2228-37.

36. Tang O, Matsushita K, Coresh J, Sharrett AR, McEvoy JW, Windham BG, *et al*. Mortality Implications of Prediabetes and Diabetes in Older Adults. *Diabetes care*, 2020; 43(2): 382-8.

37. Heintjes EM, Houben E, Beekman-Hendriks WL, Lighaam E, Cremers SM, Penning-van Beest FJA, *et al*. Trends in mortality, cardiovascular complications, and risk factors in type 2 diabetes. *The Netherlands journal of medicine*, 2019; 77(9): 317-29.

38. Rawshani A, Rawshani A, Franzen S, Eliasson B, Svensson AM, Miftaraj M, *et al*. Mortality and Cardiovascular Disease in Type 1 and Type 2 Diabetes. *The New England journal of medicine*, 2017; 376(15): 1407-18.

39. Medina-Gómez OS, Medina-Reyes IS. Mortalidad por diabetes tipo 2 y la implementación del programa PREVENIMSS: un estudio de series de tiempo en México, 1998-2015. *Cad Saúde Pública*, 2018; 34(5): 1-9.

40. Malta DC, Andrade SSCDA, Oliveira TP, Moura LD, Prado RRD, Souza MDFMD. Probabilidade de morte prematura por doenças crônicas não transmissíveis, Brasil e regiões, projeções para 2025. *Rev bras Epidemiol*, 2019; 22: 1-13.

41. Zou C-Y, Liu X-K, Sang Y-Q, Wang B, Liang J. Effects of SGLT2 inhibitors on cardiovascular outcomes and mortality in type 2 diabetes: A meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*, 2019; 98(49): 1-14.

42. Kristensen SL, Rørth R, Jhund PS, Docherty KF, Sattar N, Preiss D, *et al*. Cardiovascular, mortality and kidney outcomes with GLP-1 receptor agonists in patients with type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of cardiovascular outcome trials. *Lancet Diabetes Endocrinol*, 2019; 7(10): 776-785.

ISSN-2179-6238

PRÁTICAS DO CUIDADO NO AMBIENTE HOSPITALAR: INTERFACES DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ODONTOLOGIA – RELATO DE EXPERIÊNCIA

CARE PRACTICES IN THE HOSPITAL ENVIRONMENT: INTERFACES OF SUPERVISED INTERNSHIP IN DENTISTRY - EXPERIENCE REPORT

Mariana Carreiro da Conceição[1], Shirley Maria de Nazaré Rocha Cardoso[1], Julliana Andrade da Silva[1], Clayson William da Silva Neves[1], Ian Silva Ferreira[1], Maria Áurea Lira Feitosa[2]

Resumo

Introdução: Assistência odontológica a pacientes em nível hospitalar potencializa a eficácia do cuidado integral à saúde. **Objetivo:** Relatar a experiência de acadêmicos do Curso de Odontologia da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) durante o estágio obrigatório em ambiente hospitalar. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, tipo relato de experiência, de acadêmicos do Curso de Odontologia da Universidade Federal do Maranhão no estágio obrigatório multiprofissional desenvolvido no Hospital Universitário. **Resultados:** Os estudantes realizaram a atividade prática durante o segundo semestre de 2019, fomentando as habilidades teóricas e práticas com o convívio em ambiente hospitalar. A convivência com profissionais das demais áreas da saúde permite ao acadêmico uma melhor compreensão da dinâmica de funcionamento de uma equipe multiprofissional e da atribuição de cada um na rotina assistencial dispensada aos pacientes. **Conclusão:** A experiência do estagiário no hospital possibilita desenvolver uma ampla visão da atuação na área e favorece sua maior inserção na equipe multidisciplinar.

Palavras-chaves: Unidade Hospitalar de Odontologia. Comunicação Interdisciplinar. Hospitais de Ensino.

Abstract

Introduction: *Dental care for patients at the hospital level enhances the effectiveness of comprehensive health care.* ***Objective:*** *To report the experience of academics from the Dentistry Course of the Federal University of Maranhão (UFMA) during their mandatory internship in a hospital environment.* ***Methods:*** *This is a descriptive study, type of experience report, of students of the Dentistry Course at the Federal University of Maranhão in the mandatory multiprofessional stage developed at the University Hospital.* ***Results:*** *Students performed the practical activity during the second semester of 2019, promoting theoretical and practical skills with living in a hospital environment. Living with professionals from other areas of health allows the academic to better understand the role played by each component of the multiprofessional team and the best treatment of the patients who will be assisted.* ***Conclusion:*** *The intern's experience at the hospital makes it possible to develop a broad view of the performance in the area and favors his greater insertion in the multidisciplinary team.*

Keywords: *Hospital Dentistry Unit. Interdisciplinary Communication. Teaching Hospitals.*

Introdução

No século XIX, o desenvolvimento da Odontologia Hospitalar na América começou por meio dos Drs. Simon Hullihen e James Garrestson, quando houve um grande esforço para que esse reconhecimento fosse estabelecido. Desse modo, a área viria a ter apoio da Associação Dental Americana e o reconhecimento da comunidade médica[1].

No Brasil, a Odontologia Hospitalar foi legalizada em 2004 com a criação da Associação Brasileira de Odontologia Hospitalar (ABRAOH). Em 2008, foi instituída o Projeto de Lei (PL) nº 2776/2008, no Rio de Janeiro (RJ), que estabeleceu a presença do dentista nas equipes multiprofissionais hospitalares e nas UTIs, que posteriormente transformou-se no PL 34/2013 da Câmara Federal[2].

Nesse sentido, a Resolução nº 7 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) de 24 de fevereiro de 2010[3], já dispunha sobre os requisitos mínimos para funcionamento das Unidades de Terapia Intensiva, afirmando que a assistência odontológica à beira leito deve ser garantida por meios próprios ou terceirizados.

Já no município de São Luís (MA), a obrigatoriedade da presença do cirurgião-dentista na equipe multiprofissional nos hospitais das redes pública e privada, foi estabelecida por meio da lei nº 490 de 06/03/2018[4].

Atualmente, os serviços de saúde têm como objetivo promover um atendimento integral e humanizado. Na Odontologia, o modelo de tratamento vem passando por mudanças significativas, e o paciente não é mais atendido com enfoque apenas na cavidade bucal, mas visando toda a sua saúde sistêmica, uma vez que esta não se encontra isolada do restante do corpo[5,6].

A melhor conexão da teoria à prática, do trabalho multiprofissional, do cuidado integralizado em saúde e a formação de vínculo, na perspectiva da clínica ampliada, vêm potencializando a reorganização do modelo de cuidado e a formação em saúde. Conforme as novas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Odontologia (DCN' s)[7], os conteúdos teóricos e práticos devem ser introduzidos de forma integrada, na assistência odontológica a indivíduos mantidos em Instituições de Saúde, inclusive em ambientes hospitalares.

