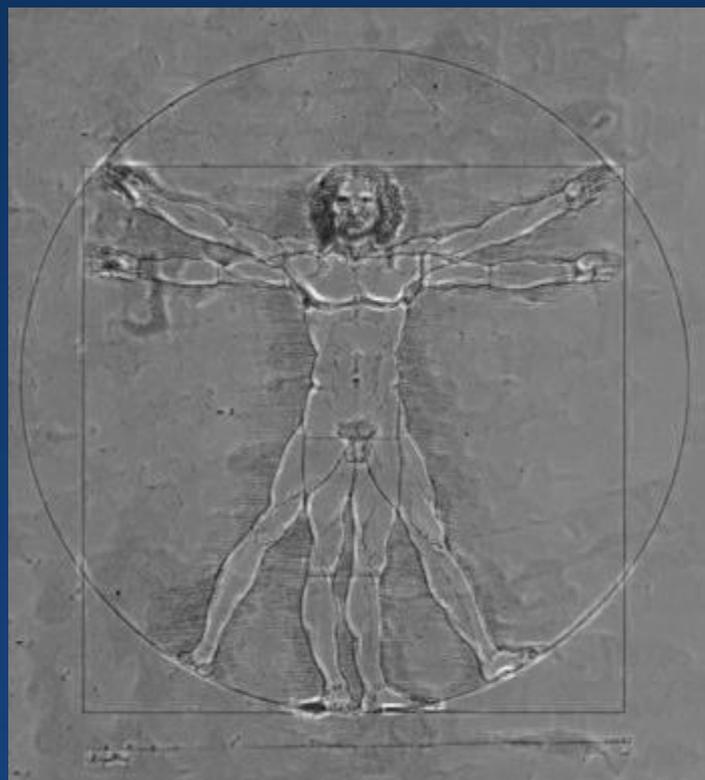


Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research

Online ISSN 2317-4404

BJSCR



6 (1)

Março – Maio 2014

March - May 2014

Título / Title: Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research
Título abreviado/ Short title: Braz. J. Surg. Clin. Res.
Sigla/Acronym: BJSCR
Editora / Publisher: Master Editora
Periodicidade / Periodicity: Trimestral / Quarterly
Indexação / Indexed: Latindex, Google Acadêmico, Bibliomed, DRJI, Periódicos CAPES e EBSCO host.

Início / Start: Dezembro, 2012/ Decembrer, 2012

Editor-Chefe / Editor-in-Chief: Prof. Dr. Mário dos Anjos Neto Filho [MS; Dr; PhD]

Conselho Editorial / Editorial Board

Prof. Dr. Antonio Marcos dos Anjos Neto: **Instituto do Rim de Maringá** – Maringá – PR – Brasil
 Prof. Dr. Luciano Tavares Ângelo Cintra: **UNESP** – Araçatuba – SP – Brasil
 Prof. Dr. Luiz Fernando Lolli: **UEM e UNINGÁ** – Maringá – PR – Brasil
 Prof. Dr. Paulo Rodrigo Stival Bittencourt: **UFTPR** – Medianeira – PR – Brasil
 Prof. Dr. Jefferson José de Carvalho Marion: **UNICAMP** – Campinas - SP e **UNINGÁ** - Maringá – PR - Brasil
 Prof. Dr. Aissar Eduardo Nassif: **UNINGÁ** - Maringá – PR – Brasil
 Prof. Dr. Sérgio Spezzia: **UNIFESP** – São Paulo – SP – Brasil
 Prof. Dr. Romualdo José Ribeiro Gama: **IPEMCE** - São Paulo- SP
 Profa. MS. Rosana Amora Ascari: **UDESC** – Chapecó - SC
 Prof. Dr. Ricardo Radighieri Rascado: **UNIFAL** – Alfenas – MG
 Prof. Dr. Edmar Miyoshi – **UEPG**– Ponta Grossa – PR
 Profa. Dra. Tatiliana Geralda Bacelar Kashiwabara – **IMES** – Ipatinga – MG
 Prof. Dr. Sérgio Spezzia – **UNIFESP** – SP
 Profa. Dra. Lamara Laguardia Valente Rocha – **FEC** – Caratinga - MG

O periódico **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR** é uma publicação da **Master Editora** para divulgação de artigos científicos apenas em mídia eletrônica, indexada às bases de dados **Latindex, Google Acadêmico, Bibliomed, DRJI, Periódicos CAPES** e **EBSCO host**.

Todos os artigos publicados foram formalmente autorizados por seus autores e são de sua exclusiva responsabilidade. As opiniões emitidas pelos autores dos artigos publicados não necessariamente correspondem às opiniões da **Master Editora**, do periódico **BJSCR** e /ou de seu Conselho Editorial.

*The **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research - BJSCR** is an editorial product of **Master Publisher** aimed at disseminating scientific articles only in electronic media, indexed in **Latindex, Google Scholar, Bibliomed, DRJI, CAPES Periodicals** and **EBSCO host** databases.*

*All articles published were formally authorized by the authors and are your sole responsibility. The opinions expressed by the authors of the published articles do not necessarily correspond to the opinions of **Master Publisher**, the **BJSCR** and/or its editorial board.*



Prezado leitor,

Disponibilizamos a sexta edição, volume um, do periódico **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**.

A **Master Editora** e o **BJSCR** agradecem aos Autores que abrilhantam esta edição pela confiança depositada em nosso periódico. O **BJSCR** é um dos primeiros “Open Access Journal” do Brasil, representando a materialização dos elevados ideais da **Master Editora** acerca da divulgação ampla e irrestrita do conhecimento científico produzido pelas Ciências da Saúde e Biológicas.

Aos autores de artigos científicos que se enquadram em nosso escopo, envie seus manuscritos para análise de nosso conselho editorial!

A sexta edição volume dois estará disponível a partir do mês de Abril de 2014!

Boa leitura!

Mário dos Anjos Neto Filho
Editor-Chefe BJSCR

Dear reader,

We provide the sixth edition, volume one, of the **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research - BJSCR**.

The **Master Publisher** and the **BJSCR** would like to thank the authors of this edition for the trust placed in our journal. The **BJSCR** is one of the early Open Access Journal of Brazil, representing the realization of the lofty ideals of the **Master Publisher** about the broad and unrestricted dissemination of scientific knowledge produced by the Health and Biological Sciences.

Authors of scientific manuscripts that fit in the scope of BJSCR, send their manuscripts for consideration of our editorial board!

Our sixth edition volume two will be available in April, 2014!

Happy reading!

Mário dos Anjos Neto Filho
Editor-in-Chief BJSCR



Original (experimental clássico)**INFLUÊNCIA DO VOLUME PLAQUETÁRIO MÉDIO SOBRE O PROGNÓSTICO DE PACIENTES APÓS INFARTO DO MIOCÁRDIO.**

PATRICIA PETRYSZYN PEREIRA, ANA PAULA MARGIOTO TESTON, CAMILA PIVA, ANA PAULA DE ABREU, REINALDO AUGUSTO GOMES, AMANDA REGINA NICHÍ DE SÁ

05

ÚLCERA POR PRESSÃO: UM DESAFIO PARA A ENFERMAGEM.

ROSANA AMORA ASCARI, JULIANA VELOSO, OLVANI MARTINS DA SILVA, MARCIANE KESSLER, ALINE MARA JACOBY, GABRIELA SCHWAAB

11

NOTIFICAÇÕES DE CASOS DE HEPATITE C NO BRASIL NO PERÍODO DE 2009 À 2012.

CASSIO ADRIANO ZATTI, MÔNICA CERUTTI DAZZI

17

CARACTERIZAÇÃO DO GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE EM UM MUNICÍPIO DE SANTA CATARINA.

ROSANA AMORA ASCARI, JOVANI ANTÔNIO STEFFANI, IVETE MAROSO KRAUZER

22

POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE FRENTE ÀS NECESSIDADES DOS HOMOAFETIVOS: REFLEXÃO DA PRÁXIS DE ENFERMAGEM.

JUCIMAR FRIGO, DENISE ANTUNES ZOCHE, JOICE VIDORI, SANDRA MARA MARIN, GEISA PERCIO DO PRADO, MARSON LUIZ KLEIN

28

PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO ENTRE GESTANTES DO MUNICÍPIO DE IPATINGA, MINAS GERAIS, BRASIL, NO ANO DE 2010.

BÁRBARA ANDRADE LIMA, ERMON BHERING RAMALHO, MICHELI MOREIRA EGYDIO, JAQUELINE MELO SOARES

34

Relato de Caso Clínico – Odontologia**DIGITAL SMILE DESIGN EM PRÓTESE TOTAL - RELATO DE CASO.**

RHUANA MARQUES GOULART, AMANDA COSTA ARAÚJO, CARLOS ROBERTO TEIXEIRA RODRIGUES

41

Atualizações**EQUIVALÊNCIA ENTRE MEDICAMENTOS DE REFERÊNCIA, GENÉRICOS E SIMILARES NAS TERAPÊUTICAS MEDICAMENTOSAS CRÔNICAS ANTI-HIPERTENSIVAS.**

GEYSE FREITAS, JULIANA ANTUNES DA ROCHA PILOTO, MARIO DOS ANJOS NETO FILHO, MARJORIE SUELLEN GOUVEIA

47

PERITONITE BACTERIANA ESPONTÂNEA: UMA REVISÃO DE LITERATURA.

ÂNGELA MAIRIS JARDIM SANTOS, ELISSANDER SALIBA SANTOS, HERMANO CHRIST DO PRADO PINTO, RODRIGO BERTANI SIMÃO, VANESSA YURI NAKAOKA ELIAS DA SILVA, TATILIANA G. BACELAR KASHIWABARA

54

MARGENS PARA RESSECÇÃO CIRÚRGICA DE MELANOMAS DE PELE: UMA REVISÃO DE LITERATURA.

DOUGLAS FERREIRA LIMA, CARLOS ALBERTO MENEZES FONTES CAL, EDSON GARCIA ARANTES, RODRIGO MENDES MACHADO, VANESSA YURI NAKAOKA ELIAS DA SILVA, THIAGO TESSARO SALEIS

57

ESTOMATITE AFTOSA RECORRENTE.

LUIZ HENRIQUE OYAMADA, PRISCILA CORDEIRO MAFRA, RÂNELLY DE ANDRADE MEIRELES, THREICY MAYARA GODINHO GUERREIRO, FERNANDA SALLES FONSECA DE ATAIDE SOUZA, VANESSA YURI NAKAOKA ELIAS DA SILVA, TATILIANA G. BACELAR KASHIWABARA

60

OTITE MÉDIA AGUDA.

LUIZ HENRIQUE OYAMADA, PRISCILA CORDEIRO MAFRA, RÂNELLY DE ANDRADE MEIRELES, THREICY MAYARA GODINHO GUERREIRO, FERNANDA SALLES FONSECA DE ATAIDE SOUZA, VANESSA YURI NAKAOKA ELIAS DA SILVA, TATILIANA G. BACELAR KASHIWABARA

63

INFLUÊNCIA DO VOLUME PLAQUETÁRIO MÉDIO SOBRE O PROGNÓSTICO DE PACIENTES APÓS INFARTO DO MIOCÁRDIO

INFLUENCE OF MEAN PLATELET VOLUME ON PROGNOSIS IN PATIENTS AFTER MYOCARDIAL INFARCTION

PATRICIA PETRYSZYN PEREIRA¹, ANA PAULA MARGIOTO TESTON², CAMILA PIVA³, ANA PAULA DE ABREU⁴, REINALDO AUGUSTO GOMES⁵, AMANDA REGINA NICHÍ DE SÁ^{6*}

1. Graduação em Biomedicina. Faculdade Integrado de Campo Mourão – Paraná; 2. Doutoranda em Ciências da Saúde. Universidade Estadual de Maringá – Paraná; 3. Mestranda em Ciências da Saúde. Universidade Estadual de Maringá – Paraná; 4. Graduação em Biomedicina. Unicesumar – Paraná; 5. Graduação em Farmácia. Universidade Estadual de Maringá – Paraná; 6. Docente da Faculdade Integrado de Campo Mourão – Paraná.

* Rua Mandaguari, 92, Maringá, Paraná, Brasil. CEP: 87020-230. amanda.sa.biomedicina@gmail.com

Recebido em 04/02/2014. Aceito para publicação em 07/02/2014

RESUMO

As plaquetas exercem papel central no desenvolvimento do infarto agudo do miocárdio (IAM), tendo como agravante o aumento de sua reatividade, o qual é diretamente proporcional ao aumento do tamanho plaquetário, sendo representado pelo volume plaquetário médio (VPM). O objetivo foi investigar a influência dos valores de VPM sobre o prognóstico de pacientes infartados, averiguando sua relação com a evolução do paciente. Os dados foram coletados em julho de 2012, totalizando 206 prontuários entre os meses de janeiro de 2009 à janeiro de 2012, com diagnóstico de IAM. O VPM mostrou-se elevado no IAM, tendo um valor médio > 9,5 fl (fentolitros) na admissão, sugerindo a participação de macroplaquetas no desenvolvimento do quadro. Pacientes que tiveram complicações apresentaram um VPM maior do que aqueles que evoluíram com boa recuperação (11,9 vs. 9,55 fl; $p < 0,0001$), sendo indicativo de pior prognóstico. Ainda, verificou-se que no IAM o VPM não sofre influência do gênero nem da idade. Apesar do VPM elevado ser um fator comum entre os indivíduos infartados, verificou-se que os pacientes que apresentaram complicações tiveram um valor de VPM maior do que aqueles que evoluíram para uma boa recuperação, independente do gênero e idade.

PALAVRAS-CHAVE: Macroplaquetas, volume plaquetário médio, infarto do miocárdio.

ABSTRACT

The platelets play a central role in the development of acute myocardial infarction, having as aggravating factor the increasing of their reactivity, which is directly proportional to the increase in platelet size, represented by the mean platelet volume (MPV). The aim was to investigate the influence of the values of MPV on the prognosis of patients with myocardial infarction by analyzing its relationship to patient outcome. The

data were collected on July 2012 totaling 206 medical records between January 2009 and January 2012 with a diagnosis of myocardial infarction. The MPV showed elevated on myocardial infarction, with mean value of > 9,5 fl (fentoliters) at admission, suggesting the role of platelets on the development of the framework. The patients who presented complications had a MPV significantly higher than those who had good recoveries (11,9 vs. 9,55 fl; $p < 0,0001$), being indicative of poor prognosis. Although, it was found that in the myocardial infarction the MPV is not influenced by gender or age. Despite the elevated MVP being a common factor among individuals infarcted in this study, it has been found that patients who presented complications had a value of MPV significantly higher than those who developed for a good recovery, regardless of gender and age.

KEYWORDS: Platelet large cell ratio, mean volume platelet, myocardial infarction.

1. INTRODUÇÃO

O infarto agudo do miocárdio (IAM) está entre as principais causas de morbimortalidade, representando 31% das mortes registradas no Brasil no ano de 2009, totalizando um gasto com internações de 1,2 milhões para o país^{1,2,3,4}. O IAM é definido como uma lesão tecidual isquêmica irreversível de parte do músculo cardíaco, procedente de uma oclusão vascular causada principalmente por trombos e placas ateroscleróticas, resultando na morte dos cardiomiócitos⁵. As plaquetas são um dos principais componentes envolvidos neste processo e o aumento de sua reatividade contribui para o desenvolvimento do trombo intracoronariano. Neste caso, a função e atividade plaquetária fornecida pelo volume médio plaquetário (VPM), pode ser útil na identificação de pa-

cientes de risco, podendo prevenir o agravamento da forma clínica^{5,6,7,8,9}.

Plaquetas com volume aumentado possuem mais grânulos densos, são enzimática e metabolicamente mais ativas, reativas e agregáveis, refletindo um maior potencial trombótico do que as plaquetas pequenas. O tamanho das plaquetas é determinado durante o processo de fragmentação do megacariócito e seu tempo médio de vida na circulação é de aproximadamente dez dias. Desta forma, a presença de macroplaquetas na fase aguda do IAM sugere sua participação no desenvolvimento do quadro, sendo um fator de risco independente no processo de obstrução arterial coronariana que leva a angina instável (AI) e ao IAM^{10,11,12,13,14,15,16}.

Os contadores hematológicos disponíveis permitem a análise de vários parâmetros, dentre eles o VPM, que vem merecendo destaque por se tratar de uma variável biológica que determina o tamanho das plaquetas, refletindo a função e atividade plaquetária^{17,18}. Recentemente, nota-se uma crescente literatura sobre a importância deste parâmetro no diagnóstico clínico e laboratorial de diversas patologias, sendo encontrados valores elevados do VPM em uma parcela significativa de pacientes internados após IAM^{9,10,13,15}.

Entretanto, apesar das evidências apresentadas sobre a presença de plaquetas com o volume aumentado no IAM, a sua atuação durante o seguimento clínico ainda é pouco esclarecida. Alguns autores encontraram elevações do VPM em pacientes com quadro de acidente vascular cerebral (AVC) durante a fase aguda, e a persistência de macroplaquetas foi associada com novo evento vascular e morte, podendo-se supor que o mesmo aconteça no quadro de IAM, visto que o AVC e IAM apresentam patogenia similar^{6,10,15,16,19}.

A partir do exposto, acredita-se que a presença de elevações do VPM nestes pacientes esteja intimamente relacionada com o agravamento da forma clínica, podendo ser um fator adjuvante extremamente útil na identificação de pacientes de risco, visando melhorar o prognóstico e reduzir os índices de morte. Ressaltando que o VPM é fornecido rotineiramente em analisadores hematológicos inserido no hemograma, sem custos adicionais, podendo ser facilmente empregado na rotina^{8,9,10,13}. Assim, o objetivo deste estudo foi investigar a influência dos valores de VPM, sobre o prognóstico em curto prazo de pacientes atendidos em hospitais públicos no município de Campo Mourão - PR com diagnóstico de IAM.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Realizou-se análise documental e retrospectiva, sendo avaliados os prontuários de pacientes que foram internados com diagnóstico de IAM em Hospitais Públicos no município de Campo Mourão, PR, confirmados por

dor pré-cordial, elevações séricas das enzimas cardíacas e alterações no eletrocardiograma (ECG), registrados no período de janeiro de 2009 a janeiro de 2012. Os dados foram coletados no mês de julho de 2012, totalizando 206 prontuários selecionados de acordo com a disponibilidade dos dados completos e legíveis das variáveis a serem avaliadas.

As variáveis analisadas foram: gênero, idade, evolução do paciente durante o seguimento clínico (boa recuperação/complicações), e os valores do VPM em diferentes momentos divididos em quatro fases: 1 - entrada do paciente; 2 - pico das enzimas cardíacas creatinofosfoquinase (CPK) e creatinofosfoquinase fração MB (CK-MB) e da troponina I; 3 - durante o seguimento clínico e; 4 - desfecho do paciente.

Para análise dos dados, a amostra foi dividida em dois grupos distintos, sendo o primeiro (grupo 1) composto por pacientes que apresentaram boa evolução durante o seguimento clínico, e o segundo (grupo 2) por aqueles que apresentaram algum tipo de complicação relacionada ao quadro de IAM, durante a fase hospitalar. Foram consideradas complicações: angina instável e pré-infarto (com a presença de novo quadro de dor pré-cordial após 24 horas do ingresso em associação a uma nova elevação das enzimas cardíacas); insuficiência cardíaca; ou qualquer outra complicação relacionada ao quadro durante a fase hospitalar, obtidas a partir do diagnóstico que constava nos prontuários. Pacientes que apresentaram complicações não relacionadas ao quadro estudado foram excluídos do estudo.

Divididos os grupos, foram comparados os valores médios do VPM entre as quatro fases de cada grupo e posteriormente estes dados foram correlacionados com a idade e o gênero.

Os dados obtidos foram tratados através de análise percentual e estatística, ao qual foi aplicado o *test t de Student* e *odds ratio*, com auxílio do programa Bioestat 5.0 e Microsoft Office Excel 2007, sendo considerado estatisticamente significativo um valor de $p < 0,05$.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, da Faculdade Integrado de Campo Mourão (CAAE: 06610612.6.0000.0092), bem como das entidades pesquisadas, sendo preservada a identidade dos envolvidos.

3. RESULTADOS

Dos 206 prontuários analisados, foram computados 153 (74,27%) homens e 53 (25,73%) mulheres, com média de idade de 60 ± 12 anos. Destes, 77 (37,38%) tiveram boa recuperação (grupo 1), enquanto 129 (62,62%) apresentaram algum tipo de complicação durante o seguimento clínico (grupo 2).

O grupo 1 apresentou uma média de 59 anos, com idade mínima de 18 anos e máxima de 81 anos (Tabela

1), representado por 58 (75,33%) homens e 19 (24,67%) mulheres (Tabela 2). As médias do VPM desse grupo nas quatro fases foram respectivamente: 9,88 fl; 9,78 fl; 9,55 fl e 9,32 fl (Figura 1). No grupo 2 a média de idade foi de 60 anos, com idade mínima de 33 anos e máxima de 91 anos (Tabela 1), composto por 95 (73,65%) homens e 34 (26,35%) mulheres (Tabela 2). As médias do VPM desse grupo nas quatro fases foram: 10,69 fl; 10,90 fl; 11,90 fl e 12,00 fl (Figura 1).

Quando comparadas as médias do VPM entre os grupos, obteve-se um valor significativamente maior naqueles que apresentaram algum tipo de complicação do que naqueles que evoluíram sem complicações (admissão: 10,69 vs. 9,88 fl; $p < 0,0001$ / pico das enzimas: 10,90 vs. 9,78 fl; $p = 0,0002$ / seguimento: 11,90 vs 9,55 fl; $p < 0,0001$ / desfecho: 12,00 vs. 9,32 fl; $p < 0,0001$). As médias do VPM dos grupos estão representadas na Figura 1.

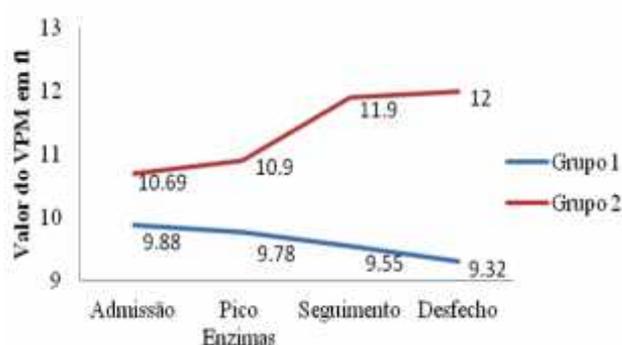


Figura 1. Valores médios do VPM nas quatro fases de cada grupo.

Este estudo investigou a associação dos valores do VPM > 10,0 fl como fator de risco para evoluir com complicações durante o seguimento clínico, onde pacientes com o VPM > 10,0 fL na admissão foram positivamente associados ao risco de evoluir com complicações, apresentando novo quadro isquêmico e/ou IC por aumento de fL do VPM: OR = 26,16% (IC 95% 12,45%-57,77%).

Tabela 1. Valores médios do VPM (em fl), durante o seguimento clínico de acordo com a idade de pacientes infartados no ano de 2009 à janeiro de 2012, internados em Campo Mourão-PR.

Faixa etária	(n) pacientes	Grupo 1		Grupo 2	
		(n) pacientes	Média do VPM	(n) pacientes	Média do VPM
15	35	1	9,56	4	10,69
35	55	19	9,32	31	11,79
55	75	54	9,68	78	11,85
75	95	3	9,80	16	12,45

Posteriormente, os valores do VPM foram correlacionados com a faixa etária. A idade não influenciou nas médias encontradas nos dois grupos, embora tenha sido

observada uma pequena variação diretamente proporcional à idade avançada, como exposto na Tabela 1.