Logo, promover o atendimento odontológico em nível hospitalar mostrou-se uma arma indispensável na eficácia do tratamento de pacientes hospitalizados. Pesquisas têm revelado que há considerável melhora da condição sistêmica do paciente, redução de infecções

1. Graduando. Curso de Odontologia. Universidade Federal do Maranhão - UFMA.
2. Professora Associada. Curso de Odontologia. Universidade Federal do Maranhão - UFMA.
Contato: Mariana Carreiro da Conceição. E-mail: mariana-carreiro@hotmail.com

oportunistas, diminuição dos índices de morbidade e mortalidade, bem como na viabilização da redução significativa de custos ao sistema de saúde público e privado[4], como resultado do trabalho multiprofissional[8,9].

Dessa forma, o reconhecimento da importância do cirurgião-dentista vem crescendo e obtendo apoio dos demais profissionais da saúde, no contexto atual da Odontologia Hospitalar no Brasil[10].Com isso, a comunicação entre o curso de Odontologia e demais serviços de saúde mostra-se uma relevante estratégia para o alcance do sucesso no cuidado ao paciente. Visto que é de suma importância possibilitar o exercício do olhar ampliado para as necessidades de assistência à saúde[11].

Nesse contexto, o objetivo desse trabalho é relatar a experiência de acadêmicos do Curso de Odontologia da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) durante o estágio obrigatório em ambiente hospitalar.

Métodos

Trata-se de um estudo descritivo, tipo relato de experiência elaborado no contexto da disciplina Estágio Obrigatório Multiprofissional, envolvendo alunos do 9º período do Curso de Odontologia da Universidade Federal do Maranhão. O presente relato de experiência foi realizado no Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HU-UFMA), localizado em São Luís (MA). Os estudantes realizaram a atividade prática divididos em rodízios em diversos setores, sob supervisão do preceptor (cirurgião-dentista que compõe o quadro de profissionais do hospital) e supervisor docente.

Dentre as atividades realizadas durante o estágio nos setores da clínica médica, nefrologia, UTI Geral Unidade de Terapia Intensiva Geral (UTI Geral), Unidade de Terapia Intensiva Cardiológica (UTI Cardio), alas pediátricas, Doenças Infecto-parasitárias (DIP) e Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTI pediátrica). Dentre as atividades destacam-se a realização de anamneses, exames à beira leito, evoluções dos atendimentos odontológicos nos prontuários dos pacientes, realização de pequenos procedimentos de dentística, periodontia e exodontia com a finalidade de adequação do meio bucal para realização das cirurgias previstas para o paciente, diminuindo os focos de infecção bucal, nos ambulatórios de odontologia e nos leitos clínicos ou de UTI.

O estágio obrigatório multiprofissional possuiu uma carga horária de 90 horas, e na ocasião, os alunos foram divididos em 2 grupos, que vivenciaram o ambiente hospitalar em momentos diferentes do semestre. Cada grupo cumpriu o estágio comparecendo três vezes por semana, no Hospital Universitário Presidente Dutra (alas da clínica médica, nefrologia, UTI Geral e UTI Cardio) ou Hospital Universitário Materno Infantil (alas pediátricas, DIP e UTI Pediátrica).

UTI Pediátrica

Na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTI Pediátrica) a equipe de profissionais age de forma multidisciplinar, demonstrando uma rede de trabalho organizada e interligada entre cada profissional com um objetivo – permitir a manutenção das condições de vida dos pacientes. Nesse ambiente encontravam-se pacientes de 0 a 15 anos de idade, internados no Hospital Universitário Materno Infantil que necessitavam de monitoramento pós-cirúrgico ou casos que evoluíram de forma grave no hospital e em outras instituições de saúde, sendo essa local de referência no estado para o tratamento das crianças.

Para permanência nesse ambiente é necessário a utilização do pijama cirúrgico pelos profissionais e estagiários, fornecido pela instituição juntamente ao EPI (touca e máscaras cirúrgicas), sendo que para a realização de qualquer procedimento era necessário vestir um avental de procedimentos específico para cada leito e fazer a assepsia das mãos antes de calçar as luvas de látex utilizando o álcool 70% e ao retirá-las realizar novamente a assepsia. O cirurgião-dentista demonstrou como realizava a anamnese dos pacientes ao adentrarem no setor e sua evolução diária, sendo estes processos realizados em documentação por escrito. Se durante a anamnese feita após admissão da criança no leito, fosse verificada a necessidade de procedimentos odontológicos, como remoção de pontos de infecção por meio de exodontias, eles seriam executados à beira leito, tendo em vista que esse constitui um ambiente com suporte para monitoramento dos sinais vitais, e na maioria das vezes, o paciente se encontrava sedado e não apresenta a sintomatologia dolorosa, o que permitia ao profissional que trabalhasse com maior tranquilidade.

Nos primeiros dias do estágio, o preceptor mostrou a importância de compreender os sinais dos monitores dos leitos para melhor observação da evolução do paciente, e assim colaborar para o bom trabalho da equipe multidisciplinar. A maioria das crianças internadas tinha um acompanhante permanentemente, o que é importante, pois muitas vezes eles ajudam a equipe de saúde durante o processo de monitoramento e higienização, inclusive a bucal, o que proporciona um melhor cuidado para o paciente no momento pós-UTI. Um ponto interessante observado em relação aos acompanhantes, principalmente das crianças internadas por um longo período de tempo ou em estado crítico de saúde, é o acompanhamento que a equipe da psicologia realizava com eles, tentando trabalhar a melhor forma de passar pelo processo de internação.

Dentre as principais manifestações bucais que podem acometer o paciente pediátrico durante o período de internação estão a estomatite, candidíase e desidratação labial, sendo relevante o combate a essas manifestações, eliminando a presença de focos de infecção e lesões originadas durante a internação. Mediante a isso, o cirurgião-dentista inserido na equipe multiprofissional pode prescrever as medicações necessárias para tratamento das infecções bucais. Foi possível observar os diferentes protocolos de higienização no ambiente dependendo da condição sistêmica e erupção dentária da criança. Os pacientes edêntulos realizavam a higienização bucal por meio de gaze enrolada em espátula de madeira embebida em água destilada. Os que se encontravam em ventilação mecânica substituía-se somente a solução por clorexidina 0,12% e obtinha-se o auxílio de sucção durante o processo. Esses procedimentos de higiene bucal são de responsabilidade do técnico de enfermagem e devem ser realizados no momento da higienização diária. Os pacientes que se encontravam acordados e aptos a

realizar o processo, faziam sua própria higiene utilizando escova dental e dentifrício fluoretado.

Alas Pediátricas

Nas alas pediátricas foram encontradas crianças de 0 a 15 anos, que se apresentavam clinicamente estáveis aguardando cirurgias ou que aguardavam pelo fechamento de diagnóstico, advindas de vários municípios do Maranhão e internadas no local a muito tempo. O trabalho da odontologia nesse setor é mais extenso, à medida que mais procedimentos a nível ambulatorial são realizados em maior número de crianças. Na instituição, alguns departamentos médicos já estabeleceram a adequação do meio bucal do paciente como pré-requisito para as cirurgias, como a cardiologia, visando a diminuição do risco de infecções. No leito, é possível instruir sobre as orientações adequadas de higiene bucal, ao paciente e ao acompanhante. No ambulatório, são realizados os procedimentos como raspagem, restaurações e exodontias. Quando necessário, o cirurgião-dentista tem acesso direto para execução de atendimentos no centro cirúrgico, principalmente em pacientes especiais, sob sedação, com o monitoramento dos sinais vitais. Situação essa que ainda não é possível no ambulatório, representando um ganho para os atendimentos que requerem uma estrutura mais complexa.

Doenças Infecto-Parasitárias (DIP)

A ala das Doenças Infecto-Parasitárias (DIP) possui alguns leitos isolados, onde são internadas as crianças que ainda não possuem um diagnóstico fechado. Durante a visita, foi observada a ronda conjunta da equipe de profissionais, internos e residentes de diversas áreas da saúde discutindo o caso clínico dos pacientes do ponto de vista de cada especialidade. Dependendo da patologia, as crianças acabam permanecendo muito tempo internadas, isoladas e longe de outras crianças, o que pede um acompanhamento psicológico para ajudar a enfrentar essa situação distinta da que estão habituados.

Clínica Médica

As alas da clínica médica eram divididas entre feminino e masculino, tendo como demanda principal pacientes com idade superior a 18 anos e que apresentassem condições clínicas estáveis no pré e pós-cirúrgico. O cirurgião-dentista atuava favorecendo a integração do quadro clínico sistêmico do paciente, pois avaliava a cavidade bucal, diminuindo a incidência de infecções e condicionava o paciente antes de realizar suas cirurgias eletivas. A nível ambulatorial eram feitos atendimentos odontológicos, como raspagem supragengival e exodontias. Neste departamento, eram realizadas avaliações clínicas à beira leito regularmente, acompanhando e evoluindo todos os pacientes em seus prontuários hospitalares. Sendo assim, a área médica interagia com a odontologia a fim de ter o consentimento e a liberação dos pacientes para realização dos procedimentos cirúrgicos necessários.

UTI Geral

A Unidade de Terapia Intensiva Geral (UTI GERAL) atendia pacientes da faixa etária adulta que se encontravam com debilidades sistêmicas graves ou complicações pós-operatórias. Neste ambiente hospitalar, o cirurgião-dentista realizava evoluções nos prontuários hospitalares diariamente, conduzindo a equipe técnica de enfermagem para realização da higiene bucal para boa manutenção da saúde contra às manifestações oportunistas mais frequentes nestes quadros sistêmicos. Todos os atendimentos eram à beira leitos e em procedimentos mais graves, faz-se o uso do ambiente cirúrgico sob anestesia geral. Foi observado durante o estágio a realização de *rounds* multiprofissionais entre a equipe, integrando os pacientes em todas as especialidades presentes.

UTI Cárdio

Durante o estágio no ambiente da Unidade de Terapia Intensiva Cardiológica (UTI Cardio), a preceptora solicitou aos alunos que se preparassem vestindo o pijama cirúrgico e EPI's, além de realizar a assepsia. Posteriormente, foi apresentado o ambiente aos alunos e como sucedia a rotina da odontologia no setor, esclarecendo dúvidas em relação aos prontuários, anamnese, evoluções, todas realizadas no sistema virtual utilizado pelo hospital. Nesse ambiente, o trabalho acontecia também de forma multidisciplinar. O protocolo de higienização ocorria utilizando clorexidina 0,12% em pacientes com ventilação mecânica, sempre com o auxílio de sucção durante a higienização. Se durante as evoluções fosse constatado a necessidade de algum procedimento odontológico simples de emergência, eles eram realizados à beira leito. As demandas que podiam aguardar a melhora do estado clínico do paciente, após a saída da UTI, eram programadas em um momento posterior, no serviço de ambulatório do Hospital Universitário Presidente Dutra.

Discussão

A convivência com profissionais das demais áreas da saúde permite ao acadêmico a melhor compreensão sobre o papel desempenhado por cada componente da equipe multiprofissional, levando a enaltecer a função de cada área e proporcionar melhor tratamento dos pacientes que serão atendidos, à medida que possam ser encaminhados para outras especialidades que houver demanda de forma correta[12].

Para Rodrigues *et al.*,[13] a experiência do aluno na graduação de vivenciar a atuação na Odontologia Hospitalar, proporciona uma visão ampliada sobre o campo de exercício da área, além de provocar a longo prazo uma maior inserção do profissional no contexto da equipe multidisciplinar. Além disso, percebe-se a necessidade do cirurgião-dentista de entender a situação do paciente sistemicamente e estar atento a seus sinais vitais para melhor monitoramento da situação clínica, tendo em vista que muitos têm complicações sistêmicas.

A inserção do cirurgião-dentista no ambiente hospitalar tem proporcionado a realização de procedimentos que muitas vezes não poderiam ser executados no ambiente ambulatorial devido ao envolvimento de pacientes complexos, permitindo maior aparato estrutural utilizando, por exemplo, o centro cirúrgico, com o material para reanimação, ventilação mecânica e sedação[14].

Rocha e Ferreira[15] confirmam a relevância dos estágios multiprofissionais em ambiente hospitalar para os acadêmicos de Odontologia, o que potencializa a sua formação quanto ao desenvolvimento e aprimoramento de habilidades teóricas e práticas interdisciplinares.

É importante ressaltar a necessidade do profissional dentista na equipe multidisciplinar de saúde, visando a importância da adequação do meio bucal no processo de internação hospitalar, objetivando a eliminação de focos de infecção, que possuem como porta de entrada a cavidade oral.

Por tanto, percebe-se a necessidade da ampliação da Odontologia Hospitalar nas grades curriculares dos cursos de graduação por todo o país, seja na forma de disciplinas teórico-práticas ou em forma de estágio curricular obrigatório, como foi realizado com os alunos desta experiência, à qual possibilitou desenvolver uma ampla visão de atuação na área.