Valor de referência do VPM em fentolitros (fl): Microcitose plaquetária = VPM < 7,9 fl; Volume plaquetário de Referência = VPM de 8,0 a 9,6 fl e Macrocitose plaquetária = VPM > 9,7 fl⁽³⁵⁾.

Quanto ao gênero, os valores do VPM não apresentaram diferenças significativas dentro de cada grupo durante o seguimento clínico, no qual o grupo 1 as médias foram: (masculino = 9,56 fl vs. feminino = 9,53 fl) e no grupo 2 as médias foram: (masculino = 11,89 vs. feminino = 11,91 fl). Mantendo uma diferença significativa quando comparados entre os dois grupos (masculino: 11,89 vs 9,56 fl; $p < 0,0001$ / feminino: 11,91 vs 9,53 fl; $p < 0,0001$), como expressos na Tabela 2.

Tabela 2. Valores médios do VPM (em fl), durante o seguimento clínico de acordo com o gênero de pacientes infartados no ano de 2009 à Janeiro de 2012, internados em Campo Mourão - PR.

Gênero	(n) / (%)	Grupo 1	Grupo 2	p
		Média do VPM	Média do VPM	
Masc	58 (75,33)	9,56	95 (73,65)	$p < 0,0001$
Fem	19 (24,77)	9,53	34 (26,35)	$p < 0,0001$

Valor de referência do VPM em fentolitros (fl): Microcitose plaquetária = VPM < 7,9 fl; Volume plaquetário de Referência = VPM de 8,0 a 9,6 fl e Macrocitose plaquetária = VPM > 9,7 fl⁽³⁵⁾.

4. DISCUSSÃO

O IAM é tratado como emergência médica e sempre requer internação, necessitando de diagnóstico correto, com tratamento rápido e preciso. Novas intervenções têm sido aplicadas no intuito de reduzir a mortalidade e aumentar a sobrevivência após o infarto^{1,2,20}. Entretanto, de acordo com os altos índices de morbimortalidade ainda encontrados, acredita-se que uma parcela significativa de pacientes podem não estar recebendo o tratamento preconizado²¹, conforme os achados deste estudo, no qual um número considerável de pacientes evoluiu para complicações.

Neste estudo foram encontrados valores de VPM elevados no quadro de IAM, independentemente da evolução do paciente, tendo em média um VPM > 9,5 fl na admissão. Tal valor elevado sugere a participação de macroplaquetas no desenvolvimento do quadro, sendo considerado um fator de risco no processo de obstrução arterial coronariana que leva a AI e ao IAM^{6,9,13,22,23}. Segundo Venturelli *et al.* (2006)²⁴, a ativação plaquetária ocorre na circulação durante a AI, encontrando níveis elevados de P-selectina, tromboxano B2 e serotonina nestes pacientes. A presença de macroplaquetas no pro-

cesso patológico do IAM foi fortemente corroborada por resultados de estudos anteriores, sendo encontrados valores do VPM significativamente mais elevados em pacientes com AI e IAM do que naqueles com angina estável (AE) e grupo controle^{9,10,13,15,25}. Khandekar *et al.* (2006)¹⁹, também encontraram esta relação, tendo ainda como indicativo significativo, um valor de VPM maior que 9,6 fl considerado um fator de risco para o desenvolvimento de IAM, estando de acordo com os resultados deste estudo.

Apesar de o VPM elevado ser um fator comum entre os indivíduos infartados deste estudo, verificou-se que os pacientes que apresentaram complicações tiveram um valor de VPM significativamente maior do que aqueles que evoluíram com boa recuperação.

No grupo 1, o VPM estava elevado na entrada do paciente (9,88 fl), mas apresentou uma queda progressiva durante o seguimento clínico (9,55 fl). Em contrapartida, no grupo 2, os valores do VPM apresentaram-se significativamente maiores do que no grupo 1, desde o início do quadro (10,69 fl), e ainda elevando-se progressivamente durante o seguimento clínico (11,90 fl). Em estudo similar, pacientes com quadro de AVC que apresentaram VPM aumentado evoluíram com pior prognóstico, sendo associada à persistência de macroplaquetas com novo evento vascular e morte^{6,9}. Osuna *et al.*²⁶ encontraram um VPM > 9,0 fl relacionado com maior risco de desenvolver insuficiência cardíaca e episódios isquêmicos após infarto, estando o VPM significativamente mais elevado nos pacientes que evoluíram com complicações.

A presença de macroplaquetas no IAM é atribuída à aceleração da hematopoiese induzida pela ação de uma série de citocinas e fatores humorais estimuladores como interleucinas IL-3, a IL-6 e a trombopoetina (TPO), que são liberadas em resposta a injúria do vaso. Assim, o consumo de plaquetas no sítio da lesão mantém a gênese acelerada que induz a hiperplasia do megacariócito, resultando em uma maturação citoplasmática mais rápida do que a nuclear, levando a liberação de plaquetas maiores e mais reativas^{9,10,13,27,28}.

A agregação plaquetária primária é reversível, onde o endotélio íntegro libera prostaciclina que atua sobre os íons de cálcio citoplasmáticos levando ao retorno destes para os microtúbulos plaquetários. O sucesso no processo hemostático normaliza a gênese plaquetária, resultando na diminuição do VPM.^{7,10,20,29} Baseada nesta relação, sugere-se que nos pacientes do grupo 1 ocorreu a formação de um tampão hemostático efetivo, restaurando a arquitetura normal do vaso, resultando na diminuição da demanda plaquetária e consequentemente na diminuição dos valores do VPM, reduzindo o risco de nova oclusão.

Por outro lado, no grupo 2 o valor de VPM foi progressivamente maior, acreditando-se que nestes pacientes, a gênese permaneça acelerada. Essa constante pro-

dução de macroplaquetas resulta no aumento do VPM, e ainda, por considerar que o sítio da lesão primária esteja em constante tentativa de reparo, pode haver uma maior demanda de macroplaquetas, tornando este ambiente propício para a incidência de novo quadro isquêmico^{7,9,10,13}. Em pesquisa semelhante, Ault *et al.* (1998)³⁰, encontraram uma persistência da ativação plaquetária 30 dias após o IAM, sugerindo ser consequência de estímulos inflamatórios contínuos. Em condições normais, as plaquetas tem um tempo médio de vida na circulação de 10 dias, entretanto, neste quadro, elas são consumidas e recrutadas constantemente, podendo explicar a variação do VPM encontrada neste estudo^{9,24}.

Diversas variáveis têm sido utilizadas para prever a evolução dos pacientes acometidos pelo IAM, entre as quais estão o gênero e a idade²¹. Neste estudo, houve maior incidência de pacientes do gênero masculino do que feminino, demonstrando concordância com a relação encontrada na literatura²¹. A média de idade foi a mesma encontrada por Zornoff *et al.* (2002)²¹ e semelhante a de outros autores^{31,32}. De acordo com Nascimento⁷, a presença de VPM elevado passou a ter frequência nas idades produtivas e nos dois gêneros, sem diferenças significativas, apoiando os achados deste estudo, no qual os valores do VPM demonstraram não sofrer influência destas variáveis.

O estudo mostra que o valor do VPM está aumentado nos pacientes internados com diagnóstico de IAM, tendo um valor médio maior que 9,5 fl na admissão do paciente, sugerindo ser um fator de risco independente no desenvolvimento do quadro. Quando este apresentou valores maiores do que 10,0 fl foi indicativo de pior prognóstico, visto que, pacientes que tiveram complicações durante o seguimento clínico apresentaram um VPM significativamente maior do que aqueles que apresentaram boa recuperação. Contudo, estudos que apontem a influência do VPM elevado na clínica de pacientes internados após IAM ainda se fazem necessários, buscando compreender melhor a atuação das macroplaquetas no infarto do miocárdio.

5. CONCLUSÃO

Apesar de o VPM elevado ser um fator comum entre os indivíduos infartados deste estudo, verificou-se que os pacientes que apresentaram complicações tiveram um valor de VPM significativamente maior do que aqueles que evoluíram com boa recuperação, independente do gênero e idade. Desta forma, o VPM >10,0 fl após o IAM está relacionado com o agravamento da forma clínica da doença cardíaca, podendo levar ao desenvolvimento de um novo episódio isquêmico e maior risco de IC grave.

Sendo o IAM uma das principais causas de morbi-

mortalidade mundial, o diagnóstico precoce tem grande influência no prognóstico do paciente, demonstrando a necessidade de dispor de outros marcadores de risco, além dos já utilizados. Pacientes com macroplaquetas podem ser facilmente identificados durante análise hematológica de rotina, estando o VPM inserido no hemograma, sem custos adicionais. Assim, a presença de elevações do VPM nestes pacientes pode ser um fator adjuvante extremamente útil na identificação de pacientes de risco, visando melhoria do prognóstico e redução dos índices de morte.

REFERÊNCIAS

- [1] BRASIL. Ministério da Saúde. Linha do cuidado do infarto agudo do miocárdio na rede de atenção às urgências. Consulta Pública Nº 06 de 20 de Setembro de 2011. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/consulta_cardio_06_2011.pdf. Acesso em: 03 de mar. de 2012.
- [2] Brasil. Ministério da Saúde. Trombolíticos. SUS incorpora quatro novos medicamentos para infarto. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalleNoticiaeid_area=1529eCO_NOTICIA=13572. Acesso em: 03 mar. 2012.
- [3] Escosteguy CC, *et al.* Infarto Agudo do Miocárdio: Perfil Clínico-Epidemiológico e Fatores Associados ao Óbito Hospitalar no Município do Rio de Janeiro. *Arq Bras Cardiol.* 2003; 80(6):593-9.
- [4] Melo ECP, Carvalho MS, Travassos C. Distribuição espacial da mortalidade por infarto agudo do miocárdio no Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Púb R Jan.* 2006; 22(6):1225-36.
- [5] Kumar V, Fausto N, Abbas AK. Robins e Cotran *Patologia: Bases patológicas das doenças. 7ª ed.* Elsevier 2005.
- [6] Greisenegger S, *et al.* Is elevated mean platelet volume associated with a worse outcome in patients with acute ischemic cerebrovascular events? *Stroke.* 2004; 35:1688-91.
- [7] Nascimento MLP. Plaquetograma: Importância da avaliação do volume plaquetário médio quando a contagem de plaquetas tem valor normal. Universidade Federal da Bahia. Labor. 2010.
- [8] Santos EV, Filho JM. Plaquetograma em gestantes normais e com pré-eclâmpsia. *RBGO.* 2004; 26(3):201-6.
- [9] Wendland AE, Farias MG, Manfroi WC. Volume plaquetario medio e doenca cardiovascular. Mean platelet volume and cardiovascular disease. *J Bras Patol Med Lab.* 2009; 45(5):371-8.
- [10] Comar SR, Silva PH. Determinação laboratorial e aplicação clínica dos parâmetros de volume plaquetário. *RBAC.* 2009; 41(4):257-65.
- [11] Dias ML, *et al.* Avaliação de fibrinogênio, tempo de trombotoplastina parcial e tempo de protrombina em pacientes com infarto agudo do miocárdio. *J Bras Patol Med Lab.* 2007; 43(2):87-94.
- [12] Endler G, *et al.* Mean platelet volume is an independent risk factor for myocardial infarction but not for coronary artery disease. *Br J Haematol.* 2002; 117(2):399-404.
- [13] Farias MG, Bó SD. Importância clínica e laboratorial do volume plaquetário médio. *J Bras Patol Med Lab.* 2010; 46(4):275-81.
- [14] Khandekar MM, *et al.* Platelet volume indices in patients with coronary artery disease and acute myocardial infarction: an Indian scenario. *J Clin Pathol.* 2006; 59:146-9.
- [15] Kiliçli-Çamur N, *et al.* Could mean platelet volume be a predictive marker for acute myocardial infarction? *Med Sci Monit.* 2005;11(8):387-92.
- [16] Yang A, Pizzulli L, Lüderitz B. Mean platelet volume as marker of restenosis after percutaneous transluminal coronary angioplasty in patients with stable and unstable angina pectoris. *Thromb Res.* 2006; 117:371-7.
- [17] Butkiewicz AM, *et al.* Platelet count, mean platelet volume and thrombocytopenic indices in healthy women and men. *Thromb Res.* 2006. 118(2):199-204.
- [18] Santos ME, Galvão T, Oliveira ALM. Tamanho de Plaquetas e Doença Vascular. Laboratório de Hemostasia/HEMOPE. Secretaria Estadual de Saúde – PE. *NewsLab.* 2008; 87.
- [19] Khandekar MM, *et al.* Platelet volume indices in patients with coronary artery disease and acute myocardial infarction: an Indian scenario. *J Clin Pathol.* 2006; 59:146-9.
- [20] Anzolin T. Marcadores de necrose miocárdica e perfil lipídico de pacientes com clínica de IAM em uma amostra de pacientes atendidos no laboratório exame (NH). Novo Hamburgo 2008. [Monografia de graduação] Centro Universitário FEEVALE.
- [21] Zornoff LAM, *et al.* Perfil Clínico, Preditores de Mortalidade e Tratamento de Pacientes após Infarto Agudo do Miocárdio, em Hospital Terciário Universitário, Botucatu, SP. *Arq Bras Cardiol.* 2002; 78(4):396-400.
- [22] Yilmaz MB, *et al.* Platelet aggregation in left ventricular thrombus formation after acute anterior myocardial infarction: mean platelet volume. *Int J Cardiol.* 2003; 90:123-5.
- [23] Huczek Z, *et al.* Mean platelet volume on admission predicts impaired reperfusion and long-term mortality in acute myocardial infarction treated with primary percutaneous coronary intervention. *J Am Coll Cardiol.* 2005; 46(6):284-90.
- [24] Venturelli ML, *et al.* Ativação plaquetária em formas clínicas distintas da doença arterial coronariana - papel da P-Selectina e de outros marcadores nas anginas estável e instável. *Arq Bras Cardiol.* 2006; 87:446-50.
- [25] Pizzulli L, *et al.* Changes in platelet size and count in unstable angina compared to stable angina or non-cardiac chest pain. *Eur Heart J.* 1998; 19:80-4.
- [26] Osuna PP, *et al.* Influencia del volumen plaquetario medio sobre el pronóstico a corto plazo del infarto agudo de miocardio. *Rev Esp Cardiol.* 1998; 51:816-22.
- [27] Armaganijan D. Ativação plaquetária nas formas distintas da doença arterial coronariana. *Arq Bras Cardiol.* 2006; 87:401-2.
- [28] Jackson SR, Carter JM. Platelet volume: Laboratory measurement and clinical application. *Blood Rev.* 1993; 7(2):104-13.
- [29] Pinheiro MG, *et al.* Síndromes Coronarianas Agudas na Ausência de Doença Arterial Coronariana Significativa. *Arq Bras Cardiol.* 2005; 84(1):24-8.
- [30] Ault AK *et al.* Platelet activation in patients after an acute coronary syndrome: results from the TIMI-12 trial. *J Am Coll Cardiol.* 1999; 33(3):634-9.

[31] Pretto P, *et al.* Fator prognóstico do infarto agudo do miocárdio com supradesnível de ST. ACM Arq Catarin Med. 2008; 37(2).

[32] Ribeiro DGL, *et al.* Infarto Agudo do Miocárdio. Preditores de Mortalidade em Hospital Público em Fortaleza, Ceará. Arq Bras Cardiol. 2003; 80(6):607-13.



ÚLCERA POR PRESSÃO: UM DESAFIO PARA A ENFERMAGEM

PRESSURE ULCERS: A CHALLENGE FOR NURSING

ROSANA AMORA ASCARI^{1*}, JULIANA VELOSO², OLVANI MARTINS DA SILVA³, MARCIANE KESSLER⁴, ALINE MARA JACOBY⁴, GABRIELA SCHWAAB⁴

1. Enfermeira, Doutoranda em Enfermagem pela UFRGS, Mestre em Saúde Coletiva, Docente do Curso de Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC; 2. Enfermeira, Mestranda em Enfermagem pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUC; 3. Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem pela UFRGS, Docente da UDESC; 4. Acadêmica de Enfermagem da UDESC.

* Rua Quatorze de Agosto, 807 E, Apto 301, Presidente Médice, Chapecó, Santa Catarina, Brasil. CEP: 89801-251. rosana.ascari@hotmail.com

Recebido em 31/01/2014. Aceito para publicação em 10/02/2014

RESUMO

O objetivo do estudo é identificar os fatores de riscos associados ao desenvolvimento de úlcera por pressão e as necessidades humanas básicas afetadas em pacientes institucionalizados num hospital do Meio Oeste Catarinense/SC. Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa, sendo a amostra composta por dez pacientes hospitalizados com mobilidade física prejudicada, considerada de risco para o desenvolvimento de úlcera por pressão, desenvolvida após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNOESC sob N°065/2007. Os fatores de risco para o desenvolvimento de úlcera por pressão identificada envolvem os riscos predisponentes; a atividade física e a integridade cutaneomucosa prejudicada. As necessidades humanas básicas afetadas foram oxigenação, alimentação, eliminação, sono e repouso e higiene pessoal. O planejamento das ações de enfermagem auxilia na prevenção e tratamento de úlceras por pressão e pode minimizar os custos familiares, sociais e financeiros causado por este agravo.

PALAVRAS-CHAVE: Úlcera por pressão, cuidados de enfermagem, assistência ao paciente.

ABSTRACT

The objective of the study is to identify the risk factors associated with the development of pressure ulcers and basic human needs in affected patients institutionalized in a hospital in the Midwest Catarina/SC. This is a descriptive qualitative research, the sample consists of ten hospitalized patients with impaired physical mobility, considered a risk for developing pressure ulcers developed after approval by the UNOESC Ethics Committee on Research under No. 065/2007. Risk factors for the development of pressure ulcers involves identified predisposing risk, physical activity and impaired Cutis integrity. Basic human needs were affected oxygenation, nutrition, elimination, sleep and rest and personal hygiene. The planning of nursing aids in the prevention and treatment of pressure ulcers and can minimize family, social and financial costs caused by this injury.

KEYWORDS: Pressure ulcers, nursing care, patient care.

1. INTRODUÇÃO

A úlcera por pressão é considerada qualquer lesão que se desenvolve a partir da pressão prolongada sobre tecidos moles ou superfície da pele que causa dano ao tecido subjacente, principalmente em locais de proeminências ósseas, sendo sua gravidade associada à intensidade e duração da pressão e a tolerância dos tecidos^{1,2}.

E apesar dos avanços nos cuidados em saúde nos últimos anos, as úlceras por pressão continuam sendo uma importante causa de morbidade e mortalidade, constituindo grande impacto na qualidade de vida do paciente e de seus familiares, gerando um problema social, econômico e de saúde pública².

A úlcera por pressão é uma ferida crônica por ser de longa duração e com reincidência frequente, de cicatrização difícil, uma vez que ocorre considerável desconforto e dor, influenciando no aumento de dias de permanência no hospital, dificultando o retorno ao convívio familiar. Também induz à necessidade de tratamentos cirúrgicos, fisioterápicos e medicamentosos, aumentando os custos hospitalares e risco de infecção secundária, além de afetar a autoimagem e autoestima dos pacientes, levando-os a evidenciar problemas emocionais, psicossociais e econômicos. Para tanto, torna-se importante reconhecer a úlcera por pressão como um problema extenso, capaz de interferir na qualidade de vida do paciente.

Neste sentido, além do desconforto e sofrimento causados ao paciente que já se encontra enfermo, o tratamento constitui um gasto financeiro muito maior do que a prevenção³. Ao evitar as úlceras por pressão, diminuem-se os custos diretos e indiretos, a permanência do cliente em ambiente hospitalar e conseqüentemente o risco de infecções secundárias que pode resultar em

morte por septicemia.

A abordagem multidisciplinar, com início na identificação precoce dos pacientes suscetíveis, deve abranger também os familiares envolvidos e o próprio paciente, quando possível. As principais medidas preventivas envolvidas são os mecanismos de distribuição da pressão, mudança periódica de posição, controle da incontinência, cuidados com a pele e nutrição².

No entanto, vale lembrar que a enfermagem é responsável pelo cuidado direto com o paciente e pelo gerenciamento da assistência, cabendo a esta equipe a maior parcela do cuidado. O enfermeiro exerce papel importante nestas ocasiões por ser um profissional que tem condições de avaliar o cuidado diariamente atendendo-se aos riscos e as Necessidades Humanas Básicas (NHB), sem deixar de lado os princípios técnico-científicos para o planejamento dos cuidados que atendam estes quesitos, através de valores éticos indispensáveis a prática profissional.

Um trabalho eficaz de prevenção³ pressupõe o conhecimento da etiologia e também da realidade da instituição. A prevenção de úlcera por pressão em pacientes hospitalizados tem sido apresentado como um dos indicadores de qualidade da assistência prestada pela equipe como um todo.

A prevenção de úlcera por pressão aborda quatro aspectos do cuidado que é a avaliação do risco, os cuidados com a pele e tratamento precoce, redução da carga mecânica e uso de superfícies de suporte, educação para todos prestadores de serviços de saúde, para pacientes e seus familiares e/ou cuidadores⁴.

Para a avaliação do potencial de risco do paciente, tem-se usado a escala de Braden, um dos protocolos mais conhecidos e eficientes⁵, que foi desenvolvida com base na fisiopatologia das úlceras de pressão onde se utiliza determinantes de suma importância: a intensidade, duração da pressão e tolerância tecidual. Esta escala possui seis parâmetros numéricos, ou subescalas que identificam a percepção sensorial, atividade motora, umidade do local, mobilidade e condições nutricionais do paciente e intensidade da fricção e cisalhamento⁵. No entanto é válido lembrar a importância da individualização do atendimento, pois cada ser humano é único.

A escolha do tema pauta-se no fato que pacientes internados em instituições hospitalares, além de sua enfermidade podem ter sua qualidade de vida diminuída em decorrência do desenvolvimento de eventos preveníveis como a úlcera por pressão. Situação esta, que pode refletir a qualidade dos serviços em saúde prestados, uma vez que sua prevenção é de fácil realização e baixo custo².

Considerando a importância do tema e a atuação do enfermeiro no ambiente hospitalar, faz-se a seguinte pergunta: Quais os fatores de riscos associados ao desenvolvimento de úlcera por pressão e as NHB afetadas

em pacientes hospitalizados num hospital de médio porte do Meio Oeste Catarinense? Desta forma, os profissionais de saúde, especialmente os que atuam em unidades de internação poderão pautar suas ações atendendo as NHB dos pacientes e garantindo segurança na prevenção de úlceras por pressão.

Por esta razão, o objetivo deste estudo foi identificar os fatores de riscos associados ao desenvolvimento de úlcera por pressão e as NHB afetadas em pacientes hospitalizados num hospital de médio porte do Meio Oeste de Santa Catarina.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, realizada em um hospital de médio porte no Meio-Oeste Catarinense, referência na região para o atendimento de média e alta complexidade.

Participaram do estudo dez pacientes, de ambos os sexos, internos na clínica médica ou cirúrgica, com idade entre 18 e 80 anos, os quais estavam com a mobilidade física prejudicada, sendo estes pacientes considerados de risco para o desenvolvimento de úlcera por pressão.

Antes da realização deste estudo foi solicitada autorização da Instituição campo de estágio, por meio do Termo de Consentimento Institucional, com posterior aprovação.

A amostra foi composta aleatoriamente a partir da disponibilidade e interesse em participar do estudo, quando do primeiro contato/convite pelos pesquisadores. O estudo foi desenvolvido durante o Estágio Curricular Supervisionado II do Curso de Enfermagem da Universidade do Oeste de Santa Catarina – UNOESC, no Hospital Divino Salvador, meio oeste catarinense, em setembro e outubro de 2007.