Referências

1. Cillo Junior JE. The development of hospital dentistry in America – the first one hundred years (1850-1950). *J Hist Dent*, 1996; 44(3): 105-109.
2. Meira SCR, Oliveira CAS, Ramos IJM. A importância da participação do cirurgião-dentista na equipe multiprofissional hospitalar. In: Trabalho vencedor na 9º edição do prêmio SINOG de Odontologia, 2010, Belo Horizonte/MG. Curso de Odontologia do Centro Universitário Newton Paiva, 2010.
3. Brasil. Resolução nº 7, de 24 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências. [Internet]. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. 2010 fev. 25 [acesso em 2020 jun 30]. Disponível em: http://http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0007_24_02_2010.html.
4. São Luís (Maranhão). Lei promulgada nº 490, de 06 de março de 2018. Dispõe sobre a obrigatoriedade da presença do Cirurgião-Dentista na equipe multiprofissional dos hospitais do Município de São Luís, e dá outras providências. [Internet]. Diário Oficial [do] Município. 2018 jul. 12 [acesso em 2020 jun 30]. Disponível em: http://https://www.normasbrasil.com.br/norma/lei-promulgada-490-2018-sao-luis_365128.html.
5. Porto AN, Semenoff Segundo A, Borges AH, Semenoff TADV, Miranda FP. Hospital Dentistry: a proposal of new discipline. *RSBO (Impr.)*, 2012; 9(1): 119-122.
6. Gouvêa NS, Demogalski JT, Pomini MC, Pedroso CM, Weinert MCC, Alves FBT. A atuação do residente em Odontologia Hospitalar neonatal na abordagem multidisciplinar do SUS: relato de experiência. *Rev ABENO*, 2018; 18(4): 48-57.
7. Brasil. Parecer CNE/CES nº 803/2018, aprovado em 5 de dezembro de 2018. Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Odontologia. [Internet]. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. 2019 abr. 8 [acesso em 2020 jun 30]. Disponível em: http://http://www.abeno.org.br/arquivos/downloads/DCN_Parecer_CNE_CES%20803_2018.pdf.
8. Costa ACO, Rezende NPMD, Martins FM, Santos PSDS, Gallottini MH, Ortega KL. A Odontologia Hospitalar no serviço público do Estado de São Paulo. *Rev Assoc Paul Cir Dent*, 2013; 67(4): 306-313.
9. *Silva EDA, Oliveira RLB, Azevedo LM, Felix VB*. A importância da equipe odontológica no ambiente hospitalar. *Gep News*, 2018; 1(4): 14-18.
10. *Lucas BB, Vieira Júnior JLR, Besegato JF, Caldarelli* PG. Ensino da Odontologia Hospitalar no Sul do Brasil. *Rev ABENO*, 2017; 17(2): 68-75.
11. Mestriner SF, Lago LPDM, Mestriner Júnior W, Bulgarelli AF. Percepções de estudantes de Odontologia sobre a experiência em um estágio não obrigatório no SUS. *Rev ABENO*, 2017; 17(4): 171-182.
12. Vilella FMS, Parras *AA, Ferreira AR, Ramires GAD, Silva NM, Botacin PR, et al*. O estágio do ambiente hospitalar como eficiente experiência para o ensino, a pesquisa e a extensão dos alunos do curso de odontologia. *Rev Ciênc Ext*, 2011; 7(3): 51.
13. Rodrigues GP, Durigon GS, Lisboa ML, Bodanezi A, Barros BAC, Duque TM, *et al*. Impacto de um projeto de extensão sobre a formação discente para atuação em ambiente hospitalar. Extensio: *R Eletr de Extensão*, 2018; 15(31): 67-78.
14. Godoi APT, Francesco AR, Duarte A, Kemp APT, Lovato CHS. Odontologia hospitalar no Brasil. Uma visão geral. *Rev Odontol UNESP*, 2013, 38(2): 105-109.
15. Rocha AL, Ferreira EF. Odontologia hospitalar: a atuação do cirurgião dentista em equipe multiprofissional na atenção terciária. *Arq Odontol*, 2014, 50(4): 154-160.

NOTAS REDATORIAIS / NOTES TO AUTHORS

A Revista de Pesquisa em Saúde/*Journal of Health Research*, órgão oficial do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão - UFMA é publicada quadrimestralmente, com o objetivo de promover e disseminar a produção de conhecimentos e a socialização de experiências acadêmicas na área de saúde, assim como possibilitar o intercâmbio científico com programas de Pós-Graduação e Instituições de pesquisas nacionais e internacionais.

Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções abaixo antes de submeterem seus artigos à Revista de Pesquisa em Saúde/*Journal of Health Research*:

a. Os trabalhos deverão vir acompanhados de carta de apresentação assinada por seu(s) autor(es), autorizando publicação do artigo e transferindo os direitos autorais à Revista de Pesquisa em Saúde/Journal of Health Research.

b. Na seleção de artigos para publicação, avaliar-se-á o mérito científico do trabalho, sua adequação às normas e à política editorial adotada pela revista. Nos trabalhos de pesquisa envolvendo seres humanos deverá ser informado o nº do parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição onde o mesmo foi aprovado.

c. Os manuscritos, submetidos com vistas à publicação na Revista de Pesquisa em Saúde/Journal of Health Research, são avaliados inicialmente pela secretaria quanto à adequação das normas. Em seguida, serão encaminhados no mínimo para 02 (dois) revisores (membro do Conselho Editorial ou consultor ad hoc) para avaliação e emissão de parecer fundamentado, os quais serão utilizados pelos editores para decidir sobre a aceitação, ou não, do mesmo. Em caso de divergência de opinião entre os avaliadores, o manuscrito será enviado a um terceiro relator para fundamentar a decisão final. Será assegurado o anonimato do(s) autor (es) nesse processo. O Conselho Editorial se reserva o direito de recusar o texto recebido e/ou sugerir modificações na estrutura e conteúdo a fim de adequar aos padrões da revista. Os autores dos manuscritos não aceitos para publicação serão notificados por carta e/ou e-mail. Somente após aprovação final, os trabalhos serão encaminhados para publicação.

d. A Revista de Pesquisa em Saúde/Journal of Health Research não remunera o(s) autor(es) que tenham seus artigos nela editados, porém lhes enviará 02 (dois) exemplares da edição onde seu(s) texto(s) for(em) publicado(s).

e. Não serão publicados artigos que atentem contra a ética profissional, que contenham termos ou idéias preconceituosas ou que exprimam pontos de vista incompatíveis com a filosofia de trabalho do Conselho Editorial e da política da revista.

f. Os conceitos, opiniões e demais informações contidos nos textos, e publicados na Revista de Pesquisa em Saúde/ Journal of Health Research, são de inteira responsabilidade do(s) autor (es).

1. Categorias das seções

Para fins de publicação, a Revista de Pesquisa em Saúde/ *Journal of Health Research*, publica nas seguintes seções: editorial, artigos originais, artigos de revisão e atualização, relatos de caso, relatos de experiência, comunicações breves e relatórios técnicos elaborados por profissionais da área da saúde e afins, redigidos em português ou inglês. Em cada número, se aceitará a submissão de, no máximo, dois manuscritos por autor.

1.1 Editorial: de responsabilidade do corpo editorial da revista, que poderá convidar autoridade para redigi-lo.

1.2 Artigos originais: devem relatar pesquisas originais que não tenham sido publicadas ou consideradas para publicação em outros periódicos. Produção resultante de pesquisa de natureza empírica, experimental, documental ou conceitual

The Journal of Health Research is an official organ of the University Hospital of the Federal University of Maranhão - UFMA. Our Journal publishes every four months and has as an aim to promote and disseminate the development of knowledge and the socialization of academic experiences concerning to health, as well as the possibility of creating the scientific exchange among postgraduate programs and national and international research institutions.