Todos os participantes foram esclarecidos sobre o objetivo do estudo, garantindo o anonimato e o direito em desistir da pesquisa em qualquer etapa do seu desenvolvimento. Nesta ocasião, foi entregue aos participantes um termo de consentimento livre e esclarecido que foi assinado em duas vias, antes do desenvolvimento do estudo, garantido o caráter confidencial e forma de divulgação dos resultados.

Durante o acompanhamento dos pacientes, foram descritos as necessidades humanas básicas afetadas e os fatores de riscos ou situações presentes que poderiam estar associadas ao desenvolvimento de úlceras por pressão. E consequentemente também os cuidados prescritos e desenvolvidos pela enfermagem para a prevenção e tratamento das lesões. Todos estes dados foram registrados pelos pesquisadores em fichas individuais. Posteriormente, os dados coletados foram tabulados e analisados.

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UNOESC, aprovado sob o protocolo N° 065/2007, atendendo aos requisitos da Resolução 196/96

do Conselho Nacional de Saúde⁶.

3. RESULTADOS

Ao analisar as fichas de registro dos participantes, tabulou-se os fatores de risco para o desenvolvimento de úlcera por pressão em pacientes acamados, os quais são apresentados no Quadro 1.

Quadro 1. Fatores de risco para o desenvolvimento de úlcera por pressão.

Risco predisponente	Percentual - %
1.1 Fator idade	70%
1.2 Debilidade (dependente de terceiros)	90%
1.3 Tabagismo	40%
1.4 Etilismo	40%
Atividade Física Prejudicada	
2.1 Fadiga, debilidade, fraqueza ou desconforto	50%
2.2 Não deambula	90%
2.3 Faz uso de apoio (Cadeiras de rodas/muletas)	60%
2.4 Não pratica exercícios	100%
2.5 Problemas na atividade motora	80%
Integridade Cutânea-Mucosa	
3.1 Icterícia	10%
3.2 Abdomen distendido	40%
3.3 Edema	30%
3.4 Abdomen globuloso	10%
3.5 Ulceração em estágio III com rush cutâneo	20%
3.6 Ulceração em estágio II	10%
3.7 Pele descamativa	60%

Fonte: Dados coletados pelos autores.

Quadro 2. Necessidades Humanas Básicas afetadas em pacientes acamados.

1 Oxigenação	Percentual
1.1 Dispneia	80%
1.2 Cateter de oxigênio	80%
2 Alimentação	
2.1 Dificuldade para mastigação	60%
2.2 Dieta zero	20%
2.3 Nutrição alterada	30%
2.4 Sonda nasogástrica	10%
3 Eliminações	
3.1 Sonda vesical	70%
3.2 Constipação	40%
3.3 Uso de fraldas	80%
3.4 Globo vesical	10%
3.5 Hematúria	10%
4 Sono e repouso	
4.1 Agitação	40%
4.2 Insônia	10%
5 Cuidado Corporal	
5.1 Condições boas de higiene	100%
5.2 Necessidade de auxílio	100%

Fonte: Dados coletados pelos autores.

A partir destes resultados pode-se perceber que, dentre os fatores de risco predisponentes para úlcera por

pressão, prevalece na amostra a debilidade/dependência por terceiros, fator idade pelo próprio processo fisiológico de envelhecimento, a inatividade física e a integridade cutânea prejudicada.

O Quadro 2 expressa o perfil das necessidades humanas básicas afetadas identificadas nos participantes desta pesquisa.

Destaca-se o predomínio de alterações dos fatores oxigenação, alimentação pela dificuldade de mastigação, alterações nutricionais, de eliminações fisiológicas e do sono e repouso. Porém, em toda a amostra foi possível perceber as boas condições de higiene.

Em decorrência destes resultados, construiu-se um plano assistencial individual conforme a Figura 1.

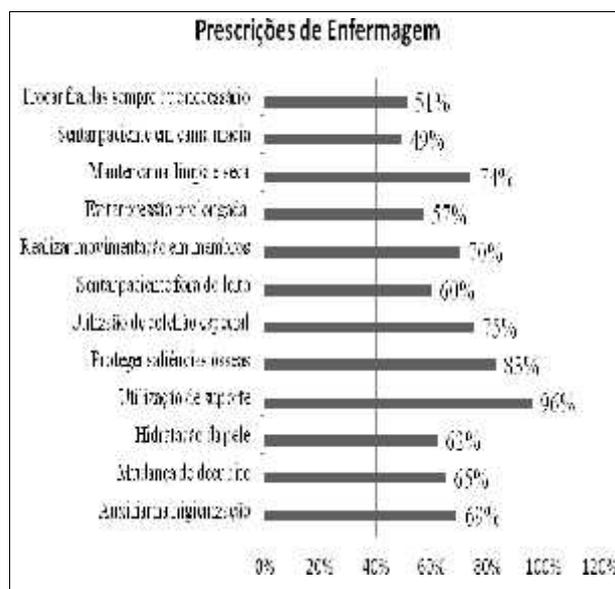


Figura 1. Prescrição de Enfermagem para pacientes acamados. Fonte: Dados coletados pelos autores.

Algumas medidas educativas foram implementadas na prática para a promoção da integridade da pele em pessoas idosas.

4. DISCUSSÃO

A partir dos resultados pode-se perceber que, dentre os fatores de risco predisponentes para úlcera por pressão, prevalece a debilidade, ou seja, a dependência por terceiros para realizar as necessidades do dia-a-dia. Esta realidade é preocupante, pois exigem dos profissionais e dos cuidadores maior atenção, conhecimento e cuidados, sendo que toda pessoa debilitada se torna mais suscetível, e o decúbito prolongado em mesma posição leva a um risco aumentado de úlcera por pressão.

Essas lesões de pele representam um problema para os serviços de saúde, tanto por necessitarem de maior atenção aumentando o custo do tratamento, como pela ima-

gem do estabelecimento de saúde por expressar a qualidade dos serviços dispensados à comunidade⁷.

Outro fator de risco foi a idade, o qual está relacionado as mudanças relativas ao processo fisiológico de envelhecimento. Contudo, no idoso há uma diminuição da eficiência dos sistemas respiratório, circulatório, sensorial, nutricional, gerando comprometimento do fluxo sanguíneo e assim, leva a uma deficiente oxigenação, nutrição e hidratação dos tecidos⁸. Estudo descreve estreita associação da úlcera por pressão com a idade avançada⁹.

O tabagismo também pode ser considerado um fator de risco, pois produz efeitos no organismo que interferem no fluxo sanguíneo provocando vasoconstrição, favorecendo a diminuição do aporte de oxigênio e nutrientes para as células. O alcoolismo pode ocasionar lesão de células neuronais, de sistema cardíaco, células hepáticas e pancreáticas¹⁰.

A presença significativa de inatividade física foi considerada um fator de risco uma vez que a amostra apresentou dificuldade para realização de atividade motora.

Quando a pessoa está imóvel e inativa, a pressão é exercida sobre a pele e o tecido subcutâneo por objetos sobre os quais a pessoa repousa. O desenvolvimento de úlceras por pressão está diretamente relacionado à duração da imobilidade, e quando a pressão é prolongada ocorre necrose tissular e a trombose de pequenos vasos, resultando na úlcera por pressão. As regiões de proeminências ósseas são mais suscetíveis ao desenvolvimento de úlceras por pressão por serem cobertas apenas por pele e pequenas quantidades de tecido subcutâneo. As áreas suscetíveis incluem o sacro, cóccix, tuberosidades isquiáticas - especialmente nas pessoas que sentam por períodos prolongado, grande trocânter, calcâneo, joelho, maléolo, côndilo mediano da tibia, cabeça da fíbula, escápula e cotovelo¹¹.

Pacientes com perda sensorial, níveis comprometidos da consciência ou paralisia podem não estar atentos ao desconforto associado à pressão prolongada sobre a pele. Assim, não ocorre mudança espontânea de posição para aliviar a pressão. A pressão prolongada impede o adequado fluxo sanguíneo, reduzindo a nutrição da pele, levando ao rápido desenvolvimento da úlcera por pressão, caso não adotadas medidas preventivas¹¹.

A mudança de decúbito alivia a compressão sobre as proeminências ósseas, melhorando o fluxo sanguíneo e evitando morte tecidual, devem ser realizadas pelo menos a cada duas horas, ressalvada pelas condições gerais do paciente, além disso, a utilização de coxins auxilia na redução da compressão e cisalhamento¹².

Neste contexto, verificou-se ainda a presença de pele descamativa, considerado um importante fator de risco para úlcera de pressão. Conforme estudo¹², a integridade cutânea das mucosas e pele é um fator de proteção ao

indivíduo, sendo que a fragilidade cutaneomucosa expõe o paciente ao risco de lesões de pele. Considerando que pôde ser constatada a presença de ulcerações entre os pesquisados.

Vale ressaltar ainda, que no reposicionamento regular do paciente uma força de pressão é empregada durante o manuseio quando este é arrastado sobre a cama, e a do cisalhamento quando desliza sobre a cama. Tais situações enfraquecem a barreira natural da pele e danificam vasos sanguíneos aumentando o risco para úlcera de pressão. No entanto a mobilização do paciente é indicada como forma de prevenção para estas lesões, além de favorecer o fluxo sanguíneo adequado^{13,14}.

O edema se caracteriza pelo acúmulo de líquidos no organismo e apresenta-se como importante fator que interfere na oxigenação e na nutrição dos tecidos em formação¹⁰.

Dentre as necessidades humanas básicas afetadas o fator oxigenação foi identificado em mais da metade da amostra. Considerando que a dispneia pode diminuir a saturação de oxigênio tecidual, esta alteração fisiológica é um fator predisponente para o desenvolvimento de úlcera por pressão. Da mesma forma, pode diminuir a tolerância deste paciente as atividades de vida diária, que pode levar a inatividade física e desencadear ansiedade devida suas limitações, além do desconforto e redução da qualidade de vida.

Limitações funcionais do sistema mastigatório influenciam a qualidade da alimentação, e consequentemente podem levar a desnutrição e a baixa ingestão de nutrientes essenciais, o que pode ser causa da degeneração da saúde do paciente¹⁵.

A alteração da nutrição menor que as necessidades corporais, pode influenciar no desenvolvimento da úlcera por pressão, considerando que um organismo subnutrido apresenta alteração no transporte de oxigênio e alterações metabólicas. Estes fatores retardam a cicatrização e diminuição da resistência à infecção em pacientes que apresentam ulcerações. Tais alterações nutricionais decorrem da inadequada ingestão dietética, baixa ingestão proteica, baixo Índice de Massa Corporal (IMC), baixos níveis séricos de albumina e perda de peso¹⁶⁻¹⁷.

O excesso de umidade torna a pele mais suscetível à lesão, e o contato prolongado com urina gera irritação local, motivos pelo qual o paciente acamado demanda atenção especial². Dessa forma, é indicado o uso de fraldas, e a sua troca logo após cada eliminação vesical e/ou intestinal, higiene adequada da pele, e se possível o uso de cremes como barreira de proteção da pele². Apesar de ser constatado nesta pesquisa que a maioria faz uso de sonda vesical de demora.

Na presença de úlceras na região coccígea ou regiões próximas, em pacientes acamados, a atenção e os cuidados devem ser redobrados devido o contato das lesões

com as eliminações fecais, que eleva o risco de infecção e septicemia.

A NHB de sono e repouso alterado e a agitação, possivelmente esteja relacionada a ansiedade destes pacientes em relação ao seu estado de saúde/doença.

O cuidado corporal e as boas condições de higiene refletem os cuidados desenvolvidos pela equipe assistencial de enfermagem e acompanhantes, uma vez que todos os participantes apresentavam necessidade de auxílio para realização dos cuidados de higiene pessoal.

A partir destes dados é possível perceber que a úlcera por pressão pode ser desencadeada por fatores intrínsecos e extrínsecos. Os fatores intrínsecos são aqueles relacionados ao quadro clínico do paciente, como idade avançada, déficit nutricional, desidratação, redução da irrigação sanguínea/hipotensão, perda da sensibilidade, tempo e condição de restrição ao leito¹⁶, edema, estresse, tabagismo e temperatura da pele⁵. Considera-se fator extrínseco aquele externo ao paciente, como a umidade na pele por sudorese ou incontinências, pressão e fontes que ocasionam fricção ou cisalhamento,^{12,16} imobilização, e a dependência parcial ou total da locomoção. Dessa forma, a úlcera pode ser considerada de natureza multifatorial⁴.

As úlceras por pressão constituem um problema comumente identificável, especialmente quando o paciente apresenta comprometimento de sua capacidade funcional, sendo de grande relevância para a prática clínica e para o cuidado de enfermagem⁹. Estas são complicações desagradáveis, dolorosas, e seu tratamento têm custos elevados, adicionado as repercussões físicas, psicológicas e sociais dessas lesões que são incomensuráveis².

Medidas de baixa tecnologia podem ser utilizadas como manter a integridade da pele, deixando-a limpa, seca e hidratada, utilizando fraldas absorventes, trocando-as sempre que necessário, não sendo indicado o uso de calças plásticas que deixam a pele úmida².

Estudos apontam as principais medidas educativas para a promoção da integridade pele em pessoas idosas as quais se destacam a inspeção diária da pele, os cuidados com calçados e com os pés, o uso regular de proteção solar e hidratante e as mudanças de decúbito para a redução da pressão nas proeminências ósseas¹⁸.

Outras medidas como controle do excesso de pressão sobre as proeminências ósseas podem ser realizadas, protegendo-as com travesseiros e almofadas de espuma ou colchões de espuma, ar estático ou dinâmico, gel ou água, pois redistribuem o peso e reduzem a pressão local. É recomendado que o reposicionamento e a mudança de decúbito seja realizado a cada duas horas em indivíduos acamados; proporcionar suporte nutricional adequado, para evitar danos a elasticidade da pele e a anemia que pode levar a redução de oxigênio nas células.

As medidas profiláticas em relação às úlceras por pressão são fundamentais², especialmente para os

pacientes acamados e ou debilitados. Para que a prevenção seja efetiva, faz-se necessário a capacitação de profissionais assistenciais, bem como a orientação adequada aos familiares/cuidadores e apoio financeiro das instituições, uma vez que há necessidade de implementação de tecnologias de baixo custo através de materiais adequados.

5. CONCLUSÃO

O desenvolvimento de úlcera por pressão é um evento de grande preocupação nas unidades hospitalares, devido ao maior tempo de internação, gastos hospitalares e impactos para a saúde do paciente/família. É uma preocupação por suas complicações quando não há um cuidado adequado, tendo em vista os riscos de infecção e a piora clínica do paciente acamado. Além de estar associada diretamente com o comprometimento das necessidades humanas básicas.

Fatores de risco existem, mas devem ser minimizados. Os fatores intrínsecos são mais difíceis de ser trabalhados, como idade avançada e perda de sensibilidade. Porém, a umidade da pele e fontes que ocasionam pressão, fricção ou cisalhamento pode ser evitada. Por isso o desenvolvimento de úlcera por pressão serve como indicador de qualidade da assistência de enfermagem.

Medidas simples, mas não menos importante como a mudança de decúbito, hidratação da pele, utilização de suporte, proteção das saliências ósseas, manutenção da higiene do leito e paciente, foram algumas medidas de prevenção identificadas como eficazes. Portanto, evitar e cuidar úlceras por pressão é um desafio cotidiano para a equipe de enfermagem.

A educação continuada dos profissionais envolvidos é um fator relevante, bem como a correta alocação da equipe de enfermagem, para que em tempo, possam identificar os riscos para úlcera de pressão e desenvolver os cuidados preventivos e terapêuticos aos pacientes acamados ou que necessitam de auxílio para se movimentar. Além do trabalho da equipe de enfermagem, faz-se necessário o acompanhamento multidisciplinar na prevenção das úlceras por pressão.

6. AGRADECIMENTOS

Agradecemos à colaboração interinstitucional estabelecida entre a Universidade do Oeste de Santa Catarina e o Hospital Divino Salvador em Videira/SC.

REFERÊNCIAS

- [1] Gleinn, I. Feridas: novas abordagens, manejo clínico e atlas em cores. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005.

- [2] Luz SR, Lopacinski AC, Fraga R, Urban CA. Úlceras de pressão. [periódico na Internet] Rev. Geriatria & Gerontologia. 2010; 4(1):36-43.
Disponível em:
<http://www.sbgg.org.br/profissionais/arquivo/revista/volu-me4-numero1/artigo06.pdf>.
- [3] Martins DA, Soares FFR. Conhecimento sobre prevenção e tratamento de úlceras de pressão entre trabalhadores de enfermagem em um hospital de Minas Gerais. Cogitare Enferm. [Internet]. 2008; 13(1):83-7.
Disponível em:
<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/cogitare/article/view/11956/8437>
- [4] Alves AR, Belaz K, Rodrigues RM, Ribeiro SMT, Kato TTM, Medina NVJ. A importância da assistência de enfermagem na prevenção da úlcera por pressão no paciente hospitalizado. Rev Instituto Ciências da Saúde. [Internet]. 2008; 26(4):397-402.
Disponível em:
http://www.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2008/04_out_dez/V26_N4_p397-402.pdf.
- [5] Braden B, Bergstrom N. A conceptual scheme to study of pressure ulcer. Rehabilitation Nursing. [Internet]. 1987; 12(1).
Disponível em:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0897189796804575>.
- [6] Conselho Nacional de Saúde (BR). Resolução nº 196 de 10 de outubro de 1996. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres Humanos. [Internet]. 2012.
Disponível em:
http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/reso_96.htm.
- [7] Marcarini C, Toniollo CL, Cordazzo F, Bragagnolo N, Ascari RA. Desenvolvendo normas técnicas para a prevenção de lesões de pele. Revista Científica CENSUPEG [internet], 2013; 2:149-62.
Disponível em:
<http://www.censupeg.com.br>
- [8] Marini MFDV. Úlceras de pressão. In: FREITAS EV, PYL, CANÇADO FAX, DOLL J, GORZONI ML (Org). Tratado de geriatria e gerontologia. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara; 2006; 981-91.
- [9] Fernandes MGM, Costa KNFM, Santos SR, Pereira MA, Oliveira DST, Brito SS. Risco para úlcera por pressão em idosos hospitalizados: aplicação da Escala de Waterlow. Rev Enferm UERJ. [Internet]. 2012; 20(1):56-60.
Disponível em:
<http://www.facenf.uerj.br/v20n1/v20n1a10.pdf>.
- [10] Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual de condutas para úlceras neurotróficas e traumáticas. Brasília; 2002.
- [11] Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH, Brunner & Suddarth: Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica. Tratamento da dor. 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009; 215-48.
- [12] Silva AAB, Francelino GA, Silva MFS, Romanholo HSB. A Enfermagem na prevenção de úlceras por pressão por fatores extrínsecos em um hospital público no município de Espigão do Oeste-RO. Cacoal, RO [periódico na Internet]. Rev Eletrônica da Facimed. 2011; 3:352-62.
Disponível em:
<http://www.facimed.edu.br/site/revista/pdfs/bae9b49b6a0da459df71d856626d0a96.pdf?PHPSESSID=1a152245e6afd132664d0f565070348c>.
- [13] Paiva LC. Úlcera de pressão em pacientes internados em um hospital universitário em Natal/RN: condições predisponentes e fatores de risco [dissertação]. Natal (RN). Universidade Federal de Rio Grande do Norte; 2008. 99 f. Disponível em:
http://www.pgenf.ufrn.br/arquivos/teses/dissertacao_lucila.pdf.
- [14] Carvalho Filho ET, Papaléo Netto M. Geriatria: fundamentos, clínica e terapêutica. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2006.
- [15] Sperotto FM, Spinelli RB. Avaliação nutricional em idosos independentes de uma instituição de longa permanência no município de Erechim-RS. Perspectiva. Erechim. [Internet]. 2010; 34(125):105-16.
Disponível em:
http://www.uricer.edu.br/new/site/pdfs/perspectiva/125_78.pdf.
- [16] Campos SF, Chagas ACP, Costa ABP, França REM, Jansen AK. Fatores Associados ao Desenvolvimento de Úlceras por Pressão: o impacto da nutrição. Rev Nutrição, Campinas. [Internet]. 2010; 23(5):703-14.
Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732010000500002&script=sci_arttext.
- [17] Perone F, Paiva AA, Souza LMI, Faria CS, Paese MCS, Aguilar-Nascimento JE, Dock-Nascimento DB. Estado Nutricional e Capacidade Funcional na Úlcera por Pressão em Pacientes Hospitalizados. Rev Nutrição, Campinas. [Internet]. 2011; 24(3):431-8.
Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732011000300006&script=sci_arttext.
- [18] Lira ALBC, Dantas de Sá J, Nogueira ILA, Medeiros MDC, Fernandes MICD, Vitor AF. Integridade da pele em idosos: revisão da literatura segundo as cartas de promoção da saúde. Cogitare Enferm. [Internet]. 2012; 17(4):767-74.
Disponível em:
<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/cogitare/article/view/30389/19664>.



NOTIFICAÇÕES DE CASOS DE HEPATITE C NO BRASIL NO PERÍODO DE 2009 À 2012

NOTICES OF CASES OF HEPATITIS C IN BRAZIL FOR THE PERIOD 2009 TO 2012

CASSIO ADRIANO ZATTI^{1*}, MÔNICA CERUTTI DAZZI²

1. Enfermeiro. Especialista em Enfermagem do Trabalho pelo Centro Sul Brasileiro de Pesquisa Extensão e Pós-Graduação (CENSUPEG); Especialista em Auditoria em Serviços de Saúde pelo Centro Sul Brasileiro de Pesquisa Extensão e Pós-Graduação (CENSUPEG); Enfermeiro Assistencial do Hospital Nossa Senhora Auxiliadora de Iraí – RS; 2. Farmacêutica e Bioquímica. Especialista em Citologia Clínica pela SBAC-RS; Especialista em Análises Clínicas e Toxicológicas pela URI – FW; Farmacêutica da UBS – Iraí; Farmacêutica do Hospital Nossa Senhora Auxiliadora de Iraí – RS. Bioquímica do Hospital Nossa Senhora Auxiliadora de Iraí – RS.

* Rua Torres Gonçalves, 890, Iraí, Rio Grande do Sul, Brasil. CEP: 89.801-251 cassiozt@hotmail.com

Recebido em 08/02/2014. Aceito para publicação em 13/02/2014

RESUMO

O presente estudo constitui-se de um estudo documental e retrospectivo com abordagem quantitativa tendo como objetivo de traçar o perfil dos pacientes acometidos por hepatite C no Brasil no período de 2009 à 2012. O estudo permitiu conhecer a distribuição dos casos por região, a distribuição dos casos por ano, o gênero dos pacientes, a faixa etária, bem como, a possível fonte de infecção. Abordou-se os casos de hepatite C notificados entre os anos de 2009 à 2012 encontrados no SINAN. No período de 2009 à 2012 foram notificados 57.646 casos de hepatite C no Brasil. Verificou-se diminuição de casos de 2009 para 2012, sendo que 2009 contava com 13.984 casos e em 2012 notificou-se 12.604 casos. Quanto à distribuição de casos por regiões, percebe-se que 53,71% dos casos (n=30.965) concentram-se na região Sudeste do Brasil. Referente ao gênero mais acometido pela hepatite C, constatou-se 56,28% dos casos no gênero masculino com 32.444 casos. Observa-se o maior número de casos na faixa etária dos 20 aos 59 anos de idade com 44.929 casos. Quanto ao mecanismo de infecção pelo vírus da hepatite C, constatou-se que, 53,71%, isto é, 30965 casos foram pelo uso de drogas injetáveis. Evidenciou-se em 83,70% do total, isto é, 48.255 dos casos, apresentaram-se como hepatite crônica. Frente aos dados, reforça-se o trabalho das equipes de saúde, na formulação de estratégias de redução de danos em usuários de drogas, a utilização de mecanismos que minimizem o risco de acidentes perfurocortantes nos serviços de saúde, a capacitação de equipes na abordagem e tratamento dos infectados.

PALAVRAS-CHAVE: Hepatite C, hepatite viral humana, hepacivirus.

ABSTRACT

This study consists of documentary and retrospective study with a quantitative approach with the aim of tracing the profile of patients affected by hepatitis C in Brazil in the period 2009 to 2012. The study allowed us to understand the distribution of cases by region, the distribution of cases per year, patient gender, age group, as well as the possible source of infection. Addressed the cases of hepatitis

C reported between the years 2009 to 2012 found in SINAN. In the period 2009 to 2012 57,646 cases of hepatitis C have been reported in Brazil. There was reduction in cases from 2009 to 2012; 2009: 13,984 cases; 2012: 12,604 cases. Regarding the distribution of cases by regions, it can be noticed that 53.71 % of cases (n = 30,965) are concentrated in the Southeast region of Brazil. Concerning the gender more affected by hepatitis C, we found 56.28 % of cases in males with 32,444 cases. Observed the highest number of cases in the age group of 20 to 59 years old with 44,929 cases. Regarding the mechanism of infection by hepatitis C virus, it was found that 53.71 %, ie by 30965 cases were injecting drug use. It was evident in 83.70 % of the total, ie, 48,255 cases were presented as chronic hepatitis. Based on the data, it reinforces the work of health teams in formulating strategies for harm reduction in drug users, using techniques that minimize the risk of needlestick injuries in health care, the training of staff in addressing and treatment of infected.

KEYWORDS: Hepatitis C, human viral hepatitis, hepacivirus.

1. INTRODUÇÃO

No século XX, mais especificamente no final da década de 1950 registraram-se ocorrências de epidemias em diversas ocasiões e regiões, contudo a maioria era causada provavelmente pelo vírus da hepatite A (VHA), pelo vírus da hepatite B (VHB), sobretudo durante e após a Segunda Guerra, registra-se a ocorrência do vírus da hepatite C (VHC)¹.

Segundo o mesmo autor as hepatites virais (HV) são viroses sistêmicas hepatotrópicas que produzem quadros de hepatite aguda. Muitas vezes de demorado diagnóstico, relacionado à sua condição de inaparente e assintomática. Dependendo do agente etiológico, da carga viral e de condições do hospedeiro, podem evoluir para hepatite crônica, cirrose, câncer de fígado e formas agudas fulminantes¹.

A identificação do vírus da hepatite C se deu em

1989, a partir de um “pool” de plasmas de chimpanzês infectados experimentalmente com soros de pacientes com hepatite não-A, não-B (HNANB) crônica, após visualização por imunoeletromicroscopia, a qual possibilitou identificar projeções espiculares e morfologia compatível como pertencente à família “*Flaviviridae*” e gênero “*Hepacivirus*”².

O vírus da Hepatite C mede cerca de 30 a 60 nanômetros de diâmetro e apresenta um genoma de RNA linear com hélice única e positiva, cuja organização assemelha-se a outros flavivírus, como o vírus do dengue e possui alta e duradoura infectividade, visto que produz uma infecção persistente que continuará por toda a vida do indivíduo³.

A hepatite C representa um dos maiores problemas para a saúde pública mundial devido à sua gravidade, sendo que é uma forma das hepatites em que mais demanda de indicação de transplante hepático. Configura-se por evolução lenta, elevada taxa de cronicidade, elevados índices de morbimortalidade, se sobressaindo em relação à outras hepatites².

Desde o isolamento do DNA complementar do vírus da hepatite C (HCV) em 1989, a hepatite C vem sendo reconhecida como uma das principais causas de doença hepática crônica em todo o mundo⁴.

A determinação do risco de transmissão é influenciado pela infectiosidade do fluido orgânico e pela natureza dos tecidos expostos. Alguns fatores são determinantes no risco de contrair a infecção tais como: via de transmissão, isto é, pele intacta, mucosa ou via percutânea; a concentração das partículas virais no fluido, o volume de material infectante, a profundidade da picada e a utilização de agulha⁵.

A identificação do genótipo do VHC é importante afim de, melhor aplicação da terapia antiviral. É importante salientar que até o momento, foram identificados seis genótipos do VHC, distintos, mas relacionados, além de múltiplos subtipos, por meio de correlações moleculares: 1a, 1b, 2a, 2b, 3, 4, 5 e 6. Em relação à melhor resposta antiviral esta, está relacionada aos genótipos 2 e 3³.

A transmissão do VHC é dado pela transfusão sanguínea, uso de drogas injetáveis e terapias invasivas com equipamentos contaminados (ou não seguros). Contudo, referente à transfusão sanguínea verifica-se decréscimo dos índices de infecção após a padronização dos processos de triagem pré-doação⁴.

O controle da qualidade do sangue, impulsionado em parte pela pandemia de AIDS, transformou as hepatites B e C pós-transfusionais em eventos pouco frequentes¹.

A literatura frisa que a população prisional apresenta um alto risco de adquirir a HCV relacionadas às condições de confinamento e ao comportamento implícito, dentre eles a marginalização e consumo de drogas, principalmente as ilícitas⁶.

Cita-se como comportamento de risco entre usuários de drogas ilícitas o compartilhamento de material contaminado⁴.

Outra forma citada é a transmissão vertical (TV) a qual ocorre infecção do recém-nato durante a gestação, o parto ou por meio da amamentação, observa-se elevação da transmissão quando a mãe é virêmica na ocasião do parto e principalmente quando existe coinfeção com o vírus da imunodeficiência humana adquirida (HIV). A transmissão pela amamentação ainda gera discussões⁷.

A possível causa da baixa transmissibilidade do VHC a partir da ingestão de leite materno pode ser explicada pela baixa quantidade de VHC-RNA existente no leite e sua neutralização pelo suco gástrico e a integridade das mucosas oral e gástrica do recém-nascido⁷.

Transmissão sexual do HCV ainda não está completamente elucidado, ainda havendo controvérsias, porém evidencia-se maior prevalência de infecção pelo HCV entre pacientes atendidos em clínicas especializadas em doenças sexualmente transmissíveis, entre prostitutas e seus parceiros e entre pacientes coinfectados⁴.

Embora o índice de transmissão sexual e vertical do VHC serem baixos, ocorrem notificações de casos agudos em que práticas sexuais de risco são apontadas¹.

A prevalência do HCV em receptores de órgãos é desconhecida e influenciada pela imunossupressão sobre a acurácia dos testes sorológicos habitualmente empregados⁴. Porém futuros avanços são observáveis neste campo, como o uso rotineiro de testes diagnósticos rápidos biomoleculares para a triagem de infecções em doadores e receptores e para diagnóstico e tratamento precoces de infecções antes e após o transplante¹.

Outro mecanismo de transmissão amplamente abordado são os acidentes perfurocortantes com inoculação percutânea. Frente a isto há uma grande dificuldade na avaliação da exposição e prevenção de agravos pós-exposições já que não há uma vacina ou alguma forma de profilaxia pós-exposição⁴.

Os vírus de hepatite B e hepatite C, podem permanecer infectantes em objetos/superfícies inertes por até uma semana, aumentando a probabilidade da transmissão por procedimentos estéticos invasivos, como o hábito de extração de cutículas, os *piercings* e tatuagens. Cita-se aqui a possibilidade da transmissão pela hemodiálise¹.

A infecção segue podendo ser aguda ou crônica. O curso da hepatite aguda é geralmente precedido de fadiga, mialgias, náuseas, vômitos, dores abdominais ou febre podendo raramente assumir formas mais severas e prolongadas ou evoluir para formas fulminantes. A gravidade desta última é dependente da presença de cofatores, como por exemplo, o uso de drogas endovenosas, além da infecção pelo HIV⁵.

No quadro crônico verifica-se anti-VHC e RNA VHC séricos repetidamente positivos, com transamina-

ses elevadas ou normais e com evidência de inflamação e fibrose hepática⁸.

O diagnóstico é realizado perante testes qualitativos ou quantitativos para detecção do RNA-VHC, por vezes os únicos testes positivos na infecção aguda (ex: real-time (RT) PCR, branched DNA (bDNA), transcription-mediated amplification (TMA). A detecção do RNA-VHC sem a presença do anticorpo, sugere uma hepatite C aguda, especialmente quando seguida de sorroconversão⁵. Outras dosagens séricas de enzimas hepáticas mostram-se eficientes.

O tratamento da Hepatite C sustenta-se no controle da carga viral, para tanto a hepatite crônica é tratada com a combinação de, PEG-interferon e ribavirina proporcionando cura em cerca de 60% dos doentes.

Segundo o mesmo autor, alguns pacientes requerem a terapêutica tripla, esta associa à terapêutica dupla com PEG-interferon, ribavirina e outros fármacos com ação antivírica como os inibidores de protease boceprevir e telaprevir. Essa adição ainda garante a diminuição do tempo de tratamento⁸.

Durante o tratamento são observáveis alterações laboratoriais e possíveis efeitos colaterais que necessitam de monitoramento clínico.

Uma pesquisa avaliou os efeitos colaterais apresentados durante o tratamento da hepatite C com interferon peguilado e ribavirin a qual evidenciou cansaço (82,9%), artralgia e/ou mialgia (76,8%), emagrecimento (71,8%), cefaleia (67,6%), desânimo (65,9%), depressão e/ou irritabilidade (64,4%), prurido (60,6%), febre (59,1%), alopecia (51,5%), tosse seca (34,1%), náuseas (11,7%), inapetência (11,7%) e tontura (7,9%). Foram relatados até 19 sintomas durante o tratamento⁹.

Esses eventos ocasionam a piora na qualidade de vida durante o tratamento e influenciam negativamente, contribuindo para o abandono da terapêutica. Com isto, verifica-se a necessidade de uma equipe multiprofissional para assistir a este paciente⁹.

Em associação à hepatite C, relata-se algumas manifestações extra-hepáticas como a neuropatia periférica, sendo esta associada à doenças autoimunes ou linfoproliferativas, tendo como substrato patológico a replicação do VHC dentro das células linfóides com resposta imunológica anormal, precedidos por formação de imunocomplexos e indução de processos inflamatórios e vasculites dependente da ativação do sistema. Essa manifestação periférica é responsável por sintomas vasculares em particular a dor neuropática¹⁰.

No que tange às políticas públicas, o Ministério da Saúde reconhece a problemática e, desde 2002, articula um Programa Nacional para Prevenção e Controle das Hepatites Virais, desenvolvido de forma integrada com as Secretarias de Saúde dos Estados, Municípios e Distrito Federal. Este programa, oficializado pela Portaria Nº 2.080, de 31 de outubro de 2003, propõe o envolvi-

mento de atividades relacionadas à prevenção, vigilância e assistência a portadores de hepatites virais, em todos os níveis de assistência¹¹.

Frete ao abordado, evidencia-se a necessidade de informações sobre as notificações de casos de hepatite C no Brasil no período de 2009 à 2012, bem como a distribuição dos casos por região, a distribuição dos casos por ano, o gênero dos pacientes, a faixa etária, bem como, a possível fonte de infecção, afim de pautar metas a serem desenvolvidas com o intuito de melhorar as estatísticas futuras.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo documental e retrospectivo com abordagem quantitativa tendo como objetivo de traçar o perfil dos pacientes acometidos por hepatite C no Brasil no período de 2009 à 2012. Permitiu conhecer a distribuição dos casos por região, a distribuição dos casos por ano, o gênero dos pacientes, a faixa etária, bem como, a possível fonte de infecção.

Esleu-se como amostra os casos de hepatite C notificados entre os anos de 2009 à 2012 encontrados no SINAN. O estudo foi realizado no mês de setembro de 2013. Descartaram-se do estudo as notificações de outros períodos ou que compreenderam outras patologias.

A pesquisa será desenvolvida de acordo com os aspectos éticos, envolvendo seres humanos recomendados pela Resolução 196/96 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa.

3. RESULTADOS

No período de 2009 à 2012 foram notificados 57.646 casos de hepatite C no Brasil. Verificou-se diminuição de casos de 2009 para 2012, sendo que 2009 contava com 13.984 casos e 2012 notificou-se 12.604 casos.

Quanto à distribuição de casos por regiões, percebe-se que 53,71% dos casos (n=30.965) concentram-se na região Sudeste do Brasil. A região Sul do Brasil, deteve 30,19% dos casos (n=17.405). A região nordeste contou com 7,84% dos casos (n=4.520). As regiões Centro-oeste (4,83%) e Norte (3,41%), tiveram os menores índices de ocorrência da hepatite C.

Com relação aos estados em que mais notificaram casos, evidencia-se o estado de São Paulo com 22.336 casos, representando 38,74% do total nacional, logo, o estado do Rio Grande do Sul com 10.663 casos, representando 18,49% do total e, Rio de Janeiro com 5.306 casos, representando 9,20% do total nacional.

Com relação ao gênero mais acometido pela hepatite C, constatou-se 56,28% dos casos no gênero masculino

com 32.444 casos e o gênero feminino com 43,70% do total com 25.192 casos. Obteve-se 10 casos onde não foi feita a correta explicitação do gênero.

A figura representa a concentração de casos por idade, observa-se o maior número de casos na faixa etária dos 20 aos 59 anos de idade com 44.929 casos, representando 77,93% do total. Houve diminuição da faixa etária dos 60 aos 80 anos e mais.

Em termos de escolaridade, pode-se verificar que, houve um preenchimento inadequado ou ineficiente deste campo, já que, 32,63% das notificações apresentavam-se com o campo de preenchimento em branco ou ignorado. As notificações que apresentavam preenchimento do campo, revelaram que 15,21% ou 8.771 indivíduos estudaram entre a 5ª e 8ª séries; 14,75% dos indivíduos, isto é, 8.503 casos concluíram o ensino médio.



Figura 1. Distribuição dos casos de hepatite C notificados no Brasil entre 2009 a 2012 segundo faixa etária. Fonte: Os Autores.

Referente à raça dos indivíduos, obteve-se nas notificações: 55,30% dos indivíduos eram de raça/cor branca, sendo 31.884 indivíduos. 21,17% eram pardos, isto é, 12.207 indivíduos; 8933 notificações tiveram preenchimento ignorado ou em branco, correspondendo a 15,49% do total.

No que tange à fonte ou mecanismo de infecção pelo vírus da hepatite c, constatou-se que, 53,71%, isto é, 30965 casos foram pelo uso de drogas injetáveis. A transmissão vertical contou com 30,19% do total, sendo 17.405 casos. A obtenção do vírus em processo transfusional (7,84%), por acidente de trabalho (4,83%) e transmissão sexual (3,41%) tiveram menores ocorrências, porém salienta-se que o número de casos ainda continua elevado.

A classificação final dos casos, deu-se em 98,75% dos casos, isto é, em 56.930 dos casos, por confirmação laboratorial.

Quanto à forma clínica da hepatite C, evidenciou-se em 83,70% do total, isto é, 48.255 dos casos, apresentaram-se como hepatite crônica. Outras formas foram apresentadas, porém em menor frequência: hepatite aguda (3,19%), hepatite fulminante (0,28%). Verificou-se em 9,72% dos casos, representando 5.604 casos resultados inconclusivos referentes à forma clínica.

4. DISCUSSÃO

Estimativas apontam que a prevalência global gira em torno de 2 % a 3 %, ou seja, entre 123 milhões e 170 milhões de pessoas infectadas pelo HCV em todo o mundo⁴.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), aproximadamente 170 milhões da população mundial estão infectados pela forma crônica da hepatite C².

Em relação à população norte-americana, apresentou na década de 1990 prevalência estimada de infecção pelo HCV de 0,6 % nos estudos com doadores de sangue e de 1,8 % na população geral⁴.

O Brasil está na lista de prevalência intermediária, segundo o estudo. Alguns países como Hubei, Mongólia, Paquistão e o Egito possuem alta prevalência de infecção pelo HCV (17 % a 26 %)⁴.

A hepatite C constitui um importante problema de saúde pública na atualidade, pois 50 % a 85 % dos casos evoluem para cronicidade, podendo levar ao desenvolvimento de cirrose e carcinoma hepatocelular¹¹.

Um estudo realizado em uma clínica de hemodiálise em Minas Gerais demonstrou que a prevalência de hepatite crônica foi de 10,6 %, sendo a maioria em indivíduos do sexo masculino (69,2 %)².

Todos os estudos realizados têm demonstrado que há benefício em tratar a hepatite C aguda, ficando claramente reduzido o risco de evolução para a cronicidade^{1,2,3,25,33}. Num artigo em que são analisados 17 estudos, envolvendo 369 doentes tratados, foi demonstrada uma Resposta Viral Sustentada (RVS – RNA-VHC indetectável 24 semanas após final do tratamento) em 62 % nos doentes tratados, comparativamente com 12 % nos não tratados. A possibilidade de cura pode atingir os 91 % nos indivíduos sintomáticos⁵.

Nos Estados Unidos e Austrália, em que há maior prevalência do HCV na população entre 30 e 39 anos e menor prevalência nas pessoas abaixo de 20 e acima de 50 anos⁴.

No Brasil as maiores prevalências foram observadas nos indivíduos acima de 30 anos, com 2,7 %, sendo o pico de 3,8 % na faixa etária entre 50 e 59 anos².

As maiores taxas de prevalência foram observadas nos Estados da região Norte (2,12 %)¹⁰. A região Sul, por sua vez, mostrou baixa prevalência de positividade para o anti-HCV (0,65 %)¹⁰. As regiões Centro-Oeste, Nordeste e Sudeste apresentaram taxas intermediárias (1,04 %, 1,19 % e 1,43 %, respectivamente)⁴.

Referente ao perfil dos pacientes os mesmos possuíam idade maior do que 40 anos (69,2 %), brancos (76,9 %), solteiros, separados ou viúvos (61,6 %), sem rendimento ou com até um salário mínimo de renda (61,9 %) e com mais de 4 anos de escolaridade (61,5 %)².

No Brasil, a prevalência da infecção pelo HCV nas

gestantes não parece diferir daquela encontrada na população geral, variando entre 0,9 % e 1,5 %¹¹.

As taxas de transmissão vertical do HCV variam entre 0 % a 20 %, com média em torno de 5 % na maioria dos estudos⁴.

Apesar das mudanças epidemiológicas que se têm vindo a assistir, este vírus continua a ser transmitido fundamentalmente por via parentérica, isto é, drogas injetáveis, equipamentos médicos contaminados (ex: unidades de diálise), tatuagens e mais raramente através de transfusão de sangue, via sexual ou perinatal⁵.

Apesar do risco relativamente baixo de transmissão vertical, a falta de propostas profiláticas específicas justifica a realização da triagem para hepatite C de rotina em gestantes¹¹.

Um inquérito realizado pela Sociedade Brasileira de Hepatologia revelou que dos 1.173.406 doadores de sangue avaliados, 14.527 (1,23 %) foram reativos para o anti-HCV⁴.

O uso de drogas ilícitas foi considerado fator de risco para a infecção pelo HCV neste estudo⁶.

Nesses países, o uso de drogas injetáveis responde por cerca de 70 % a 80 % das contaminações pelo HCV ocorridas nos últimos 30 anos, sendo que, a suscetibilidade dos indivíduos aumentam com o tempo de uso da droga⁴.

Um estudo realizado com indivíduos em regime penitenciário, demonstrou que dos 7 % apenados com anti-HCV reagente, 38,9 % disseram fazer uso de drogas injetáveis ($p < 0,0001$) e 13,8 % apresentaram tatuagens ($p = 0,05$) feitas antes ou após o encarceramento⁶.

Outro fator que apresentou associação significativa com resultado positivo para hepatite C foi o estado civil. Indivíduos solteiros, separados ou viúvos têm probabilidade maior de ter hepatite do que indivíduos casados ou que vivem em união consensual².

No estudo encontrou-se falhas no preenchimento das notificações, fato evidenciado por outros autores quando afirmam que, a subnotificação da hepatite C no SINAN foi de 35,5 %, variando de 23,1 % no ano de 2007 a 40,3% no ano de 2006. A subnotificação de 35,5% encontrada no presente trabalho denota falhas na rotina dos serviços de vigilância da hepatite C e dificulta ações de planejamento e controle do agravo¹¹.

5. CONCLUSÃO

Em observância ao exposto, verificou-se decréscimo de casos do ano de 2009 para 2012, contudo, essas estatísticas ainda precisam decair. O maior desafio é impedir que esses vírus propaguem-se por outros meios e manter as ações de controle orientadas pelo perfil epidemiológico das infecções passadas. Aqui sugere-se dar continuidade às pesquisas epidemiológicas, favorecendo aprofundamento nas informações sobre a doença.

Muitos aspectos aqui citados, precisam serem repensados e terem melhor controle, citam-se os procedimentos estéticos, a realização de tatuagens, a qualidade da água, o controle sobre os hemoterápicos, o controle dos processos com alimentos.

Os profissionais de saúde precisam estar em constante busca de atualização nestas áreas, visando melhores ações em vigilância sanitária, epidemiológica, melhoria nos processos de esterilização, melhoria das informações à serem notificadas (alimentando os sistemas de informações constantemente), o manejo com o paciente infectado e a autoproteção profissional.

O paciente em tratamento deve ter a garantia de seu acompanhamento, para tanto, os profissionais de saúde tornam-se aliados no processo de orientação frente às questões burocráticas, o uso do medicamento conforme orientação médica, além de, orientações sobre seu estado de saúde.

REFERÊNCIAS

- [1] Gaze R, *et al.* Das hepatopatias e icterícias às hepatites virais: configuração de um caleidoscópio. Rev Saúde Pública. 2013; 47(1):116-22.
- [2] Rodrigues Neto J, *et al.* Prevalência da hepatite viral C em adultos usuários de serviço público de saúde do município de São José dos Pinhais – Paraná. Rev Bras Epidemiol. 2012; 15(3):627-38.
- [3] Araújo AR cols - Genótipos do vírus da hepatite C em pacientes com hepatite C crônica, Manaus, Brasil. Rev da Soc Bras de Med Trop. 2011; 44(5):638-40.
- [4] Martins T, *et al.* Epidemiologia da infecção pelo vírus da hepatite C. Rev Assoc Med Bras. 2011; 57(1):107-12.
- [5] Valente CI, *et al.* Hepatite C aguda no profissional de saúde - revisão a propósito de um caso clínico. J Port de Gastroenterol. 2010; 17.
- [6] Da Rosa F, *et al.* Prevalência de anti-HCV em uma população privada de liberdade. Rev Assoc Med Bras. 2012; 58(5):557-60.
- [7] Gardenal RVC cols. Hepatite C e gestação: análise de fatores associados à transmissão vertical. Rev da Soc Bras de Med Trop. 2011; 44(1):43-7.
- [8] Velosa J, *et al.* Recomendações para a terapêutica da hepatite C. GE J Port Gastroenterol. 2012;19(3):133-9.
- [9] Garcia TJ, *et al.* Efeitos colaterais do tratamento da hepatite C no polo aplicador do ABC. Rev Assoc Med Bras. 2012; 58(5):543-9.
- [10] Carvalho GF. Neuropatia periférica associada à crioglobulinemia em paciente com hepatite C. Relato de caso e revisão da literatura. Rev Dor. São Paulo, 2013; 14(1):71-5.
- [11] Pinto CS, *et al.* Infecção pelo vírus da hepatite C em gestantes em Mato Grosso do Sul, 2005-2007. Rev Saúde Pública. 2011; 45(5):974-6.