We strongly advise all authors to read the instructions below carefully before submitting manuscripts to the Journal of Health Research.

a. The manuscripts must be accompanied by a cover letter that must be signed by each author(s) authorizing the article to be published and transferring the copyright to the Journal of Health Research.

b. In the selection of articles for publication, the scientific merit of the research, adaptation to the standards and editorial policy adopted by the Journal will be evaluated. When reporting experiments on human subjects, the protocol number of the Institution's Research Ethics Committee where the research was approved must be informed.

c. The manuscripts submitted for publication in the Journal of Health Research are firstly assessed by the editorial office for adaptation to the standards. Afterwards, the manuscripts will be addressed to a minimum of two reviewers (Member of the Editorial Board or ad hoc consultant) that will evaluate and issue a reasoned opinion to be used by the editor for deciding whether the article is accepted or not. In case of opinion divergence between the reviewers, the manuscript will be sent to a third reviewer for reasoning the final decision. The author(s) anonymity will be guaranteed in this process. The editorial board reserves the rights of refusing the received text and/or suggesting changes in the style and content in order to follow the journal standards. The authors of manuscripts not accepted for publication will be informed through letter and/or email. Only after acceptance the articles will be published.

d. The Journal of Health Research does not pay theauthor(s) of article(s) edited by it, however, the journal will send two issues where his/her/their text(s) was/were published.

e. The articles that do not follow the professional ethics, as well as those that show prejudice ideas or express incompatible viewpoints with the journal's policy and editorial board philosophy towards work, will not be published.

f. The concepts, opinions and other information within the texts, and published in the Journal of Heath Research are of entire responsibility of author(s).

1.Categories of sections

For publication purposes, the Journal of Health Research publishes in the following sections: original, review and update articles, case and experience reports, editorial, short communications and technical reports. The manuscripts must be written in portuguese or english and elaborated by professionals of health or related areas. In each issue number the Journal will accept up to two manuscripts for submission by each author.

1.1 Editorial: the Journal editorial body is responsible by this type of submission. The Journal may invite an expert to prepare it.

1.2 Original article: should report original research that has not been previously published or considered for publication in other journals. It is a manuscript that was resulted of empirical, experimental, documental or conceptual research and which may add values to the science field and practice of

com resultados que agreguem valores ao campo científico e prático das diversas áreas da saúde. Deve conter na estrutura: resumo, abstract, introdução, métodos, resultados, discussão e referências (máximo de 6.000 palavras e cinco ilustrações).

1.3 Artigos de Revisão e Atualização: destinados a apresentação de conhecimentos disponíveis baseados numa avaliação crítica, científica, sistemática e pertinente de um determinado tema (resumo estruturado de até 250 palavras, máximo de 5.000 palavras, cinco ilustrações), e não apenas revisão de literatura, e até três autores. Mesma formatação do artigo original.

1.4 Relatos de Casos: devem ser relatos breves de casos relevantes para divulgação científica com extensão máxima de 1.500 palavras, com máximo de 3 ilustrações (tabelas e figuras), até quinze referências. Colocar no corpo do manuscrito os tópicos: introdução, relato de caso, discussão e referências. Permitido-se máximo três autores.

1.5 Comunicações Breves: devem ser relatos sobre novos resultados, interessante dentro da área de abrangência da revista. Observação clínica original, ou descrição de inovações técnicas, apresentadas de maneira breve, não excedendo a 1.700 palavras. Não colocar no corpo do manuscrito os tópicos: introdução, métodos, resultados, discussão e conclusões. Máximo três ilustrações e até quinze referências.

1.6 Relato de Experiência: descrição de experiências acadêmicas, assistenciais e de extensão. A relevância de um relato de experiência está na pertinência e importância dos problemas que nele se expõem, assim como o nível de generalização na aplicação de procedimentos ou de resultados da intervenção em outras situações similares, ou seja, serve como uma colaboração à práxis metodológica. Formato de artigos originais.

1.7 Relatórios Técnicos: devem ser precisos e relatar os resultados e recomendações de uma reunião de experts. Será considerado no formato de um editorial.

2. Forma e Estilo

2.1 Os artigos devem ser concisos e redigidos em português ou Inglês. As abreviações devem ser limitadas aos termos mencionados repetitivamente, desde que não alterem o entendimento do texto, e devem ser definidas a partir da sua primeira utilização. Cada parte do artigo deve ser impressa em páginas separadas na seguinte ordem: 1) Página de Títulos; 2) Resumo e Palavras-chave; 3) Abstract e Keywords; 4) Texto; 5) Referências; 6) E-mail, para a correspondência; 7) Ilustrações e legendas; 8) Tabelas; 9) Outras informações.

2.2 Os manuscritos devem ter as referências elaboradas de acordo com as orientações do *International Committee of Medical Journal Editors*, *Vancouver Group* (www.icmje.org), e do *International Committee of Medical Journal Editors Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: sample references* (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html.

2.3 O manuscrito deve ser preparado usando software padrão de processamento de texto e deve ser impresso (fonte arial, tamanho 12) com espaço duplo em todo o texto, legendas para as figuras e referências, margens com pelo menos três cm. Abreviações devem ser usadas com moderação.

3. Organização dos manuscritos

3.1 Página de Título: página não numerada, contendo o título do artigo em português (digitada em caixa alta e em negrito com no máximo 15 palavras), inglês (somente em caixa alta). Nome completo dos autores digitados em espaço duplo na margem direita da página indicando em nota de rodapé a titulação do(s) autor(es) e instituição(es) de vinculo(s) e endereço para correspondência: nome do autor responsável e e-mail.

many health areas. It should contain in its structure: resumo, abstract, introduction, methods, results, discussion, conclusion and references (up to 6,000 words and five illustrations).

1.3 Review and update articles: have as an aim the presentation of available knowledge based on critical, scientific, systematic and relevant assessment of a particular subject (abstract of up to 250 words, maximum of 5,000 words, five illustrations), they should not only be a literature review and should be conducted of up to three authors. Same format of the original article.

1.4 Case reports: relevant brief reports that should be important to scientific publishing, with maximum of 1,500 words and three illustrations (tables and figures), up to ten references. Devide your manuscript into sections: introduction, case report, discussion and references. It is allowed up to three authors.

1.5 Short communications: should be reports about new results and interesting for the knowledge area of the journal. Original clinical observation or description of technical innovations which should be presented briefly without exceeding 1,700 words. Do not include in the body of the manuscript the items: introduction, methods, results, discussion and conclusions. Maximum of three illustrations and up to fifteen references.

1.6 Experience Report: description of academic, assistance, and extension experiences. The relevance of an experience report is the relation and importance of problems that are shown by it, as well as the level of generalization in the procedures application and results of interventions in other similar situations, in other words, it serves as collaboration to the methodological praxis. Format of original articles.

1.7 Technical Reports: should be accurate and report results and recommendations of an assembly of experts. It will be considered in an editorial format.

2 Format and Style

2.1 The articles should be concise and written in Portuguese or English. Abbreviations should be limited to the terms mentioned repeatedly. The spelled-out abbreviation followed by the abbreviation in parenthesis should be used on first mention. The abbreviation should be used unless it will not alter the text comprehension. Each part of the article should be printed on separate pages in the following order: 1) Titles Page, 2) Resumo and Descritores, 3) Abstract and Keywords; 4) Text, 5) References, 6) e-mail for correspondence, 7) Illustrations and captions, 8) Tables, 9) Other information.

2.2 The references of manuscripts should follow the norms established by the International Committee of Medical Journal Editors, Vancouver Group (www.icmje.org) and the International Committee of Medical Journal Editors Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: sample references (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

2.3 The manuscript should be prepared using standard word processing software and should be printed (arial, font size 12) double-spaced throughout the text, figures captions, and references, with margins of at least 3cm. Abbreviations should be used sparingly.

3. Manuscripts structure

3.1 Title Page: not numbered, containing the title of the article in Portuguese (typed in capital letters and boldface with a maximum of 15 words), English (only with capital letters), authors' full name typed in double-spaced on the right margin of the page, and a footnote indicating the title of author (s) and institution(s) to which they are affiliated and his/her/their correspondence address (es): name of the corresponding author and email.

3.2 Resumo: deve conter no máximo 250 palavras, em caso de Artigo Original e Atualização, e 100 para Relatos de Casos, Comunicações Breves e Relato de Experiência. Devem ser estruturados, contendo introdução, objetivo(s), métodos, resultado(s) e conclusão (es).

3.3 As palavras-chaves: e seus respectivos Key Words devem ser descritores existentes no DeCS-Bireme (http:// decs.bvs.br).

3.4 Introdução: deve indicar o objetivo do trabalho e a hipótese formulada. Informações que situem o problema na literatura e suscitem o interesse do leitor podem ser mencionadas. Devem-se evitar extensas revisões bibliográficas, histórico, bases anatômicas e excesso de nomes de autores.

3.5 Ética: toda pesquisa que envolve seres humanos e animais deve ter aprovação prévia da Comissão de Ética em Pesquisa, de acordo com as recomendações da Declaração de Helsinki e as Normas Internacionais de Proteção aos Animais e a resolução nº 196/96 do Ministério da Saúde sobre pesquisa envolvendo seres humanos. O artigo deve ser encaminhado juntamente com o parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

3.6 Métodos: o texto deve ser preciso, mas breve, evitando-se extensas descrições de procedimentos usuais. É necessário identificar precisamente todas as drogas, aparelhos, fios, substâncias químicas, métodos de dosagem, etc., mas não se deve utilizar nomes comerciais, nomes ou iniciais de pacientes, nem seus números de registro no Hospital. A descrição do método deve possibilitar a reprodução dos mesmos por outros autores. Técnicas-padrões precisam apenas ser citadas.

3.7 Resultados: devem ser apresentados em sequência lógica no texto, e exclusivamente neste item, de maneira concisa, fazendo, quando necessário, referências apropriadas a tabelas que sintetizem achados experimentais ou figuras que ilustrem pontos importantes. O relato da informação deve ser conciso e impessoal. Não fazer comentários nesta sessão, reservando-os para o capitulo Discussão.

3.8 Discussão: deve incluir os principais achados, a validade e o significado do trabalho, correlacionando-o com outras publicações sobre o assunto. Deve ser clara e sucinta evitando-se extensa revisão da literatura, bem como hipóteses e generalizações sem suporte nos dados obtidos no trabalho. Neste item devem ser incluída(s) a(s) conclusão(es) do trabalho.

3.9 Referências: devem ser numeradas consecutivamente, na medida em que aparecem no texto. Listar todos os autores quando houver até seis. Para sete ou mais, listar os seis primeiros, seguido por "*et al*" (*et al* em itálico). Digitar a lista de referência com espaçamento duplo em folha separada. Citações no texto devem ser feitas pelo respectivo número das referências, acima da palavra correspondente, separado por vírgula (Ex.: inteligência 2, 3, 4,). As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos (http://www.hlm.nih.gov/citingmedicine/). Os títulos dos periódicos devem ser abreviados de acordo com o estilo usado no "Index medicus" (Consulte: http://ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=journal&TabCmd=limits).

- Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

- No caso de usar algum software de gerenciamento de referências bibliográficas (Ex. EndNote®), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

4. Fontes de financiamento

3.2 Abstract: should not exceed two hundred words for original or update article, and a hundred for Case reports, Short communications and Experience report. It should be structured with the objective, material and methods, results and the conclusions. Note: when the article is written in English the abstract must come before the resumo.

3.3 Keywords: should be used descriptors from the DeCS-BIREME (http://decs.bvs.br).

3.4 Introduction: should provide the objective of the study and a formatted hypothesis. Information which indentifies the problem in the literature and draws the reader's interest may be mentioned. Detailed literature reviews, natural history, anatomical basis and excessive number of authors should be avoided.

3.5 Ethics: any research involving experiments on humans and animals must have a prior approval from the Research Ethics Committee, according to the Helsinki Declaration, International Animal Protection and Resolution n°196/96 of the Ministry of Health about research involving humans. The article should be addressed along with the opinion of the Committee of Ethics in Research (CEP).

3.6 Methods: the text should be accurate although brief, avoiding extensive descriptions of usual procedures. It is necessary to precisely identify all drugs, devices, wires, chemicals, methods of measurement and so on. Do not use trade names, patient initials or names, or their hospital registration numbers. The method description should enable its reproduction by others. Standard techniques need only be cited.

3.7 Results: should be presented in logical sequence in the text. Only in this item, when necessary, and in a concise manner, appropriate references should be done to tables that summarize experimental findings or figures that illustrate important points. The information report must be concise and impersonal. Do not make comments on this section. All comments must be reserved for the Discussion chapter.

3.8 Discussion: should include main findings, the validity and meaning of the work, correlating it with other publications about the subject. It should be clear and concise by avoiding detailed literature review as well as hypothesis and generalizations without support from data obtained in the study. In this item should be included the conclusions.

3.9 References: should be numbered consecutively according to the order in which they are mentioned in the text. All authors should be mentioned when up to six. When there are more than six authors, you should list all the six authors followed by "et al". The list of references should be typed double-spaced and on a separate page. Citations in the text should be made by the respective number of references, above the corresponding word and separated by comma (e.g.: Knowledge 2, 3, 4,). All cited references should be listed at the end of the article in numerical order, following the general rules of the Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals (http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine /). The titles of journals should be abbreviated according to the style used in "Index medicus" (http://ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?= journal&db=TabCmd=limits).

- All references must be presented in a correct and complete manner. The veracity of the information contained in the list of references is of author(s)'s responsibility.

- When using a reference management software (e. g. EndNote®), the author(s) must convert the references to text.

4. Funding sources

4.1 Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.

4.2 Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).

4.3 No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

5. Conflito de interesses

5.1 Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

6.Colaboradores

6.1 Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.