CARACTERIZAÇÃO DO GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE EM UM MUNICÍPIO DE SANTA CATARINA

CHARACTERIZATION OF SOLID WASTE MANAGEMENT OF HEALTH SERVICES IN A CITY OF SANTA CATARINA

ROSANA AMORA ASCARI^{1*}, JOVANI ANTÔNIO STEFFANI², IVETE MAROSO KRAUZER³

1. Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem. Mestre em Saúde Coletiva. Docente do Curso de Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Membro do Grupo de Estudos sobre Saúde e Trabalho – GESTRA/UDESC; 2. Fonoaudiólogo. Mestre e Doutor em Engenharia de Produção. Docente da Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC). Membro Avaliador do Ministério da Educação e Cultura para Cursos de Graduação e de Instituições de Ensino Superior INEP/DAES/CGACGIES/SINAES. Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa da UNOESC; 3. Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem pela UFRGS. Mestre em Enfermagem. Docente da UDESC. Membro do Grupo de Estudos sobre Saúde e Trabalho – GESTRA/UDESC.

* Rua Quatorze de Agosto, 807 E, Apto 301, Presidente Médice, Chapecó, Santa Catarina, Brasil. CEP: 898001-251. rosana.ascari@hotmail.com

Recebido em 07/02/2014. Aceito para publicação em 13/02/2014

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo caracterizar o gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde (GRSS) em 15 Unidades Básicas de Saúde (UBS) do meio Oeste do estado de Santa Catarina. Através de pesquisa de campo, foram observados os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos, através de visitas “*in loco*” e aplicação de um instrumento cuja elaboração pontuou-se nas resoluções CONAMA N°. 358 e ANVISA N°. 306/04, para a coleta de dados relativos aos aspectos descritos. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNOESC sob parecer n° 110/2007. Todas as UBS apresentaram falhas nas várias fases de GRSS, não atendendo as legislações vigentes. O total de RSS gerado foi 59,035 kg/dia, sendo 18,18% de resíduos contaminados, 73,12% de resíduo comum e 8,69% de perfurocortantes. Conclui-se que não há PGRSS nas UBS. Evidenciou-se pela análise do discurso do sujeito coletivo a falta de informações e conhecimento dos profissionais que manipulam os RSS.

PALAVRAS-CHAVE: Resíduos de serviço de saúde, Programa de gerenciamento de resíduos, Resíduos sólidos, Lixo, Riscos ocupacionais.

ABSTRACT

The present study aimed at characterizing the Waste Management of Health Services (WMHS) in the fifteen Basic Health Units (BHU) middle western state of Santa Catarina. Aspects related to generation, segregation, conditioning, collection, storage, transportation, treatment, and disposal of final waste were identified through observations in “*in loco*” field trips and the administration of an instrument designed based on the res-

olutions CONAMA N°. 358 and ANVISA N°. 306/04. All BHU had flaws in several phases of the WMHS; thus, against the current legislation. The study was approved by the Ethics Committee in Research of UNOESC under Opinion No. 110/2007. The total waste of health services generated was 59.035 kg/day, being 18.18% of contaminated waste, 73.12% of common waste and 8.69% of sharps. Therefore, none Program of Waste Management of Health Services in the BHU was identified. The complete lack of information and knowledge of the people who manipulate the health waste became evident.

KEYWORDS: Waste of health service, Program waste management, Solid waste, Garbage, Occupational risks.

1. INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Resíduos Sólidos do Brasil estabelece princípios, objetivos e instrumentos sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos. A Lei N° 12.305/10 aponta 19 definições que contemplam os mais diversos aspectos de cuidados com o meio ambiente, como a criação de normas; política nacional; resíduos; objetivo; defesa; preservação; meio ambiente; definição; critérios; destinação; coleta; resíduo; combate; poluição industrial; definição; penalidade; proibição; âmbito; destinação; resíduo e poluição industrial¹.

No Art. 3° da referida lei, o item X define gerenciamento de resíduos sólidos como:

um conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição

final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos, exigidos na forma desta Lei (BRASIL, 2010, p. 1).

Os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) são todos os resíduos resultantes de atividades exercidas nos serviços relacionados ao atendimento à saúde humana ou animal². Os estabelecimentos de saúde geram resíduos que, invariavelmente, se tornam um problema para os geradores, gestores dos estabelecimentos de saúde e autoridades sanitárias e ambientais. Isto ocorre devido às características intrínsecas dos resíduos, que podem apresentar riscos de contaminação químicos, físicos, biológicos e radioativos, intimamente relacionados às questões de saúde pública e de saneamento básico³.

Os riscos à saúde e ao meio ambiente provocados por resíduos sólidos derivados das atividades desenvolvidas pelos serviços de saúde, vem sendo cada vez mais cuidados pelos gestores municipais, por serem estes, os responsáveis diretos pela geração dos RSS e que, pela responsabilidade compartilhada, acaba se estendendo ao poder público e às empresas de coleta, tratamento e disposição final dos RSS⁴.

Os riscos à saúde individual e coletiva, assim como ao meio ambiente, decorrentes da exposição a resíduos sólidos são relevantes. Em uma pesquisa realizada nas indústrias localizadas no Estado do Rio de Janeiro, nos segmentos petroquímicos, metalmeccânica e de bebidas constataram que “os resultados obtidos demonstram que todas as amostras apresentaram mais de um dos hidrocarbonetos policíclicos aromáticos, substâncias contaminantes, que conferem periculosidade aos resíduos”⁵.

Outro estudo aponta os riscos resultantes da disposição inadequada dos resíduos de serviços de saúde no ambiente que, via de regra, promove a “transmissão de doenças, pela possibilidade de conterem agentes biológicos patogênicos, resíduos químicos tóxicos ou ainda, radioativos, propiciando condições que facilitam, ou mesmo possibilitam, a ação de múltiplos fatores, que afetem a saúde do homem”⁶.

Gerenciar os diferentes aspectos da produção, coleta e destino final dos resíduos, especialmente de origem hospitalar é uma tarefa complexa, em função das diferentes implicações inerentes ao controle da infecção hospitalar; a saúde ocupacional; aos cuidados com o meio ambiente, e em última instância as questões mais amplas como o cuidado ecológico que visa despertar de uma consciência coletiva quanto às responsabilidades individuais no tratamento com o nosso planeta⁶.

Os resíduos oriundos das instituições de saúde não são só compostos de “curativos, gases, ataduras, seringas, luvas descartáveis e aventais, mas daqueles produzidos em laboratórios, clínicas, hospitais, farmácias e postos de saúde”⁷. Este tipo de resíduo é considerado altamente tóxico e perigoso.

Entretanto, não se trata de apenas abordar os riscos,

as responsabilidades individuais e coletivas quanto ao cuidado com os resíduos. O poder público tem o dever de prover condições para que a legislação seja cumprida e promover ações de educação ambiental que visem despertar a consciência da população sobre estes aspectos. Além disso, deve investir recursos para minimizar as deficiências na estrutura de saneamento básico, incluindo o abastecimento de água potável, a coleta e tratamento de esgoto sanitário e águas pluviais e demais questões que envolvem o ambiente. **As doenças** veiculadas à falta de saneamento básico podem ser consideravelmente diminuídas quando desenvolvidos programas destinados às boas práticas de gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos⁸.

Faz-se necessário sinalizar para as deficiências, principalmente na coleta e disposição final dos resíduos. Neste caso, no Brasil, têm-se diferentes formas de destinação do lixo. Os lixões definidos como a simples descarga dos resíduos sólidos sem qualquer tratamento sobre o solo, sem medidas de proteção ao meio ambiente e à saúde pública, é uma prática comum em muitos municípios⁹.

O aterro sanitário é um “local projetado para receber e tratar o lixo produzido pelos habitantes de uma cidade, com base em estudos de engenharia, para reduzir ao máximo os impactos causados ao meio ambiente”⁹. Atualmente é uma das técnicas mais seguras e de mais baixo custo.

A problemática do gerenciamento de resíduos, no Brasil, envolve desde coletores, servidores, gestores, agências reguladoras e população em geral. Assim, entendemos ser importante aprofundarmos esta temática nesta pesquisa. Antes de se empenhar quaisquer esforços para a resolução de possíveis dificuldades e problemas relacionados ao tema, faz-se necessário conhecer qual a situação do gerenciamento de resíduos nos serviços de saúde na rede básica de saúde.

Este estudo tem por objetivo realizar um diagnóstico situacional do gerenciamento dos resíduos sólidos dos serviços da rede básica de saúde num município do meio oeste catarinense, identificando o tipo de resíduos produzidos; a forma de segregação; o acondicionamento; transporte interno; armazenamento temporário; quantificação e aspectos de segurança ocupacional para análise as principais dificuldades frente a implantação de um Programa de Gerenciamento de Resíduos em Serviços de Saúde (PGRSS) adequado à legislação vigente.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Pesquisa exploratória e descritiva de abordagem qualitativa. Para a análise e apresentação dos dados foi utilizada a técnica de Discurso do Sujeito Coletivo, considerada uma metodologia, que se utiliza de uma estratégia discursiva; visa tornar mais clara uma dada representação social, bem como o conjunto das representa-

ções que conforma um dado imaginário, organizando, sob a forma descritiva, através de procedimentos transparentes e padronizados, os sentidos presentes na matéria-prima discursiva das pesquisas qualitativas de representação social¹⁰.

O local de estudo foi um município do meio oeste catarinense, com 15 UBS (Unidades Básicas de Saúde) mantidas com recursos públicos que oferecem cobertura à aproximadamente 50 mil habitantes. Neste município, desenvolvem-se atividades industriais e comerciais, sendo a agricultura a base da economia. No setor primário, destaca-se a fruticultura de pêssego, ameixa e uvas; na pecuária, a criação de suínos, aves e bovinos de leite; e no comércio e indústria, o forte são as cantinas de vinho, indústrias de sucos e a presença de um dos maiores frigoríficos da América Latina, absorvendo a maior fatia da produção de aves e suínos do município e da região, gerando milhares de empregos.

A coleta de dados ocorreu por meio de entrevista semi-estruturada com os responsáveis pelas unidades de saúde, e visita *in loco* aos locais selecionados visando à aplicação do formulário de pesquisa, construído com base nas resoluções N° 358 do CONAMA e RDC N° 306 da ANVISA. Este formulário foi subdividido nos seguintes campos de informações: I. Dados cadastrais do Estabelecimento. II - Identificação do responsável pela elaboração e implantação do PGRSS. III - Tipos de resíduos produzidos (classificação de acordo com a Resolução RDC N° 306 da ANVISA de 07/12/04) – sendo: grupo A resíduos infectantes; grupos B resíduos químicos; grupo C resíduos radioativos; grupo D resíduos comuns e grupo E materiais perfurocortantes ou escarificantes. IV – Segregação. V – Acondicionamento. VI – Transporte Interno. VII – Armazenamento temporário. VIII - Tratamento prévio. IX – Armazenamento externo. X – Segurança ocupacional e XI – Quantificação dos resíduos.

As entrevistas foram realizadas na própria unidade de saúde, após contato prévio, ocasião em que foram expostos os objetivos do trabalho, a forma de participação, os riscos e possíveis benefícios da pesquisa, obtendo-se desta forma o consentimento livre e esclarecido do sujeito da pesquisa. O projeto de pesquisa foi registrado no Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos e animais da Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), sob o parecer número 110/2007.

As unidades de saúde que compõe o estudo são representadas por dois pronto atendimentos municipais localizados no centro do município, (PAME – Pronto Atendimento Médico Ambulatorial e PAM – Posto de Atendimento Médico) onde o primeiro oferece atendimento à comunidade nas 24 horas, com plantão médico e o segundo com atendimentos de 8 horas diárias de segunda a sexta-feira. Também fazem parte do estudo 11 unidades de atendimento básico localizados nos bairros

deste município e duas equipes de ESF (Estratégias Saúde da Família). A quantificação dos resíduos foi realizada pela pesquisadora durante dois dias em cada UBS que compõem a amostra e registrada em formulário próprio, totalizando o acompanhamento de 15 unidades de saúde.

3. RESULTADOS e DISCUSSÃO

O PGRSS tem como finalidade estabelecer em cada etapa do sistema e procedimentos detalhados de ações para um manejo seguro, quais sejam: geração, classificação, segregação, acondicionamento, transporte, armazenamento, tratamento e disposição final, bem como, treinamento e utilização adequada de equipamentos de proteção individual (EPI), a fim de evitar riscos à saúde e ao meio ambiente provocados pelos resíduos sólidos derivados das atividades desenvolvidas pelos serviços de saúde.

Quanto aos **tipos de resíduos** produzidos nas 15 unidades de saúde observou-se que todas produzem resíduos dos grupos A – Resíduos Infectantes; B – Resíduos Químicos; D – Resíduos Comuns e E – Materiais perfurocortantes ou escarificantes. Nenhuma unidade produz resíduos do Grupo C: resíduos radioativos que são quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de isenção especificados nas normas CNEN – Comissão Nacional de Energia Nuclear e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista³.

Quanto à **segregação dos resíduos**, que consiste na separação dos resíduos no momento e local de sua geração, observou-se que em algumas das unidades de saúde existem recipientes diferenciados para determinados tipos de resíduos, porém não para todos. Mesmo nas unidades em que há alguns destes recipientes, pode-se observar que ao final do expediente ou ao enchimento completo do recipiente, o seu conteúdo é despejado dentro de um recipiente único e de tamanho maior. Assim acaba por se reunir todo o conteúdo de resíduos produzidos pela unidade em um só recipiente, o que segundo os informantes coletadores, facilita o recolhimento, transporte e destinação final. Nas unidades de saúde que compõem este estudo a segregação é pífia, ineficiente, causando a falsa impressão de uma destinação correta aos resíduos.

Quanto ao **acondicionamento**, ou seja, o ato de embalar os resíduos segregados, em sacos ou recipientes que evitam vazamentos e resistam às ações de punctura e ruptura, percebeu-se que em todas as 15 unidades os recipientes são resistentes à ruptura, porém em nenhuma delas são substituídos quando atingem $\frac{2}{3}$ de sua capacidade ou pelo menos uma vez a cada 24 horas (nos casos em que nesse período não se atinja os $\frac{2}{3}$ de sua capacidade), bem como nenhum estava identificada com os símbolos internacionais, conforme recomendado pelas

resoluções da Agência Nacional de Vigilância Sanitária e Conselho Nacional de Meio Ambiente.

Em duas unidades de saúde, a despeito de os recipientes serem resistentes à ruptura e punctura, estes não eram impermeáveis, permitindo o vazamento do seu conteúdo. E em sete unidades de saúde as agulhas descartáveis não eram desprezadas juntamente com as seringas, quando descartáveis, sendo retiradas manualmente.

Quanto aos recipientes e porta-sacos, em três unidades, estes não eram de material laváveis e resistentes à desinfecção. Em 13 unidades de saúde estes recipientes não são dotados de tampa com sistema de abertura sem contato manual; em quatro unidades não têm cantos arredondados e em seis delas não são resistentes ao tombamento. Em nenhuma das unidades foi observada a presença de recipientes para resíduos líquidos.

Os dados apresentados denotam a precariedade na adoção do conjunto de medidas que visa garantir o correto acondicionamento dos resíduos, comprometendo todo o programa de gerenciamento proposto.

Quanto ao **roteiro para coleta de lixo** notamos que em nenhuma das unidades há um roteiro previamente definido. A coleta em quatro unidades é realizada em horários coincidentes com a distribuição de medicamentos e período de maior fluxo de pessoas e de atividades, o que deveria ser evitado segundo recomendações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Em nove unidades o transporte interno não é realizado separadamente de acordo com o grupo de resíduos, e em 13 deles o recipiente para o transporte interno não possui cantos e bordas arredondadas, bem como não possui rodas revestidas de material que reduza a geração de ruídos e vibrações. O recipiente para o transporte interno não é constituído de material rígido, lavável e impermeável, como também não é provido de tampa articulada ao próprio corpo do equipamento.

Em relação ao **armazenamento temporário** do programa de gerenciamento dos resíduos produzidos, notamos que em dez unidades de saúde o ponto destinado à apresentação para a coleta externa é distante e sem otimização entre os pontos geradores. Em 13 delas os sacos ou caixas não permanecem acondicionados em recipientes específicos e são colocados diretamente sobre o piso, sendo que em oito unidades não há local próprio para o armazenamento temporário, permanecendo na mesma sala onde foram gerados. Nas unidades que possuem local próprio para o armazenamento temporário a sala não é exclusiva para o armazenamento e não está identificada como “sala de resíduos”.

Em relação ao **tratamento prévio**, em apenas duas unidades não há controles químicos e biológicos periódicos devidamente registrados e que garantem a eficácia do processo de esterilização. O armazenamento externo é totalmente irregular, pois não existem abrigos especí-

ficos para esse fim.

Quanto à produção de RSS, as UBS geraram em conjunto 59.032,67 g/dia, sendo duas unidades responsáveis pela geração de 69,4% dos resíduos. Os resíduos contaminados representaram 18,18%; os comuns 73,12% enquanto os perfurocortantes chegaram a 8.69%.

Nenhuma das unidades estudadas mantém programas de educação continuada ou capacitações periódicas, abordando a importância e a necessidade da utilização correta dos equipamentos de proteção individual (EPI), pouco havendo esclarecimentos básicos aos trabalhadores a respeito do ciclo de vida dos materiais, conhecimento da legislação relativa aos resíduos dos serviços de saúde, das definições, tipos e classificação dos resíduos e potenciais riscos à saúde, sobre o próprio PGRSS e as formas de se reduzir a geração de resíduos.

Em nenhuma destas unidades as pessoas envolvidas diretamente com os processos de higienização, coleta, transporte, tratamento e armazenamento de resíduos são submetidos à imunização adequada, de acordo com o Programa Nacional de Imunização (PNI). Também não realizam controles laboratoriais sorológicos para avaliação das respostas, nos casos em que por vontade própria se submetem à vacinação.

Estudo realizado no meio oeste catarinense constatou que na atenção básica, foco do estudo, não possui o PGRSS e sinalizam a necessidade de investimentos em educação permanente dos profissionais sobre o gerenciamento de resíduos em serviços de saúde, tendo em vista o impacto decorrente do manejo inadequado dos resíduos para a saúde do trabalhador, meio ambiente e beneficiários do sistema de saúde¹¹.

As análises do discurso do sujeito coletivo evidenciam a falta de informação e conhecimento em relação à Resolução ANVISA RDC n° 306, de 7 de dezembro de 2004, que dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, e da Resolução CONAMA n° 358 de 29 de abril de 2005, que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde, por parte de todo o pessoal envolvido direta e indiretamente na produção destes resíduos, independentemente de seu grau de escolaridade, incluindo aqui a própria secretaria municipal de saúde.

O estudo evidencia que a elaboração pura e simples de normas legais, por mais bem detalhadas que sejam são infrutíferas, pois não surtem os efeitos desejados. Há a necessidade imperiosa de agilizar e facilitar o acesso à informação, fazendo os textos legais e demais orientações chegarem às mãos de todos os envolvidos. Há que se promover capacitação de pessoal para que possam atuar como multiplicadores, esclarecendo aos gestores e profissionais envolvidos na produção dos resíduos as formas e os meios pelos quais se pode desenvolver e implantar um programa de gerenciamento correto e eficaz.

Neste contexto, a educação continuada é parte fundamental para a modificação do comportamento das pessoas em relação às necessidades de reduzir a produção destes resíduos e seguir o correto manejo.

Os órgãos governamentais reguladores como a ANVISA e o CONAMA precisam, oportunizar formas de divulgação, esclarecimentos e orientações à sociedade a respeito dos direcionamentos legais, riscos e benefícios do atendimento a Lei. Além disso, deve exercer o seu papel de agente fiscalizatório.

4. CONCLUSÃO

Conclui-se que não há um PGRSS – Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde para as unidades de saúde estudadas, a despeito de a legislação torná-lo obrigatório. O discurso do sujeito coletivo evidenciou a falta de informação e conhecimento em relação à Resolução ANVISA RDC nº 306, de 7 de dezembro de 2004, que dispõem sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, e da Resolução CONAMA nº 358 de 29 de abril de 2005, que dispõem sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde, por parte de todo o pessoal envolvido direta e indiretamente na produção destes resíduos, independentemente de seu grau de escolaridade, incluindo aqui o próprio gestor de saúde.

A realidade observada demonstra que são ineficazes as tentativas de gerenciamento dos resíduos nas unidades de saúde, por exemplo, a segregação ocorre de forma correta, porém a armazenagem está incorreta, ou quando se armazena corretamente o transporte é feito de modo inadequado, e assim sucessivamente.

O estudo evidencia que a existência de legislação específica para este fim é importante, entretanto, há necessidade se agilizar e facilitar o acesso à informação por meio da promoção de capacitações às pessoas envolvidas no processo de gerenciamento dos resíduos. Estas poderão atuar como multiplicadores, esclarecendo aos gestores e profissionais envolvidos no GRSS correto e eficaz. E neste contexto a educação continuada é parte fundamental para a modificação do comportamento das pessoas em relação às necessidades de reduzir a produção destes resíduos e seguir o correto manejo.

Os órgãos governamentais reguladores como a ANVISA e o CONAMA precisam, antes de exercerem seu papel de fiscalização, oportunizar formas de divulgação, esclarecimentos e orientações à sociedade a respeito dos direcionamentos legais que estão propondo através de leis, resoluções ou outras formas de controle legal. Pois aqui está comprovado, que a simples adoção de medidas legais “*de per si*” não surtem os efeitos desejados na sociedade, mesmo com o passar dos anos, o GRSS inexistente, ou quando existe é pífio para uma grande parcela

de estabelecimentos geradores de resíduos. O que não se pode é admitir mais uma vez que a sociedade suporte mais esse ônus e pague pelos danos ao meio ambiente com sua própria saúde.

Quanto a quantificação dos RSS – Resíduos em Serviços de Saúde, concluem-se que duas das 15 unidades são responsáveis por 69,4% de toda a geração de resíduos de serviços de saúde, sendo estas as unidades consideradas prioritárias na implantação de PGRSS eficaz.

A existência de legislação não é suficiente para atingir o objetivo que se propõe, como no caso da lei que rege a elaboração e implantação do PGRSS. Para tanto, o envolvimento entre os órgãos competentes, os trabalhadores e a população em geral é de suma importância na busca de soluções para os desafios que se apresentam. Enquanto isso não ocorrer, a saúde dos envolvidos corre risco proveniente de um gerenciamento de resíduos ineficiente e inadequado.

A prefeitura municipal é responsável pela VISA Municipal, encarregada de fiscalizar as demais unidades de saúde do município e fazer cumprir a legislação, mas, esquecer de fazer o dever de casa, de ver se estava ela mesma, preparada para cumprir a legislação. A realização desta pesquisa instigou a necessidade de adequação do PGRSS, e principalmente, a necessidade de mudança de comportamento, de comprometimento de todos os atores envolvidos com a saúde dos municípios.

5. AGRADECIMENTO

Agradecemos os Srs. Sandro Antônio Caregnato e Lauri Pigozo que muito contribuíram para o desenvolvimento desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

- [1] Brasil. Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e dá outras providências.
Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm.
- [2] Brasil. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Resolução 358 de 29 de abril de 2005, que dispõem sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências.
Disponível em:
<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res05/res35805.pdf>.
- [3] Brasil. Agência nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Resolução da Diretoria Colegiada – RDC 306 de 07 de dezembro de 2004, que dispõem sobre o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.
Disponível em:
<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/10d6dd00474597439fb6df3fbc4c6735/RDC+N%C2%BA+306,+DE+7+DE+D+EZEMBRO+DE+2004.pdf?MOD=AJPERES>.

- [4] Deus ABS, Luca SJ, Clarke RT. Índice de impacto dos resíduos sólidos urbanos na saúde pública (IIRSP): metodologia e aplicação. *Eng. Sanit Ambient.* 2004; 9(4):329-34.
Disponível em:
<http://www.scielo.br/pdf/esa/v9n4/v9n4a09.pdf>.
- [5] Sissino CLS, *et al.* Hidrocarbonetos policíclicos aromáticos em resíduos sólidos industriais: uma avaliação preliminar do risco potencial de contaminação ambiental e humana em áreas de disposição de resíduos. *Cad Saúde Pública* [online]. 2003; 19(2):671-6.
Disponível em:
<http://www.scielosp.org/pdf/csp/v19n2/15434.pdf>
- [6] Lippel M. Modelo de gerenciamento de resíduos sólidos de saúde para pequenos geradores - O caso de Blumenau/SC [Dissertação]. Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção. Área de Concentração Gestão Ambiental; 2003.
- [7] Vasconcelos EA, *et al.* Diagnóstico do problema dos resíduos sólidos hospitalares: o caso de Campina Grande (PB). *Hygeia* [on line]. 2006; 2(3):28-34.
Disponível em:
www.hygeia.ig.ufu.br/.
- [8] Silva CE, Hoppe AE. Diagnóstico dos resíduos de serviços de saúde no interior do Rio Grande do Sul. *Eng Sanit Ambiental.* 2005; 10(2).
- [9] Possamai FP, *et al.* Lixões inativos na região carbonífera de Santa Catarina: análise dos riscos à saúde pública e ao meio ambiente. *Ciênc. Saúde Coletiva* [on line]. 2007; 12(1):171-9.
Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v12n1/16.pdf>
- [10] Lefevre F, Lefevre AMC. Depoimentos e Discursos: uma proposta de análise em pesquisa social. Brasília; LiberLivro: 2005.
- [11] Ascari RA, Bortolini SM, Kessler M, Kanal A, Schwaab G. Análise do gerenciamento dos resíduos na atenção básica. *Revista Contexto & Saúde Unijui.* Editora Unijui [on line]. 2012; 12(23):75-80.
Disponível em:
<https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/1841/2542>

The logo for BJSCR (Brazilian Journal of Surgical and Clinical Research) features the acronym in a bold, yellow, sans-serif font. The letters are slightly shadowed, giving them a three-dimensional appearance as if they are floating above a reflective surface.

POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE FRENTE ÀS NECESSIDADES DOS HOMOAFETIVOS: REFLEXÃO DA PRÁXIS DE ENFERMAGEM

PUBLIC HEALTH POLICIES AND REQUIREMENTS HOMOSEXUAL: REFLECTION OF NURSING PRAXIS

JUCIMAR FRIGO¹, DENISE ANTUNES ZOCHE^{2*}, JOICE VIDORI³, SANDRA MARA MARIN⁴, GEISA PERCIO DO PRADO⁵, MARSON LUIZ KLEIN⁶

1. Enfermeira, Doutoranda em Enfermagem, Docente do Curso de Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina. Chapecó, SC, Brasil; 2. Enfermeira, Doutora em Enfermagem, Pesquisadora do Núcleo de Educação, Avaliação e Produção Pedagógica em Saúde da Faculdade de Educação – FACED/UFRGS. Chapecó, SC, Brasil; 3. Enfermeira, Graduada pela Universidade do Estado de Santa Catarina. Chapecó, SC, Brasil; 4. Enfermeira, Doutoranda em Enfermagem, Docente do Curso de Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina. Chapecó, SC, Brasil. E-mail: sandra-peju@hotmail.com; 5. Bióloga, Doutoranda em Ciências Biológicas, Docente do Curso de Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina, Consultora Ambiental e Educacional. Chapecó, SC, Brasil.; 6. Enfermeiro, Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Políticas Sociais e Dinâmicas Regionais da Unochapecó, Docente do Curso de Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina. Chapecó, SC, Brasil.

* Travessa Guararapes, nº80/302, Centro, Chapecó, Santa Catarina, Brasil. CEP: CEP: 89801035. denise9704@gmail.com

Recebido em 03/02/2014. Aceito para publicação em 10/02/2014

RESUMO

A pesquisa objetivou compreender as necessidades cotidianas dos homoafetivos no Oeste de Santa Catarina. Pesquisa qualitativa utilizou-se entrevista semiestruturada, com indivíduos do gênero masculino acima de 18 anos; a análise foi de conteúdo. As entrevistas foram realizadas no mês de agosto de 2012 no domicílio do sujeito pesquisado, em Chapecó, SC, Brasil. A amostra compreendeu 20 adultos jovens que migraram do interior para a cidade grande em busca do emprego e liberdade sexual, a maioria cursando o ensino superior e residindo com amigos. Todos se sentem discriminados, sofrem ou sofreram alguma forma de violência (verbal, psicológica e física) atrelada a sua identidade sexual. Nos serviços de saúde os homoafetivos também são discriminados, 50% (n=10) em especial nos Hemocentros. Conhecer as reais necessidades de saúde dos homoafetivos permite aos profissionais de saúde refletir acerca das práticas assistências prevalentes em cada Serviço.

PALAVRAS-CHAVE: Preconceito, homossexualidade, gênero masculino.

ABSTRACT

The research aimed to understand the needs in the daily lives of homosexual in western Santa Catarina. Qualitative research, we used semistructured interviews with mens over 18 years; the analysis was content. The interview was conducted in August 2012 in the household of the research subject Chapeco, SC, Brazil. The sample consisted of 20 young adults who migrated from the countryside to the big city in search of employment and sexual freedom, most attending higher education and residing with friends. All feel discriminated against, suffer

or have suffered some form of violence (verbal, psychological and physical) linked to their sexual identity. In health services are also discriminated against the homosexual, 50 % (n=10) especially in transfusion centers. Know the real health needs of homosexual allows health professionals to reflect on the practices prevalent assists in each Service.

KEYWORDS: Prejudice, homosexuality, masculine gender.

1. INTRODUÇÃO

A sexualidade é influenciada pela interação de fatores biológicos, sociais, políticos, econômicos, culturais, éticos, jurídicos, históricos, religiosos e espirituais. O conceito de sexualidade assume-se mais como um processo com que o ser humano se estrutura, organiza e comunica. Esta é uma das razões pela qual a sexualidade é transversal, manifestamos e vivenciamos diferentemente nossa sexualidade. Ela inspira à arte, a cultura, a política, além de ser organizadora das comunidades humanas porque é geradora de famílias^{1,2}.

Segundo dados do Censo 2010 divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Brasil já contabiliza mais de 60 mil pessoas vivendo com parceiros do mesmo sexo, é fato que a homoafetividade tem atraído enfoque na última década, não que seja uma nova orientação sexual, pois a homoafetividade possui um histórico antigo na sociedade, o que vem sofrendo transição foi à maneira de interpretação do afeto entre o mesmo sexo³. O amor entre pessoas do mesmo

sexo permanece como o maior e mais estigmatizado tabu no mundo moderno, levando a condenação pela orientação sexual dos homoafetivos. Os homoafetivos continuam sendo as principais vítimas do preconceito e discriminação em todos os segmentos sociais. Tal fato coloca nosso país na triste posição de líder mundial de crimes homofóbicos: a cada três dias os jornais divulgam que mais um gay, travesti ou lésbica foi barbaramente assassinado e muitas vezes, os crimes são cometidos com requintes de crueldade⁴.

A sociedade demonstra os primeiros passos de reconhecimento desta população como um grupo que necessita de atenção pela orientação sexual, pois pela primeira vez em todo o Brasil, o IBGE contabilizou os casais homossexuais no Censo Demográfico 2010³. A proposta do instituto foi trazer informações atualizadas de acordo com as mudanças da sociedade brasileira nos últimos anos. Repensando tais dados para a região sul, Florianópolis é a capital brasileira com a maior concentração de cônjuge do mesmo sexo, representando 0,11% dos seus 418 mil habitantes. Chama a atenção o município polo da região oeste, Chapecó – SC, que apresenta em torno de 0,27% da população vivendo com companheiro do mesmo sexo.

Com o crescente número da população homoafetiva, se faz necessária uma atenção em todos os segmentos sociais para tal público, neste contexto a II Conferência Nacional de Políticas Públicas e Direitos Humanos de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais (LGBT), propõe avaliar as diretrizes para a implementação de políticas públicas voltadas ao combate à discriminação e promoção dos direitos humanos e cidadania de LGBT no Brasil, incluindo a assistência em saúde, onde se faz necessária à efetivação das políticas públicas para a promoção, prevenção e tratamento da saúde⁵.

Em 2010 o Ministério da Saúde lança a Política Nacional de Atenção Integral de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais que compõe um conjunto de diretrizes cuja operacionalização requer planos e estratégias e metas sanitárias, neste processo a eliminação da discriminação constitui uma das suas principais ações¹.

Neste viés, é necessário rever o papel da enfermagem frente a este segmento populacional no que diz respeito às necessidades de saúde e os cuidados prestados, sabemos que muitas vezes a relação entre o homoafetivo e a enfermagem é considerada distante e não definida². É necessário incluí-los em nossos planos de assistência e ação, desenvolver novas capacidades de compressão e intervenção, e conseqüentemente a elaboração de cuidados específicos para a individualidade do cuidado.

Neste interim, para entendermos a subjetividade e dispor da integralidade do cuidado à saúde aos homoafetivos, o estudo teve como objetivo compreender as principais necessidades de saúde presentes nas atividades de vida dos homoafetivos que residem no oeste do Estado

de Santa Catarina norteados nas políticas públicas de saúde vigentes.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo foi de abordagem qualitativa de natureza exploratória descritiva, tendo como proposta compreender as necessidades de saúde dos homoafetivos no município de Chapecó, Estado de Santa Catarina.

As entrevistas foram realizadas no período de 01 a 31 de agosto de 2012 com amostra de vinte homoafetivos.

Como critérios de inclusão para a pesquisa utilizou-se as variáveis: ser homoafetivo do sexo masculino, acima de 18 anos e residir no município de Chapecó – SC. Como critérios de exclusão da pesquisa foram utilizados as variáveis: não ser homoafetivo do sexo masculino, menores de 18 anos, não estar em pleno gozo de suas faculdades mentais, não utilizar os serviços de saúde pública e privada do município, não concordar em participar do estudo ou não assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o qual assegura a confidencialidade e o anonimato das informações prestadas e gravadas.

A amostragem foi obtida através da técnica de “bola de neve”. Dessa forma, o primeiro pesquisado foi identificado entre as relações pessoais do pesquisador e os demais indicaram outros e assim sucessivamente até atingir o número da amostra.

O método de *snowball* ou “bola de neve” tem vindo a ser considerado um dos mais adequados métodos de recrutamento de sujeitos pertencentes a populações marginais e ocultas, como acontece com os homoafetivos⁶. A ideia básica subjacente a este método é a de que os sujeitos são selecionados a partir da rede social existente entre os membros de uma amostra.

A coleta dos depoimentos foi através de entrevista individual, conduzido por meio de um roteiro guia semiestruturado. Para a compreensão das atividades de vida dos homoafetivos foi elaborado a questão norteadora: Quais as principais necessidades de saúde presente nas atividades de vida dos homoafetivos?

Cada tópico da entrevista deve servir de lembrete para contemplar as informações desejadas. O roteiro semiestruturado deve ser construído de forma permita flexibilidade nas conversas, deve desdobrar-se em vários indicadores essenciais que contemplem as abrangências das informações esperadas⁷.

As entrevistas foram armazenadas através do uso de um gravador auxiliar MP4 no local em estudo e transcritas sem cortes e modificações, mediante a assinatura do termo de consentimento para fotografias, vídeos e gravações.

Para a análise dos dados coletados utilizou-se à análise de conteúdo, cuja temática desdobra-se nas etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos

resultados obtidos e interpretados⁷.

Todos os dados coletados foram mantidos em total sigilo e privacidade, sendo que foram preservados os nomes dos participantes da pesquisa. Para identificação individual de cada entrevistado utilizou-se as iniciais H1, H2, H3, assim por diante, preservando a privacidade e anonimato de cada um, resguardando-lhes o direito, inclusive, de não concluírem a entrevista, se assim desejassem.

O projeto de pesquisa teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado de Santa Catarina através do sistema Plataforma Brasil, atendendo a Resolução n. 466/12 do Ministério da Saúde, sob o Protocolo n. 63.403/2012.

3. RESULTADO

A seguir, serão abordados os dados da caracterização sociodemográfica dos 20 homoafetivos da pesquisa, identificou-se o seguinte perfil:

Tabela 1. Características sociodemográficas dos homoafetivos. Chapecó, SC, Brasil, 2014.

Variáveis	N°
Naturalidade	
Chapecó	05
Município da Região Oeste	15
Faixa etária	
18 a 25 anos	18
25 a 30 anos	02
Escolaridade	
Ensino superior completo	02
Ensino superior cursando	16
Ensino médio cursando	02
Renda Mensal (Salário Mínimo)	
1-3	12
>4	08
Estado civil	
Solteiros	20
Profissão	
Estudante	08
Cabeleireiro	02
Setor da moda/vendas	07
Não trabalha	03

No que tange as doenças sexualmente transmissíveis 100% (n=20) dos pesquisados conhecem as doenças e os meios de prevenção, sendo que 90% (n=18) dos pesquisados citaram a utilização do preservativo masculino como meio de prevenção, utilizando em todas as relações sexuais. Apenas 5% (n=01) pesquisado usa o pre-

servativo esporadicamente nas relações sexuais, e 5% (n=01) pesquisados não utiliza preservativo nas relações sexuais.

Com relação ao uso de drogas lícitas e ilícitas, identificamos no estudo que 35% (n=07) dos pesquisados fazem uso de cigarro, 75% (n=15) dos pesquisados ingerem bebidas alcoólicas socialmente, principalmente em festas, barzinhos e boates.

No que se refere à orientação sexual homoafetiva, durante a assistência nos serviços de saúde, nenhum profissional de saúde inquiriu sobre a identidade sexual do pesquisado para definir o plano de cuidado em 100% (n=20) dos entrevistados.

Quanto à violência e discriminação identificamos que 100% (n=20) dos homoafetivos sentem-se discriminados, sofrem ou sofreram alguma forma de violência (verbal, psicológica e física) atrelada a sua identidade sexual.

Quanto ao local que mais sofrem violência e discriminação o estudo mostrou que 60% (n=12) dos pesquisados citaram a escola, 30% (n=06) dos pesquisados citaram a própria família e 10% (n=02) relataram sofrer discriminação na universidade.

Quanto inqueridos sobre a família 50% (n=10) dos homoafetivos relatam que a família respeita sua orientação sexual, mas não aceita. Apenas 10% (n=02) dos pesquisados tiveram aceitação da família mediante a exposição da sua orientação sexual. Enquanto que 25% (n=05) das famílias ainda tem esperança que o filho homoafetivo se torne heterossexual, e 20% (n=04) ainda não comunicaram a família sobre sua orientação sexual.

Quando abordados sobre a homoafetividade e orientação sexual identificamos que 50% (n=10) dos pesquisados relataram que a homoafetividade não é uma “escolha”, mas sim algo intrínseco, que ocorreu de forma natural na adolescência.

A pesquisa sugere que o despertar da homoafetividade surgiu em momentos no decorrer da vida. O primeiro momento é atração homens segundo 70% (n=14) dos pesquisados e o segundo momento é a ausência de atração pelas mulheres em 30% (n=06) dos pesquisados.

4. DISCUSSÃO

Ao se analisar o quesito cidade de origem dos homoafetivos identificamos que 75% (n=15) mudaram-se para uma cidade maior a fim de minimizar ou eliminar o pré-conceito relativo à orientação sexual. A mudança para a cidade maior do que a de origem oferece um anonimato relativo, a possibilidade de desempenhar papéis diferentes em meios sociais distintos e até certo ponto relativamente exclusivos, a liberdade talvez seja o ponto mais forte de sair de casa, acarreta em mais autonomia e maturidade⁸.

Sobre a escolaridade 80% (N=16) homoafetivos está

cursando o ensino superior. De acordo com Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) o acesso ao ensino superior no Brasil ainda é restrito apenas 13,6% dos jovens de 18 a 24 anos⁹.

Com relação à renda mensal foi identificado que a maior parte vive com uma média de 1 a 3 salários, ficando classificados como baixa classe média¹⁰.

Em se tratando da profissão 45% dos homoafetivos trabalham em profissões definidas como femininas. O indivíduo gay tende a não gostar de profissões que envolvam manipulação de maquinários pesados e esforços físicos, para o mesmo autor as atividades ocupacionais são com a arte, decoração e beleza. Essas escolhas geralmente são feitas com base que nesse ambiente de trabalho eles podem assumir sua homoafetividade¹¹.

Em consonância com o presente estudo o uso de preservativos em 44,4% dos homoafetivos usa regularmente com qualquer parceiro; 39,6% o fizeram com parceiro fixo; e 66,9% adotaram esse comportamento apenas com parceiros eventuais¹².

Bares e boates são importantes locais de socialização para muitos homossexuais, o que ao longo do tempo pode criar uma forte associação entre sexo e uso de substâncias¹.

O aumento nos índices de consumo mostra sua inserção em ambientes sociais, econômicos e familiares, a despeito dos malefícios comprovados com o uso constante da substância, muitas vezes associada à superação de sentimentos negativos¹.

Neste viés, conforme relatos a seguir durante a assistência nos serviços de saúde, nenhum profissional inquiriu sobre a identidade sexual do pesquisado para definir o plano de cuidado.

O médico me pediu se a minha namorada tinha os mesmos sintomas, em geral os médicos partem do princípio que todos são heterossexuais (H5). Não, nunca fui indagado sobre minha orientação (H18). Quando vou nesses lugares de saúde não demonstro que sou homoafetivo, para não sofrer nenhum preconceito, em especial nos homocentros (H5).

Os homoafetivos não demonstram sua orientação sexual na numa primeira consulta, não se sentem a vontade para expressar suas opiniões e fazer confidências pessoais⁽²⁻³⁾.

Na 13ª Conferência Nacional de Saúde realizada em 2007, evidenciou a maturidade deste debate e a necessidade de implementação de campanhas e a revisão dos currículos escolares^{2,3}.

A homofobia ou o preconceito sexual refere-se às atitudes negativas frente a um indivíduo devido a sua orientação sexual. O preconceito apresenta três características principais com uma atitude, direcionada a um grupo social e seus membros e tem conotação negativa, hostilidade e aversão^{11,13}.

Desde cedo o homossexual incorpora em suas práticas cotidianas a atitude de se calar quanto a sua sexuali-

dade para ser aceito na sociedade e ser excluído do rol de pessoas que são objeto de comentários e apontamentos¹¹, identificado na fala do pesquisado:

Frente à sociedade eu tenho receio sim, por exemplo, eu sei lugares onde eu posso ir e posso manifestar o meu afeto e eu sei lugares onde eu não posso fazer isso. A sociedade impõe limites e não é um limite que você pode transgredir ou não pode transgredir você simplesmente não tem esse direito (H3).

O preconceito resulta em atitudes de exclusão, desprezo e por vezes violência física e conseqüentemente violência moral¹⁴.

Conforme achados do estudo o preconceito e a violência ocorrem em vários locais e grupos sociais, conforme falas a seguir:

Na família, na sociedade e até de alguns homossexuais (H6). Sofri preconceito em casa, na escola, na universidade, e quando eu fazia curso técnico também, somos considerados sem caráter moral e seres inferiores (H18).

A auto aceitação de uma pessoa homossexual é cercada por atitudes da sociedade que tendem a conceber a homossexualidade como algo patológico¹⁵. Com relação a esta aceitação os homoafetivos demonstraram sentimentos conflituosos, conforme relatos a seguir:

Eu não vou dizer que eu encaro isso com naturalidade. Ainda não lido com naturalidade (H8). Sinto vergonha por precisar me esconder em um banheiro público para poder dar um abraço de despedida em meu namorado (H2).

Neste íterim, em pesquisa realizada na parada gay de Porto Alegre em 2004 sobre a discriminação sofrida contra homossexuais, concluiu que 32,4% dos entrevistados sofreram discriminações na escola, 27,8% nos círculos de amizade e vizinhos, 24,6% no ambiente familiar e 10,9% no ambiente de trabalho e agências de emprego¹¹.

No que diz respeito às formas de violência (verbal, psicológica e física) que são submetidos os homoafetivos, identificamos nas falas a seguir:

Mas agressão verbal, bullying na escola (H3). A questão de violência, eu acho que pode ser dita como violência psicológica que é piadas, é chacota, é aquele olhar diferenciado (H1). Por parte de pessoas desconhecidas geralmente de heteros (H12). Na escola eu acho que é o primeiro lugar de preconceito, porque querendo ou não a gente é mais afeminado e a escola é o local onde a gente sofre mais (H15).

Essa referência à violência está presente em diferentes contextos sociais. No ambiente escolar, estudantes brasileiros do ensino fundamental, seus pais e professores têm preconceitos contra homoafetivos. Alguns professores colaboram ativamente na reprodução de tal violência^{2,4}.

Os eventos de vida negativos decorrentes do preconceito institucionalizado e da discriminação podem ser chamados de “estressores externos”, enquanto que os “estressores internos” seriam aqueles ligados ao preconceito internalizado¹⁶.

Em se tratando dos estressores internos, preconceito internalizado e negação da identidade sexual, identificamos nos relatos dos homoafetivos:

Eu mesmo tenho preconceitos é uma luta psicológica (H8). Então teve um momento da minha vida quando eu tinha 13/14 anos onde eu entendo que eu tinha preconceito contra mim mesmo. Eu não queria ser gay, acho que muitos gays passam por isso, um momento da vida onde você nega ser gay, fiquei com várias meninas (H3).

Homossexuais com preconceito internalizado tendem a utilizar uma série de defesas psíquicas para lidar com seu conflito interior e com a ansiedade crônica decorrente, sendo as mais comuns: negação, formação reativa, racionalização e encobrimento⁴.

No que tange o atendimento nos serviços de saúde os homoafetivos também são discriminados pela sua orientação sexual, em especial nos Hemocentros, conforme relatos a seguir:

Eu era doador de sangue, mas eu nunca dizia que era homossexual. Mas agora eu não posso mais ser doador (H10). Quando eu fui doar sangue eu não pude e meus amigos que eram heteros puderam doar a enfermeira alegou que por ser homoafetivo fazia parte do grupo de risco (H7).

A nova portaria do Ministério da Saúde proíbe os hemocentros de usar a orientação sexual (heterossexualidade, bissexualidade, homossexualidade) como critério para seleção de doadores de sangue. Não deverá haver no processo de triagem e coleta de sangue, manifestação de preconceito e discriminação por orientação sexual e identidade de gênero, hábitos de vida, atividade profissional, condição socioeconômica, raça, cor e etnia¹⁷. Mas, na prática, os homossexuais masculinos ativamente seguem impedidos de doar sangue, para as lésbicas, não há restrições¹⁵.

No campo das políticas não se pode falar de uma invisibilidade da temática em questão ao focalizarem os direitos das diversas orientações sexuais e a tradução desses direitos na assistência à saúde. Destaca-se a Política Nacional de Saúde Integral de LGBT e o Programa Nacional de Direitos Humanos que orientam ações legais e permitem a discussão das orientações sexuais não hegemônicas^{1,2}.

A família é uma unidade social bastante complexa e a diversidade dos aspectos que a envolvem faz reconhecer que pouco se sabe de sua realidade, especialmente porque cada uma tende a criar o seu próprio ambiente⁽¹¹⁾. Muitos pais têm a esperança de que o filho adolescente só esteja passando por uma fase e que a qualquer momento aparecerá em casa com uma namorada².