6.2 Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do Internacional Commitee of Medical Journal Editors, que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1.Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada. Essas três condições devem ser integralmente atendidas.

7.Agradecimentos

7.1 Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios para serem co-autores.

8. Envio e submissão

Os artigos deverão ser entregues em cópia impressa e um CD na Diretoria Adjunta de Ensino, Pesquisa e Extensão, localizada no 4º andar da Unidade Presidente Dutra (HUUPD) - Rua Barão de Itapary, 227 - Centro. CEP.: 65020-070, São Luís-MA. Brasil. Telefone para contato: (98) 2109-1242, ou encaminhados por meio do e-mail: revista@huufma.br.

9. Exemplos de formas de referências:

9.1 Em Revista: Autor. Título do artigo. Título da Revista (itálico). Ano; volume (número): páginas. Jordan PH, Thonrby J. Twenty years after parietall cell vagotomy antrectomy for treatment of duodenal ulcer. *Ann Surg*, 1994; 220(3): 283-296.

9.2 Em Livro: Autor. Título (itálico). Edição. Local de Publicação: Editora; ano da publicação. Bogossian L. *Choque séptico: recentes avanços de fisiopatologia e do tratamento*. 2 ed. Rio de Janeiro: Atheneu; 1992.

9.3 Em Capitulo de Livro: Autor do capítulo. Título do capítulo (Itálico). In: Autor do livro. Título do livro. Edição. Local de publicação: Editora; ano de publicação; páginas. Barroso FL, Souza JAG. *Perfurações pépticas gástricas e duodenais*. In Barroso FL, Vieira OM, editores. Abdome agudo não traumático: Novas propostas. 2. Ed. Rio de Janeiro: Robe; 1995. p. 201- 220.

9.4 Em Monografia/Dissertação/Tese. Autor. Título (Itálico) [Dissertação]. Local (Estado): Universidade; Ano; Páginas. Chinelli A. *Colecistectomia laparoscópica: estudo de 35 casos*. [Dissertação]. Niterói (RJ): Universidade Federal Fluminense; 1992. 71 p.

4.1 The authors must declare all sources of funding or support, institutional or private, used to perform the study.

4.2 Suppliers of materials or equipments free or with discount, must also be described as sources of funding, including the origin (city, state and country).

4.3 Authors with studies without institutional or private financial resources must state that the research did not receive funding for its implementation.

5. Conflict of interest

5.1 Authors are requested to disclose any potential conflict of interest, including political and/or financial interests associated with patents or property, materials and / or supplies provision and equipments used in the study by manufacturers.

6. Collaborators

6.1 It should be specified the individual contributions of each author in the preparation of the article.

6.2 We remind you that the criteria for authorship should be based on the deliberations of the International Committee of Medical Journal Editors that states the following: recognition of authorship should be based on substantial contributions to: 1. Conception and design or analysis and interpretation of data, 2. Article preparation or critical review of intellectual content; 3. Final approval of the version to be published. These three conditions must be fully met.

7. Acknowledgments

7.1 Possible acknowledgments include institutions that somehow provided help for the research and / or people who collaborated with the study, but that did not meet the criteria for co-authors.

8. Sending the submission

Articles should be delivered as an impressed copy and on a CD in the Adjunct Directory of Teaching, Research and Extention, located on the 4th floor of the President Dutra Unit (HUUPD) - Rua Barão de Itapary, 227 - Centro. CEP.: 65020-070, São Luís, MA. Brazil. Phone: +55 (98) 2109-1242, or it may be sent via e-mail: revista@huufma.br.

9. Examples of reference styles:

9.1 Journal: Author. Article title. Journal title (italics). year; volume (number): pages. Jordan PH, Thonrby J. Twenty years after vagotomy antrectomy parietall cell for treatment of duodenal ulcer. Ann Surg, *1994; 220 (3): 283-296.*

9.2 Book: Author. Title (italics). Edition. Place of Publication: Publisher; year of publication. Bogossian L. Choque séptico: recentes avanços de fisiopatologia e do tratamento. *2 ed. Rio de Janeiro: Atheneu; 1992.*

9.3 Chapter in Book: Author of the chapter. Chapter title (italics). In: Author of the book. Title of book. Edition. Place of publication: Publisher; year of publication; pages. Barroso FL, Souza JAG. Perfurações pépticas gástricas e duodenais. *In Barroso FL, Vieira OM, editors. Abdome agudo não traumático: Novas propostas. 2. ed. Rio de Janeiro: Robe; 1995. p. 201-220.*

9.4 Monograph/Dissertation/Thesis. Author. Title (italic) [Dissertation]. Place (State): University; Year; pages. Chinelli A. Colecistectomia laparoscópica: estudo de 35 casos. *[Dissertation]. Niterói (RJ): Universidade Federal Fluminense; 1992. 71 p.*

9.5 Em Material eletrônico:

I. Artigo: Autor. Título do artigo. Título do periódico [Tipo de material] Ano Mês [capturado ano mês dia]; volume (número); [número de telas] Disponível em: endereço eletrônico. Morse SS. Factors in the emergence of Infectious Diseases. Emerg I infect diseases [serial online] 1995 Jan/mar [capturado 1996 jun 5]; 2 (2): [24 telas] Disponível em: http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm.

II. Arquivo de Computador: Título [tipo de arquivo]. Versão. Local (Estado) Editora; ano. Descrição Física da mídia. Hemodynamics III: The ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2 Orlando (FL): Computerezid Educational Systems; 1993.

III. Monografia em formato eletrônico: Título [tipo de material], Responsável. Editor. Edição. Versão. Local: Editora; ano: CDI, Clinical dermatology illustrated [monograph on CD-ROM]. Reeves JTR, Mailbach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2nd ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1965. Notas: Todas as notas do título, dos autores ou do texto devem ser indicadas por algarismos arábicos, e ser impressas em páginas separadas, espaço simples.

IV. CD-Rom, DVD: Autor(es). Título [tipo do material]. Cidade de publicação: produtora; ano. Anderson SC, Poulsen KB. Anderson's electronic atlas of hematology [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.

9.6 Em Anais de Congresso: Autor(es) do trabalho. Título do trabalho (itálico). Título do evento; data do evento; local e cidade do evento; editora; ano de publicação. Christensen S, Oppacher F. *An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming*. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editores. Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002. p. 182-91.

9.7 Em Artigo de Jornal: Autor do artigo. Título do artigo (itálico). Nome do jornal. Data; Seção: página (coluna). Tynan T. *Medical improvements lower homicide rate: study sees drop in assault rate*. The Washington Post. 2002 Aug 12; Sect. A: 2 (col. 4).

10 Tabelas

Devem ser numeradas com algarismos arábicos encabeçadas por suas legendas e explicações dos símbolos no rodapé e digitadas separadamente, uma por página. Cite as tabelas no texto em ordem numérica incluindo apenas dados necessários à compreensão de pontos importantes do texto. Os dados apresentados em tabelas não devem ser repetidos em gráficos. A montagem das tabelas deve seguir as Normas de Apresentação Tabular, estabelecidas pelo Conselho Nacional de Estatísticas (Rev Bras Est, 24: 42-60, 1963. As tabelas deverão ser elaboradas no programa Microsoft® Word®).