Em conformidade com a pesquisa segue relatos dos homoafetivos sobre a esperança que a família tem que o filho se torne heterossexual. Muitos pais respeitam sua orientação sexual, mas não aceitam:

Às vezes que eu vou pra casa, fingem que tá tudo bem, acabam

perguntando da minha vida heterossexual, eles sabem da minha homossexualidade (H1). No começo meu pai ficou bravo, minha mãe e irmã choraram muito, meu irmão não gosta. Hoje meu pai diz que não é contra (H17). Meus pais aceitaram sim. Os dois são formados em direito, acredito que tenham outra mentalidade, a gente foi fazer terapia de família depois disso (H3).

O esclarecimento das famílias sobre às expectativas acerca dos filhos e desses com relação a seus pais, alcança uma aceitação mútua e um novo tipo de relacionamento. Aceitar de forma completa as expectativas e demandas sociais e familiares para manter o amor em segredo, pode limitar a vida do indivíduo, gerando um isolamento pessoal muitas vezes opressivo⁴.

Mas como toda a mudança essa também parece estar acontecendo de forma gradual, uma vez que a maioria das famílias, segundo a percepção dos pesquisados apresentou dificuldades em lidar com o fato da orientação sexual do filho. As famílias que apoiam a orientação sexual do filho o sofrimento, insegurança e os conflitos são amenizados, conforme relato a seguir:

Eu vou te amar do jeito que você, com quem você estiver e com o que você estiver! Posso te perder por uma doença, mas jamais iria me doar perder você pela minha ignorância; sabia que você era "diferente" desde o momento da concepção (H2).

Diante deste contexto a opção pela orientação sexual dos pesquisados é identificada como algo intrínseco e natural. O despertar da homoafetividade surgiu em momentos no decorrer da vida. Conforme falas a seguir:

A gente nasce sabendo, me sentia muito diferente, me assumi aos 19 anos (H14). Eu sempre soube, era algo natural e interno, pra mim foi bem tranquilo (H6). Na verdade eu não descobri, eu sabia que era diferente quando criança. Eu sentia uma atração pelos meninos que eu não sei como explicar (H12).

A homoafetividade passa por um processo constituído por dois períodos até chegar a "identidade gay" perpassa pela atração por homens e a não atração por mulheres¹¹.

5. CONCLUSÃO

Ao término da pesquisa foi possível afirmar que os homoafetivos vivenciam constantemente sua adaptação aos padrões de interação social. Eventos estressores vivenciados pelos pesquisados ocorrem em diversos momentos e a reação dependerá do nível de problemas comuns e/ou estímulos influenciadores.

Os resultados apontam para o preconceito e discriminação sofrida pelos homoafetivos nas formas (verbal, psicológica e física) em diversos seguimentos sociais (escola, bares e cultos religiosos), conferidos por pessoas como a própria família, amigos e pessoas desconhecidas.

Os homoafetivos afirmam que a família é o maior alicerce para assumirem sua orientação sexual perante a sociedade e para si mesmo.

Este estudo aponta para a necessidade de desenvolver políticas públicas voltadas para a população homoafetiva, sugere também que a área da saúde desperte para um atendimento peculiar, humanizado e acolhedor, pois em nenhum momento durante a assistência dos serviços de saúde foi lhes questionado sua orientação sexual como forma de direcionar o cuidado. Identificamos nos relatos dos pesquisados situações preconceituosas, constrangedoras e de violência no serviço de saúde, em especial nos hemocentros.

Sugerimos ainda que as políticas existentes devam ser implantadas e avaliadas, pois elas têm grande poder de mudança na assistência dos homoafetivos, atendendo o usuário visando consentir as necessidades biopsicossociais, visto que o atendimento ainda é centrado no biológico, no modelo biomédico de saúde/doença.

Salientamos a necessidade de estudos mais aprofundados para este segmento populacional homoafetivo relacionado ao cuidado de enfermagem, pois há uma escassez de material literário disponível.

REFERÊNCIAS

- [1] Ministério da Saúde (BR). Política nacional de saúde integral de lésbicas, gays, bissexuais, travestis e transexuais. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.
- [2] França ISX, Baptista RS. A construção cultural da sexualidade brasileira: implicações para a enfermagem. *Rev Bras Enferm.* 2007; 60(2):202-6.
- [3] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Resultados preliminares do universo do censo demográfico 2010 [Internet]. [citado 2013 jun 28]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/censo10052011.shtm>
- [4] Borrillo D. Homofobia: história e crítica de um preconceito. Belo Horizonte: Autêntica; 2010.
- [5] Associação Brasileira de Gays, Lésbicas, Bissexuais, Travestis e Transexuais (ABGLT). II Conferência Nacional de Políticas Públicas e Direitos Humanos de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais. Brasília, 2008 [Internet]. [citado 2012 out 10]. Disponível em: <http://www.abglt.org.br/port/index>.
- [6] Wright R, Stein M. Snowball sampling. *Encyclopedia of Social Measurement*, 2005.
- [7] Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa quantitativa em saúde. 12ª ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco; 2010.
- [8] Eribon D. Reflexões sobre a questão gay. Rio de Janeiro: Companhia de Freud; 2008.
- [9] Agência Brasil. Jovens estudam mais, mas acesso à universidade é restrito. 2009 [Internet]. [citado 2012 out 01]. Disponível em: <http://noticias.r7.com/educacao/noticias/jovens-estudam-ai-s-mas-acesso-a-universidade-e-restrito-20091203.html>
- [10] Secretaria de Assuntos Estratégicos. Com renda de classe média, trabalhador diz que só faz “o básico”. Portal de Notícias Globo 2012 [Internet]. [citado 2012 ago 09]. Disponível em: <http://g1.globo.com/economia/seu-dinheiro/noticia/2012/06/com-renda-de-classe-media-trabalhador-diz-que-so-faz-o-basico.html>
- [11] Pocahy F. Rompendo o silêncio: homofobia e heterossexismo na sociedade contemporânea: políticas, teoria e atuação. Porto Alegre: Nuances; 2007.
- [12] Secretaria da Saúde (BR). Boletim epidemiológico AIDS/DST. Brasília: Secretaria da Saúde; 2006.
- [13] Diniz IA, Chagas AR, Fiedler MW, Ribeiro RB, Silva ALR, Machado RM. Disorders of identity and sexual behavior: an epidemiological approach. *Rev Rene.* 2013; 14(2):231-40.
- [14] Mello L, Perilo M, Braz CA. Políticas de saúde para lésbicas, gays, bissexuais, travestis e transexuais Brasil: em busca de universalidade, integralidade e equidade. Rio de Janeiro: Sex Salud Soc; 2011.
- [15] Ministério da Saúde (BR). Relatório sobre violência homofóbica no Brasil: ano de 2012. [Internet]. [citado 2013 dez 27]. Disponível em: <http://www.sdh.gov.br/assuntos/lgbt/pdf/relatorio-violencia-homofobica-ano-2012>.
- [16] Nunan A. Preconceito internalizado e comportamento sexual de risco em homossexuais masculinos. *Psicol Argum.* 2010; 28(62):247-59.
- [17] Ministério da Saúde (BR). Portaria n. 1.353, de 13 de junho de 2011. Aprova o Regulamento Técnico de Procedimentos Hemoterápicos. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.



PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO ENTRE GESTANTES DO MUNICÍPIO DE IPATINGA, MINAS GERAIS, BRASIL, NO ANO DE 2010

RELEVANT FACTORS ASSOCIATE A PREGNANCY PERIOD IN IPATINGA CITY, MINAS GERAIS, BRAZIL, 2010 TO JANERY AT DECEMBER

BÁRBARA ANDRADE LIMA¹, ERMON BHERING RAMALHO¹, MICHELI MOREIRA EGYDIO², JAQUELINE MELO SOARES^{3*}

1. Acadêmicos do curso de graduação em Medicina do Instituto Metropolitano de Ensino Superior/IMES - Univaço, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil; 2. Técnica Superior em Saúde – Enfermeira da Vigilância Epidemiológica, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil; 3. Docente do curso de Medicina do Instituto Metropolitano de Ensino Superior/IMES – Univaço, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil. Orientador do TCC.

* Rua José Gomide Filho, 90, Belvedere, Coronel Fabriciano, Minas Gerais, Brasil. CEP: 35.170-358. jaqueline@famevaco.br

Recebido em 20/02/2014. Aceito para publicação em 27/02/2014

RESUMO

Este estudo buscou identificar, nas gestantes do município de Ipatinga – MG, Brasil, a prevalência de fatores que representam riscos para o período gestacional. Tal levantamento justifica-se pelo déficit de conhecimento dessa população no que se refere às mais variadas mudanças fisiológicas esperadas durante a gravidez e mesmo alterações de parâmetros maternos e embrionários/fetais em resposta à exposição a determinadas situações nocivas. A amostra foi obtida por meio de questionário utilizado pelo Programa Municipal de Acompanhamento aos Nascidos Vivos, disponibilizado pela Vigilância Epidemiológica do município. Foram analisados 1.690 questionários de gestantes com parto realizado pelo SUS, entre janeiro e dezembro de 2010, obtendo-se a incidência de 12,2% de hipertensão arterial; 5,0% de diabetes *mellitus*; 6,4% de consumo de álcool; 9,6% de consumo de cigarro; 1,3% de drogas ilícitas; 4,1% de mulheres com idade abaixo de 16 anos e 10,7% com idade superior a 35 anos. Os dados epidemiológicos obtidos identificam os principais fatores de risco que acometem as gestantes no município de Ipatinga. Desta forma, sugere-se que projetos efetivos de promoção e prevenção em saúde, a partir da análise de dados, poderiam reduzir o número de intercorrências obstétricas e erros do desenvolvimento embrionário/fetal.

PALAVRAS-CHAVE: Gestação, fatores de risco, desenvolvimento embrionário e fetal.

ABSTRACT

This study, were identify the prevalence and risk factors for pregnant women, in the city of Ipatinga - MG, Brazil, during the year of 2010. The sample was obtained through a questionnaire applied by the Municipal Program for Live Births, provided by Epidemiological Surveillance of the Ipatinga City. We analyzed a total of 1.690 questionnaire-based survey of parturition performed by SUS, between January and December 2010, and we find a 12.2% incidence of hypertension, 5.0% diabetes *mellitus*, 6.4% of alcohol consumption, 9.6% smoked, 1.3% of illicit drugs, 4.1% of women aged under 16 years and 10.7% women aged over 35 years. The epide-

miological data obtained by us identify the key risk factors that affect pregnant women in the city of Ipatinga. Thus, we suggested projects that could promote prevention and effective health. Based on the analysis of data, it could reduce the number of obstetric complications and the embryo/fetal malformations. It is well established in the literature that the risk of pregnancy are huge for both mother and fetus, and they could suffer interference as the factors investigated in this study.

KEYWORDS: Pregnancy, risk factors, embryo and fetal development.

1. INTRODUÇÃO

O período embrionário, ou organogênese, abrange a fase de diferenciação dos folhetos embrionários e subsequente formação dos tecidos e órgãos do embrião, sendo essa fase mais susceptível às alterações do desenvolvimento, inclusive aquelas correlacionadas com fatores maternos como hiperglicemia, hipertensão, alcoolismo, drogadição, tabagismo e idade precoce ou avançada. Há uma relação direta entre a ausência do controle desses fatores e maior prevalência e incidência de malformações morfológicas no embrião/feto^{1,2,3,4}.

Durante a embriogênese podem ocorrer interferências nas funções celulares que prejudicam a formação dos tecidos e órgãos, tais como migração celular anormal e expressão gênica inadequada, as quais podem resultar em desorganização estrutural e deficiências permanentes, como anormalidades neurológicas, deformidades morfológicas, atrasos no desenvolvimento global, além de gravidez ectópica^{4,5,6}. No período fetal, pode-se observar macrosomia ou crescimento fetal restrito, hipoglicemia, policitemia, hipocalcemia, prematuridade, deficiências intelectuais, icterícia e maior incidência de mortalidade perinatal. Ainda pode haver aborto espontâ-

neo, ruptura prematura das membranas fetais e lactogênese deficitária^{1,6,7}.

Os vícios como o tabagismo e o alcoolismo, ao olhar das gestantes, muitas vezes têm seu potencial deletério reduzido, devido ao consumo corriqueiro pela sociedade. Todavia, acredita-se que a ingestão esporádica de apenas 20 g de álcool possa ser suficiente para reduzir temporariamente a capacidade respiratória e os movimentos do embrião/feto⁸. Acredita-se que tanto o álcool quanto o cigarro possam estar relacionados com o desenvolvimento de cefaleia crônica durante a infância⁹.

No que se refere às drogas ilícitas, além de suas consequências diretas para a mãe e o embrião/feto em desenvolvimento, elas ainda se correlacionam com outras condições de risco em saúde, como a transmissão de doenças graves entre aqueles que fazem uso compartilhado de seringas e agulhas, o que aumenta o risco de contaminação vertical de vírus como o da AIDS e os das hepatites B e C¹⁰. Em países desenvolvidos, a prevalência de gestantes portadoras crônicas de hepatite B é menor que 1%, enquanto nos países tropicais esse número ultrapassa os 10%¹¹.

Quanto aos distúrbios metabólicos, no Brasil, a hipertensão arterial na gestação é a segunda principal causa de óbitos maternos, ficando atrás apenas das embolias^{12,13}. A elevação glicêmica, apesar de proporcionar complicações graves durante o período gravídico-puerperal, se corretamente controlada, adquire características de morbidade comparáveis às de gestantes normoglicêmicas¹⁴. Contudo, estudos demonstram que mulheres com diabetes *mellitus* gestacional, frequentemente, têm suas medidas pressóricas elevadas, o que aumenta a complexidade do quadro da gestante^{13,15}.

O objetivo do estudo foi descrever a ocorrência de fatores maternos entre gestantes do município de Ipatinga – MG, no intervalo de janeiro a dezembro de 2010, que representem riscos para o período gestacional. Tal levantamento justifica-se pelo déficit de conhecimento dessa população no que se refere às mais variadas mudanças fisiológicas esperadas durante a gravidez e mesmo alterações de parâmetros maternos e embrionários/fetais em resposta à exposição a determinadas situações nocivas.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O estudo em questão caracteriza uma pesquisa retrospectiva e transversal, na qual os pesquisadores não tiveram contato direto com a população estudada. Os dados foram coletados a partir de registros do Programa Municipal de Acompanhamento aos Nascidos Vivos da Prefeitura Municipal de Ipatinga – MG, o qual é responsável por captar informações referentes a todos os partos realizados pelo Sistema Único de Saúde naquela localidade.

No período que compreende janeiro a dezembro de 2010, com a colaboração da Vigilância Epidemiológica de Ipatinga, foram analisados 1.690 questionários do Programa Municipal de Acompanhamento aos Nascidos Vivos daquele mesmo ano. Desse total, aproximadamente 2% (n=36) foram excluídos devido a preenchimento incompleto e/ou incorreto, sendo utilizados 1.654 questionários.

Foram coletadas informações a respeito da prevalência de diabetes *mellitus*, hipertensão arterial, tabagismo, etilismo, drogadição e idade materna precoce ou avançada. Entretanto, tais dados estavam contidos em arquivos reservados na Vigilância Epidemiológica, ou seja, não eram elementos digitalizados. A partir desse levantamento os dados foram digitalizados e armazenados em planilhas do programa Microsoft Excel 2007. Construídas as planilhas, foi realizada uma análise descritiva das variáveis utilizadas no estudo. Para as variáveis categóricas, foram feitas tabelas de distribuição de frequência. Já para as variáveis contínuas, foram utilizadas medidas de tendência central (média, mediana), de posição (mínimo, máximo, percentil 25 e 75) e de variabilidade (desvio padrão). Para verificar possíveis associações foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson, apropriado para comparação de proporções. Também foi utilizado o teste t-Student para comparação de variáveis numéricas. Foi considerado um nível de significância de 5% e utilizado o software EpiInfo 3.5.3 (janeiro 26, 2011) na execução das análises.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário do Leste de Minas Gerais (UNILESTE – MG) (protocolo: 39.242.10, em 17/03/2011) e pela Prefeitura Municipal de Ipatinga – MG.

3. RESULTADOS

Foram estudadas seis variáveis capazes de influenciar o desenvolvimento gestacional, as quais estão ilustradas na Tabela 1 e serão descritas a seguir.

Houve predomínio de gestantes com idade 16 e 35 anos, totalizando 85,2% (n=1.410) da população; porém, 4,1% (n=67) possuíam idade inferior a dezesseis anos, e 10,7% (n=177) idade superior a trinta e cinco anos.

A média de idades foi de $26,96 \pm 6,68$ anos, valor bem próximo da mediana, que foi de 27 anos, o que demonstra a homogeneidade do grupo em estudo. A moda foi 28 anos, sendo o valor mínimo 13 anos e o máximo 49 anos.

Verificou-se que 5,0% (n=83) das gestantes atendidas apresentavam diabetes *mellitus*. Hipertensão arterial esteve presente em 12,2% (n=201) da população. O consumo de álcool foi relatado por 6,4% (n=106) das gestantes.

Quanto ao hábito de fumar, encontrou-se um total de 9,6% (n=158) de mulheres que fizeram uso de cigarros durante a gestação.

Tabela 1. Variáveis atuantes no período gestacional (n=1654)

Categoria	Número de indivíduos	Porcentagem
Idade materna (em anos)		
<16	67	4,10%
16 e 35	1410	85,20%
> 35	177	10,70%
Hipertensão arterial		
Presente	201	12,20%
Ausente	1453	87,20%
Diabetes mellitus		
Presente	83	5,00%
Ausente	1571	95,00%
Etilismo		
Presente	106	6,40%
Ausente	1548	93,60%
Tabagismo		
Presente	158	9,60%
Ausente	1496	90,40%
Drogadição		
Presente	21	1,30%
Ausente	1633	98,70%

O uso de drogas ilícitas foi relatado por 1,3% (n=21) das gestantes, sendo citadas como principais a maconha, o crack e a cocaína.

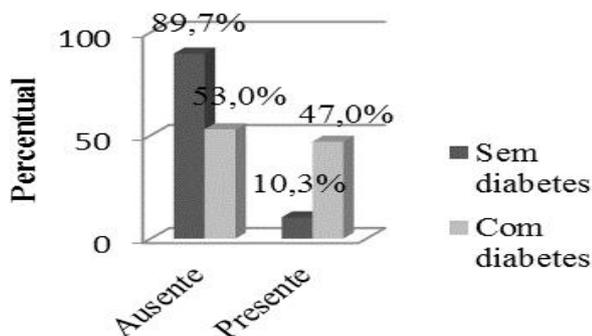


Figura 1. Associação entre diabetes mellitus e hipertensão arterial na população, com $p < 0,001$.

Ao associar os dados relativos à diabetes mellitus e hipertensão arterial observou-se que das mulheres com diabetes mellitus 47,0% também apresentavam hipertensão arterial. Entre as mulheres que não desenvolveram alteração glicêmica, somente 10,3% sofreram elevação dos níveis pressóricos (Figura 1).

Em relação ao tabagismo, foi possível identificar 48,1% de mulheres que mantiveram o uso associado

ao consumo de álcool durante o período gestacional. Entre aquelas que não fizeram uso de substâncias alcoólicas, apenas 6,9% alegaram consumo de cigarros, como apresentado na Figura 2.

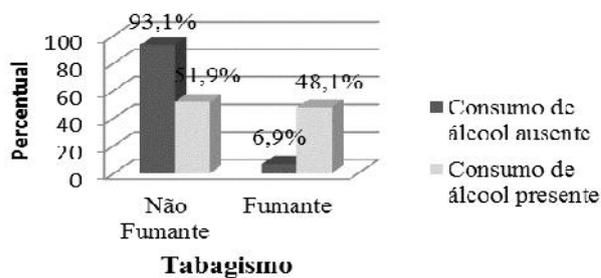


Figura 2. Associação entre tabagismo e alcoolismo na população, com $p < 0,001$.

Observou-se ainda que, entre as gestantes tabagistas, 81,0% faziam uso concomitante de drogas ilícitas. Ao passo que, entre aquelas que não mantinham o hábito de fumar, apenas 8,6% relataram abuso de drogas, como ilustrado pela Figura 3.

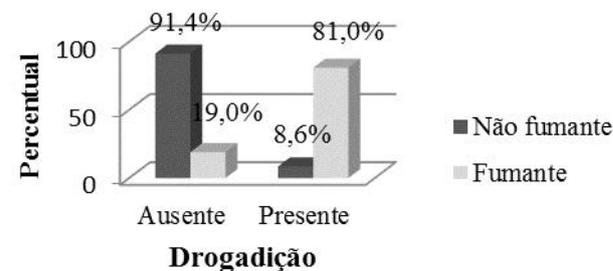


Figura 3. Associação entre uso de drogas e tabagismo na população, com $p < 0,001$.

Vale a pena ressaltar que tais associações possuem valor altamente significativo, uma vez que em todas foi obtido valor de $p < 0,001$.

4. DISCUSSÃO

Os países em desenvolvimento englobam quase a totalidade das ocorrências de mortes maternas no mundo, sendo responsáveis por 99% de óbitos¹⁶. Sabe-se que em 2001, nas capitais brasileiras, ocorreram 74,5 óbitos maternos para cada 100 mil nascidos vivos, sendo que cerca de 98% deles seriam decorrentes de causas evitáveis¹⁸. Quanto aos neonatos, demonstrou-se que as ocorrências perinatais são responsáveis por cerca de 60% dos óbitos infantis¹⁹.

Apesar da incidência de vários fatores que influenciam de maneira negativa o período gestacional, estudos que evidenciem a sua presença no dia a dia das gestantes ainda são escassos, principalmente no que diz respeito à prevalência de variáveis específicas como as analisadas nesse estudo, as quais são potencialmente delimitadoras do êxito ou da perda embrionária^{16,17,18}.

Entretanto, sabe-se que tais fatores, se não totalmente

prevenidos, podem ser controlados por meio de programas de orientação e acompanhamento às grávidas. Apesar de a cobertura pré-natal ter-se ampliado na rede pública, o intervalo entre as consultas e os serviços ofertados, muitas vezes, são insuficientes. A partir disso, justifica-se o valor dos estudos epidemiológicos sobre o período gestacional e suas intercorrências, haja vista a relevância da atenção primária e secundária como modificadoras do decurso evolutivo das várias condições associadas à gestação^{16,17,18}.

Atenção especial tem sido dada à questão nutricional, principalmente no período fetal de desenvolvimento uterino, pois há relação com o peso ao nascimento – seja ele extremo ou dentro da normalidade – e risco futuro de complicações em saúde¹⁹. Especificamente no que se refere aos dados deste estudo para as altas taxas glicêmicas das mulheres gestantes, foi encontrada uma incidência semelhante àquela descrita na literatura brasileira, havendo alteração em 5,0% da amostra, o que corrobora com o intervalo entre 2,4 e 7,2% descrito por Ribeiro e colaboradores em 2011. Tais números tornam-se preocupantes em razão das consequências a que estão associados, como poli-hidrânio, macrossomia, parto prematuro, tocotrauma, hipoglicemia neonatal, deficiências intelectuais, maior índice de mortalidade perinatal, entre outras^{2,20}.

As Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes/2009²¹ levantam alguns fatores de risco para o desenvolvimento de diabetes *mellitus* gestacional, como idade igual ou superior a 35 anos, obesidade/sobrepeso ou ganho aumentado de peso durante a gestação, adiposidade central e história familiar em parentes de primeiro grau. Na maior parte dos casos, as concentrações glicêmicas normalizam-se após o parto; entretanto, recomenda-se reavaliação seis semanas após o nascimento.

Os distúrbios hipertensivos, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), são a segunda causa de óbito materno no mundo, levando à morte principalmente aquelas gestantes que não possuem acesso adequado ao tratamento²². Nossos resultados mostram um índice de 12,2% de gestantes hipertensas, número que vai ao encontro de alguns resultados descritos, que relatam prevalência entre 10 e 22%⁷.