11 Ilustrações

São fotografias (boa resolução mínimo de 300 dpi, no formato TIFF), mapas e ilustrações (devem ser vetorizadas ou seja desenhada utilizando os sotwares CorelDraw® ou Ilustrator® em alta resolução, e suas dimensões não devem ter mais que 21,5x28,0cm) gráficos, desenhos, etc., que não devem ser escaneadas e de preferência em preto e branco, medindo 127mm x 178mm. As ilustrações, em branco e preto serão reproduzidas sem ônus para o(s) autor(es), mas lembramos que devido o seu alto custo para a Revista, devem ser limitadas a 5 (cinco) entre tabelas e figuras para artigos originais e 3 (três) para relatos de casos, e utilizadas quando estritamente necessárias. Todas as figuras devem ser referidas no texto, sendo numeradas consecutivamente por algarismo arábico.

9.5 Electronic Material:

I. Article: Author. Article title. Journal Title [Type of material] year month [cited year month day]; volume (number); [number of screens] Available from: electronic address. Morse SS. Factors in the emergence of Infectious Diseases. I Emerg infect diseases [serial online] 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5]; 2 (2): [24 screens] Available at: http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm.

II. Computer File: Title [File Type]. Version. Place (State) Publisher; year. Descrição Física da mídia. Hemodynamics III: The ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2 Orlando (FL): Computerezid Educational Systems; 1993.

III. Monograph in electronic format: Title [type of material], Responsible. Editor. Edition. Version. Place: Publisher; year: CDI, Clinical dermatology illustrated [monograph on CD-ROM]. Reeves JTR, Mailbach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2nd ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1965.

IV. CD-Rom, DVD: Author (s). Title [type of material]. City of publication: producer; year. Anderson SC, Poulsen KB. Anderson's electronic atlas of hematology [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.

9.6 Proceedings of Congresses: Author (s) of the work. Title of the work (italics). Title of event; event date; venue and city of event; publisher; year of publication. Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. *In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editors. Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002. p. 182-91.*

9.7 Journal article: Author of the article. Article title (italics). Name of the newspaper. Date; Section: Page (column). Tynan T. Medical improvements lower homicide rate: study sections drop in assault rate. *The Washington Post. 2002 Aug 12; Sect. A: 2 (col. 4).*

10 Tables

They should be numbered with Arabic numerals, explained by captions, with explanations of symbols in the footnote and prepared separately, one per page. Cite the tables in the text in numerical order including only data needed to understand important points. The data presented in tables should not be repeated in graphs. The preparation of tables should follow the Tabular Presentation Guidelines established by the National Statistics Council (Rev. Bras. Est., 24: 42-60, 1963. The tables should be prepared in Microsoft Word software).

11 Illustrations

They are photographs (good minimum resolution of 300 dpi, in TIFF format), maps and illustrations (vector illustrations, in other words, to be drawn using Illustrator® or CorelDraw® sotwares at high resolution, in black and white, and the dimensions must be no more than 21.5 x28. 0cm), graphics, drawings, and so on. They should not be scanned and should be preferably in black and white, measuring 127mm x 178mm. The illustrations in black and white will be reproduced at no charge for the author (s). Remember that because of the high cost for the Journal it should be provided up to five (5) illustrations between tables and figures for original articles and 3 (three) for case reports, using only when strictly necessary. All figures must be mentioned in the text, numbered consecutively in Arabic numerals. Each figure must be accompanied by a caption that makes it clear without reference to the text. The illustrations must be identified on the back using a la-

Cada figura deve ser acompanhada de uma legenda que a torne inteligível sem referencia ao texto. Deve ser identificada no verso, por meio de uma etiqueta, com o nome do autor e numeração para orientação. Os desenhos e gráficos podem ser feitos em papel vegetal com tinta nanquim, sendo as letras desenhadas com normógrafo ou sob forma de letra "set" montadas, ou ainda, utilizando impressora jato de tinta ou laser, com boa qualidade, e nunca manuscritas.

Obs: Todas as notas do título, dos autores ou do texto devem ser indicadas por algarismos arábicos, e ser impressa em páginas separadas.

bel, with the author's name, and numbered for better identification. The drawings and graphs may be made on tracing paper with nankeen ink, with the letters being drawn with a stencil or letter template set, or still, using inkjet or laser printer, with good quality, and not handwritten.

Please Note: All notes of the title, author or text should be indicated by Arabic numerals, and printed on separate pages.

© 1995 Revista de Pesquisa em Saúde / Journal of Health Research v.21 n.3 set-dez/2020 ISSN 2179-6238

ARTIGO ORIGINAL / ORIGINAL ARTICLE

91 **Autopercepção da condição periodontal e sua importância na qualidade de vida**
Self-perception of periodontal status and the importance on quality of life
Alinelda Neres Braga, Adriana de Fátima Vasconcelos Pereira

96 **Alterações gastrointestinais e estado nutricional de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico**
Gastrointestinal changes and nutritional status of oncological patients under chemotherapic treatment
Emiliana Patrícia de Lima Cardoso, Maria Clara Caldas Costa, Michelle Costa Silva, Erika Ribeiro Garcia, Isabelle Christine Vieira da Silva Martins, Luciana Pereira Pinto Dias, Alexsandro Ferreira dos Santos

103 **Perfil epidemiológico das intoxicações exógenas em uma cidade do sudoeste maranhense**
Epidemiological profile of exogenous intoxications in a southwestern city of Maranhão
Matheus dos Santos Passo, Marcelo Leite Viana, Aline Santana Figueredo, Adriana Crispim de Freitas

105 **Avaliação da condição periodontal de gestantes assistidas em uma maternidade pública**
Evaluation of the periodontal condition of pregnant women assisted in a public maternity
Camilla Karoline de Carvalho Beckman, Maurício Pereira Macedo, Adriana de Fátima Vasconcelos Pereira, Sandra Augusta de Moura Leite, Fernanda Ferreira Lopes, Liana Linhares Lima Serra

109 **Tendência de mortalidade por *diabetes mellitus* no Maranhão**
Trends in mortality due to diabetes mellitus in Maranhão
Clariano Pires de Oliveira Neto, Rossana Santiago de Sousa Azulay

114 **Práticas do cuidado no ambiente hospitalar: interfaces do estágio supervisionado em odontologia - relato de experiência**
Care practices in the hospital environment: interfaces of supervised internship in dentistry - experience report
Mariana Carreiro da Conceição, Shirley Maria de Nazaré Rocha Cardoso, Julliana Andrade da Silva, Clayson William da Silva Neves, Ian Silva Ferreira, Maria Áurea Lira Feitosa

NOTAS REDATORIAIS / NOTES TO AUTHORS