Conceptos de mães hipertensas possuem risco aumentado para baixo peso ao nascimento, prematuridade, diminuição do aporte de oxigênio e nutrientes, necessidade de suporte ventilatório e internação em UTI, bem como apresentam maiores chances de mortalidade perinatal e de desenvolvimento de doenças pulmonares^{7,13}.

Levando-se em consideração a população das três principais cidades da região metropolitana do Vale do Aço, encontram-se aproximadamente 420 mil habitantes, sendo que somente na cidade de Ipatinga ocorrem cerca de quatro mil partos ao ano (fonte: Secretaria Municipal

de Saúde de Ipatinga), e essa é a única cidade da região que abriga uma UTI neonatal. Considerando-se a possibilidade de ocorrerem complicações somente com os neonatos filhos de mães hipertensas no município, haveria leitos disponíveis para atendimento a apenas 10% dos recém-nascidos. Tal número desperta preocupação, uma vez que, ao se considerar os nascimentos das cidades circunvizinhas, há um incremento exponencial na necessidade de atendimento, com inevitável sobrecarga da estrutura hospitalar.

Sabe-se que, quanto mais elevados forem os níveis de pressão arterial da gestante, maiores são as possibilidades de complicações materno-fetais. Assim torna-se mais difícil a normalização desses valores após o parto, sendo que, a persistência de níveis elevados por seis semanas após o fim da gestação, já é considerado como hipertensão arterial crônica²³. Níveis pressóricos aumentados podem precipitar o descolamento prematuro de placenta, coagulação intravascular disseminada, hemorragia cerebral, falência hepática e renal, estando a mortalidade materna presente entre 60 e 86% dos casos.

A dependência de álcool entre o sexo feminino tem prevalência de 5,7%, com maior concentração de casos nas regiões Norte e Nordeste do país, segundo o Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas (Cebrid)³. No presente estudo, encontrou-se um total de 6,4% de mulheres que consumiram álcool durante a gestação, número preocupante, haja vista as graves consequências desse hábito para o concepto.

Sabe-se que o álcool é capaz de atravessar a barreira uteroplacentária, expondo o embrião/feto à concentrações muito próximas das encontradas no sangue materno. Entretanto, como os mecanismos de metabolização e eliminação do concepto ainda são lentos e imaturos, as taxas etílicas tornam-se relativamente maiores nos tecidos embrionários/fetais, em decorrência da impregnação do líquido amniótico pelo etanol e seus derivados. Portanto, não é possível que se determine uma dose de ingestão que seja segura durante o período gestacional⁵.

O etilismo pode causar uma série de malformações, entre elas anomalias craniofaciais típicas, prejuízos no crescimento, alterações musculoesqueléticas, genitourinárias e cardíacas, disfunções do sistema nervoso central, que podem cursar com déficit mental e distúrbios comportamentais, o que caracteriza o quadro denominado Síndrome Alcoólica Fetal (SAF). Conquanto, nem todas as crianças expostas ao álcool desenvolvem tal conjunto de características (SAF), mas podem apresentar alterações comportamentais isoladas^{5,6}.

No que diz respeito ao consumo de cigarros, estima-se que 11,2 milhões de brasileiras são fumantes, sendo que 80% delas mantêm o hábito durante a gestação^{3,24}. Pesquisas demonstram que o tabagismo está

associado a complicações obstétricas, como aborto espontâneo, prematuridade, ectopia, ruptura prematura de membranas, redução da produção de leite e morte fetal^{6,24,25}. Os aspectos clínicos acima citados, na mulher fumante, podem ser observados durante a gestação independentemente de outros fatores já discutidos neste trabalho. Se correlacionarmos o tabagismo com o aumento de pressão arterial, por exemplo, ampliamos consideravelmente as chances de incursão de complicações obstétricas.

No presente estudo, encontrou-se um total de 9,6% de mulheres que fizeram uso de fumo durante o período gestacional, número abaixo daquele encontrado por Freire e colaboradores em 2009, que estimaram esse consumo entre 20 e 25%. Apesar de inferiores, tais números são preocupantes, dada a potencialidade teratogênica dos vários constituintes do cigarro e a sua facilidade em ultrapassar a membrana uteroplacentária.

Com relação aos principais componentes da fumaça de cigarro, sabe-se que a nicotina induz a liberação de catecolaminas no sangue materno, com consequente vasoconstrição e redução do fluxo sanguíneo e aporte nutricional placentário. Por sua vez, o monóxido de carbono (CO) liga-se fortemente à hemoglobina, o que gera um impasse ao transporte de oxigênio, que é um gás com menor afinidade para o sítio de ligação agora ocupado pelo CO^{3,24}. O somatório da influência dessas substâncias citadas e outros parâmetros fisiológicos, também alterados, acabam por proporcionar quadro de hipoxemia crônica ao conceito, cursando com maior incidência de fetos pequenos para a idade gestacional, baixo peso ao nascimento, resultado insatisfatório na avaliação com base no índice de Apgar e alta mortalidade perinatal^{6,24}.

Ainda sobre drogas de abuso, é sabido que a maconha é o alucinógeno mais consumido, com incidência que varia entre 10 e 27% das gestantes³. Devido à sua lipossolubilidade, a maconha é capaz de atravessar a barreira placentária e reduzir sua perfusão, trazendo prejuízos à maturação do sistema nervoso central e elevação dos níveis de norepinefrina, neurotransmissor que pode produzir distúrbios comportamentais precoces³. A cocaína, por sua vez, e seu derivado, o *crack*, também têm demonstrado níveis crescentes de utilização, chegando a um número aproximado de 10% em norte-americanas gestantes. A cocaína chega rapidamente à circulação fetal, sem passar por processo de metabolismo, e é capaz de instituir vasoconstrição, com consequentes malformações dos sistemas urogenital, cardiovascular e nervoso, além de insuficiência uteroplacentária, que pode culminar com descolamento prematuro da placenta e parto pré-termo³.

Os dados deste estudo mostram que 1,3% das mulheres declararam consumir as substâncias ilícitas supracitadas, durante o período gestacional. Pesquisas

mais recentes apontam o pouco conhecimento sobre os reais efeitos que cada uma delas pode proporcionar ao binômio mãe-feto, principalmente devido ao fato de o consumo pelas usuárias ser frequentemente múltiplo, envolvendo não somente um tipo de droga, o que dificulta a análise específica dos efeitos sobre a gestação e o desenvolvimento. Além disso, não se pode esquecer os fatores agravantes que convivem com tal hábito, como o papel da mãe no desenvolvimento da criança e do adolescente para a construção da personalidade desse futuro adulto²⁶.

Na análise combinada dos dados colhidos, foi observada correlação positiva entre o consumo de cigarros e a drogadição em mulheres gestantes. Das tabagistas, mais de 80% fizeram uso concomitante de outras drogas não lícitas, o que indica uma predisposição do grupo ao consumo de teratogênicos. Provavelmente, há fatores correlacionados com o hábito de fumar que contribuem para a busca de drogas potencialmente alucinógenas e capazes de produzir uma maior sensação de prazer⁶.

Outra questão a ser levantada é a relação entre a idade materna precoce, inferior a 16 anos, e a avançada, superior a 35 anos, e as possíveis complicações gestacionais. Sabe-se que o risco de morte durante a gestação, quando comparado ao de mulheres com 20 anos de idade, é duas vezes maior entre gestantes de 15 a 19 anos, cinco vezes superior entre as menores de 15 anos e duas a três vezes maior entre 35 e 39 anos, acentuando-se ainda mais a mortalidade após os 40 anos^{1,27}.

No presente estudo, encontraram-se 4,1% de gestantes com idade inferior a 16 anos, tendo a mais jovem apenas 13 anos, fato que merece atenção diante das possibilidades de restrição de crescimento, sofrimento fetal, amniorrexe prematura, anemia, baixo peso, prematuridade e pré-eclâmpsia, sendo as três últimas de pior prognóstico para o neonato^{1,28,29}.

Ao caracterizar o grupo de gestantes jovens, alguns autores discordam da ocorrência de tais repercussões nessa população, pois há possibilidade de justificá-las como resultados de condições sociais e de saúde a que estão expostas as adolescentes, e não simplesmente pela faixa etária na qual se encontram. Já foi demonstrado que essas jovens possuem risco aumentado de abandono dos estudos, divórcio nos relacionamentos conjugais, reincidência de gravidez e maior chance de se manterem em classes socioeconomicamente menos privilegiadas²⁸.

Quanto àquelas gestantes com idade superior a 35 anos, houve incidência de 10,7%, sendo a gestação mais tardia aos 49 anos. Uma discussão acerca dos riscos impostos pela idade avançada é dificultada pela presença comum de fatores prévios, como baixa paridade, histórico de hipertensão arterial e diabetes *mellitus*, miomas e obesidade/ganho aumentado de peso, os quais prejudicam o estudo isolado dessa variável^{27,28}.

Todavia, é possível observar número aumentado de abortamentos espontâneos e induzidos, maior risco de natimortos e mortalidade perinatal, prematuridade, baixo peso ao nascer, peso inadequado para a idade gestacional - tanto macro quanto microssomia - ruptura precoce de membranas, oligo ou poli-hidrânio e hemorragias anteparto^{1,27,30}. Quanto às alterações genéticas, as anomalias cromossômicas adquirem incidência mais evidente com o avançar da idade, sendo que 30% delas ocorrem em gestantes com mais de 35 anos^{31,32}.

5. CONCLUSÃO

Por se tratarem de dados secundários, não é possível que se controle a confiabilidade das informações colhidas nesta pesquisa. Além disso, por serem respostas a um questionário, há uma tendência à omissão de comportamentos de risco, tais como o hábito de fumar, etilismo e consumo de drogas ilícitas. Logo, é possível que os percentuais apresentados estejam subestimados.

Mediante o exposto, conclui-se que são vastos os riscos gestacionais, tanto para a mãe quanto para o conceito, que sofrem interferências de inúmeras variáveis. É possível citar o aumento considerável do consumo de álcool e cigarro na população feminina e a tendência à gestação tardia, devido ao papel ocupado pela mulher na sociedade moderna, o que aumenta inclusive a susceptibilidade às doenças metabólicas do período gestacional. Com base nesses dados, projetos efetivos de promoção e prevenção em saúde podem ser oferecidos, com foco nessa população, e provavelmente poderiam resultar em redução do número de intercorrências obstétricas e erros do desenvolvimento embrionário/fetal.

6. AGRADECIMENTOS

Ao Centro de Vigilância Epidemiológica da Prefeitura Municipal de Ipatinga-MG, Brasil, pela disponibilização e acesso aos dados.

REFERÊNCIAS

- [1] Santos GHN, Martins MG, Sousa MS, Batalha SJC. Impacto da Idade Materna Sobre os Resultados Perinatais e Via de Parto. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2009; 31(7):324-34.
- [2] Corrêa FHS, Gomes MB. Acompanhamento Ambulatorial de Gestantes com Diabetes Mellitus no Hospital Universitário Pedro Ernesto – UERJ. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2004; 48(4):499-504.
- [3] Yamaguchi ET, Cardoso MMSC, Torres MLA, Andrade AG. Drogas de abuso e gravidez. *Rev Psiquiatr.* 2008; 35(1): 44-7.
- [4] Momino W, Sanseverino MTV, Faccini LS. Prenatal alcohol exposure as a risk factor for dysfunctional behaviors: the role of the pediatrician. *J de Pediatria.* 2008; 84(4):76-79.
- [5] Freire TC, Machado JC, Melo EV, Melo DG. Efeitos do consumo de bebida alcoólica sobre o feto. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2005; 27(7):376-81.
- [6] Freire K, Padilha PC, Saunders C. Fatores Associados ao uso de álcool na Gestação. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2009; 31(7):335-41.
- [7] Oliveira CA, Lins CP, Sá RAM, Netto HC, Borna RG, Silva NR, *et al.* Síndromes Hipertensivas da Gestação e Repercussões Perinatais. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* 2006; 6(1):93-98.
- [8] Silva I, Quevedo LA, Silva RA, Oliveira SS, Pinheiro RT. Associação entre abuso de álcool durante a gestação e o peso ao nascer. *Rev Saúde Pública.* 2011; 45(5):864-9.
- [9] Arruda MA, Guidetti V, Galli F, Albuquerque RCAP, Bigal ME. Prenatal exposure to tobacco and alcohol are associated with chronic daily headaches at childhood. *Arq Neuropsiquiatria.* 2011; 69(1):27-33.
- [10] Gardenal RVC, Filho EAF, Luft JL, Paula GLSA, Vidal FG, Neto PT, Souza RAA. Hepatite C e gestação: análise de fatores associados à transmissão vertical. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2011; 44(1):43-7.
- [11] Illboudo D, Simpore J, Ouermi D, Bisseye C, Sagna T, Odolini S, *et al.* Towards the complete eradication of mother-to-child HIV/HBV confection at Saint Camille Medical Centre in Burkina Faso, Africa. *Braz J Infect Dis.* 2010; 14(3): 219-24.
- [12] Dalmaz CA, Santos KG, Botton MR, Roisenberg I. Risk factors for hypertensive disorders of pregnancy in Southern Brazil. *Rev Assoc Med Bras.* 2011; 57(6):692-6.
- [13] Ferrão MHL, Pereira ACL, Gersgorin HCTS, Paula TAA, Corrêa RRMC, Castro ECC. Efetividade do Tratamento de Gestantes Hipertensas. *Rev Assoc Med Bras.* 2006; 52(6):390-4.
- [14] Moura ERF, Evangelista DR, Damasceno AKC. Conhecimento de mulheres com diabetes mellitus sobre cuidados pré-concepcionais e riscos materno-fetais. *Rev Esc Enferm USP.* 2012; 46(1): 22-9.
- [15] Gonçalves LC, Silva MRG, Peraçoli JC, Silveiras LVA, Padovani CR, Pimenta WP. Prevalência de Hipertensão Arterial em Mulheres com Passado de Distúrbios Hiperglicêmicos na Gestação. *Arq Bras Endoc Metab.* 2005; 49(2): 265-70.
- [16] Morse ML, Fonseca SC, Barbosa MD, Calil MB, Eyer FPC. Mortalidade materna no Brasil: o que mostra a produção científica nos últimos 30 anos. *Cad Saúde Pública.* 2011; 27(4):623-38.
- [17] Carvalho VCP, Araújo TVB. Adequação da assistência pré-natal em gestantes atendidas em dois hospitais de referência para gravidez de alto risco do Sistema Único de Saúde, na cidade de Recife, Estado de Pernambuco. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* 2007; 7(3):309-17.
- [18] Rego MAS, França EB, Travassos APA, Barros FC. Avaliação do perfil de nascimentos e óbitos em hospital de referência. *J Pediatria.* 2010; 86(4):295-302.
- [19] Gluckman PD, Hanson MA, Cooper C, Thornburg KL. Effect of In Utero and Early-life Conditions on Adult Health and Disease. *The New Engl J of Med.* 2008; 359(1):61-73.
- [20] Ribeiro MC, Nakamura MU, Abdo CHN, Torloni MR, Scavino MT, Mattar R. Gravidez e Diabetes Gestacional: uma combinação prejudicial à função sexual feminina. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* 2011; 33(5):219-24.
- [21] Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. 3ed. – Itapevi, SP. 2009.
- [22] Paxton A, Wardlaw T. Are We Making Progress in Maternal Mortality. *The New Engl J of Med.* 2011; 364(21):1990-93.
- [23] Pascoal IF. Hipertensão e Gravidez. *Rev Bras Hipertens.* 2002; 9(3):256-61.

- [24] Nakamura UM, Alexandre SM, Santos JFK, Souza E, Sass N, Beck APA, *et al.* Obstetric an perinatal effects of active and/or passive smoking during pregnancy. São Paulo Medical J. 2004; 122(3):94-8.
- [25] Jansen K, Curra AR, Souza LDM, Pinheiro RT, Moraes IGS, Cunha MS, Silva RA. Tobacco smoking and depression during pregnancy. Rev Psiquiatr. Rio Grande do Sul. 2010; 32(2):44-7.
- [26] Resengue R, Pucicini RF, Silva EMK. Fatores de Risco associados a alterações no desenvolvimento da criança. Depart de Pediatria USP. 2007.
- [27] Gravena AAF, Sass A, Marcon SS, Pelloso SM. Resultados perinatais em gestações tardias. Rev Esc Enferm USP. 2012; 46(1):15-21.
- [28] Azevedo GD, Júnior RAOF, Freitas AKMSO, Araújo ACPF, Soares EMM, Maranhão TMO. Efeito da Idade Materna sobre os Resultados Perinatais. Rev Bras Ginecol Obstet. 2002; 24(3):181-5.
- [29] Lizarelli PM, Rodrigues MCPR, Berezowski A, Duarte G. Resultados perinatais e maternos de gestantes adolescentes. Rev Bras Med. 2009; 66(5):125-9.
- [30] Senesi LG, Tristão EG, Andrade RP, Krajden ML, Júnior FCO, Nascimento DJ. Morbidade e Mortalidade Neonatais Relacionadas à Idade Materna Igual ou Superior a 35 anos, segundo a Paridade. Rev Bra. Ginecol Obstet. 2004; 26(6):477-482.
- [31] Drummond CL, Oliveira RCS, Bussamra LCS, Manguiera CL, Cordioli E, Aoki T. Análise do rastreamento combinado no primeiro trimestre da gestação para detecção de anomalias cromossômicas. Rev Bras Ginecol Obstet. 2011; 33(6):288-94.
- [32] Cassini C, Linden R. Exposição pré-natal ao etanol: toxicidade, biomarcadores e métodos de detecção. Rev Psiq Clín. 2011; 38(3):116-21.



DIGITAL SMILE DESIGN EM PRÓTESE TOTAL RELATO DE CASO

DIGITAL SMILE DESIGN IN DENTURE COMPLETE CASE REPORT

RHUANA MARQUES GOULART¹, AMANDA COSTA ARAÚJO¹, CARLOS ROBERTO TEIXEIRA RODRIGUES^{3*}

1. Acadêmica do curso de graduação em Odontologia da Universidade Severino Sombra (USS); 2. Professor Mestre pela São Leopoldo Mandic, Docente do curso de graduação em Odontologia da Universidade Severino Sombra (USS).

*Rua Eliete Nunes Barbosa, 88, Centro, Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil. CEP 27700-000. rodriguescrt@gmail.com

Recebido em 28/01/2014. Aceito para publicação em 04/02/2014

RESUMO

A estética é algo que interfere no bem-estar dos indivíduos e intimamente ligado a este fator, temos o sorriso, que é um dos grandes responsáveis por causar boa aparência perante a sociedade cada vez mais exigente com padrão de beleza atual. É de responsabilidade dos cirurgiões-dentistas, adquirir conhecimentos e habilidades e empregá-los corretamente, para que tragam aos seus pacientes, um alto grau de satisfação quanto ao seu sorriso. O objetivo deste trabalho foi demonstrar com um relato de caso clínico o planejamento estético de uma prótese total superior com o auxílio da ferramenta *Digital Smile Design* e os princípios do Visagismo, restabelecendo função e oferecendo um sorriso novo e agradável.

PALAVRAS-CHAVE: Estética dentária, reabilitação bucal, prótese total, DSD.

ABSTRACT

The aesthetic is something that affects the well-being of individuals and closely connected to this factor, we smile, which is largely responsible for causing look good to society increasingly demanding with the current standard of beauty. It is of utmost responsibility of dentists, acquire knowledge and skills and use them properly, to bring to their patients, a high degree of satisfaction with your smile. The aim of this study was to demonstrate with a case report of a planning aesthetic dentures with the aid of the tool *Digital Smile Design*, restoring function and offering a new smile and pleasant.

KEYWORDS: Esthetics, dental, mouth rehabilitation, denture complete, DSD.

1. INTRODUÇÃO

O sorriso estético é fundamental para o bem estar psicossocial dos indivíduos. E no mundo globalizado e

altamente exigente, é extremamente necessário que o cirurgião-dentista tenha conhecimentos e saiba oferecer um sorriso agradável para satisfazer os padrões atuais. Devolver ao paciente uma estética favorável permite que crie uma autoimagem positiva. Controlando a expectativa do paciente durante ao tratamento, pois trata-se de aparência dental e facial, que tem alta importância em nossa sociedade.

A ausência total de dentes é uma condição que afeta o convívio social, fatores psicológicos e físicos. A reabilitação devolverá função e a reinserção do indivíduo no ambiente social. Porém o sucesso da reabilitação não depende apenas do emprego da técnica correta, mas também da adaptação do indivíduo às próteses. O profissional tem como responsabilidade empregar conhecimentos e habilidades que possam permitir o desenvolvimento satisfatório das atividades como fonação e mastigação, assim como conforto e estética aceitável. Incentivando o paciente a utilizar as próteses e adaptando-as em caso de desconfortos¹.

No primeiro contato que temos com o paciente que procura um tratamento reabilitador estético, é fundamental o entendimento de sua principal queixa, ouvindo atentamente as explicações e expectativas quanto ao tratamento. Traçando desta forma a personalidade do paciente e também observando o grau de exigência do tratamento².

Desta forma, o planejamento deve ser obtido logo após um diagnóstico correto e preciso. E para um correto desenho dos dentes deve-se observar todas as necessidades, expectativas, funcionalidade e questões biológicas que futuramente serão referência durante todo tratamento. E na Odontologia Estética Contemporânea torna-se fundamental o uso de ferramentas que auxiliem toda a visão diagnóstica e também todo decorrer do planejamento³.

Adequarmos o sorriso ao que chamamos de belo, não é uma tarefa simples, pois é uma atividade designada ao cérebro e varia de um indivíduo para o outro. O belo ou estético é muito subjetivo, pode ser intuitivo ou emotivo. Foram criadas formas de facilitar a observação do paciente e parâmetros a serem seguidos pelos profissionais. A utilização de fotografias digitais possibilita observar a melhor posição dos seis dentes ântero-superiores, assim como a morfologia dos mesmos para que possam nortear o planejamento estético de qualquer trabalho⁴.

Atualmente todo tratamento reabilitador busca integrar as necessidades estéticas, funcionais e emocionais em um design do sorriso. E para orientar todo o planejamento, a utilização do *Digital Smile Design* (DSD) facilita o entendimento e visualização dos problemas estéticos⁵.

E como meio auxiliar a este conceito, os princípios do Visagismo orientam quanto à escolha da forma dos dentes para futura reabilitação. Que consiste na observação do temperamento do paciente para traçar sua personalidade e determinar o biotipo dental mais condizente com o seu perfil³.

O objetivo deste trabalho foi realizar um planejamento estético em uma prótese total superior de acordo com o conceito *Digital Smile Design* (DSD).

2. RELATO DE CASO

Paciente gênero masculino, 48 anos de idade, procurou a Clínica Integrada do Curso de Odontologia da Universidade Severino Sombra, Vassouras/ RJ, queixando-se do estado de sua prótese total superior e ausência de dentes inferiores.



Figura 1. Sorriso máximo inicial.



Figura 2. Fotografia intra-oral inicial.

Após anamnese e avaliação clínica, verificou-se a extrema necessidade de trocar a prótese superior e confeccionar uma prótese removível inferior. Realizou-se uma radiografia panorâmica para constatar a integridade do tecido remanescente.

Foi discutido e oferecido um planejamento estético inovador de sua prótese superior, onde explicamos o passo a passo necessário para confecção do mesmo. E após a assinatura do termo de consentimento quanto ao uso de sua imagem e documentação odontológica podemos iniciar o planejamento do caso.



Figura 1. Paquímetro digital para obtenção da medida dos incisivos centrais para o DSD.

Inicialmente realizamos o protocolo de fotografias descrito pela técnica do *Digital Smile Design* (DSD) (Figuras 1 e 2) emoldagens com alginato (Jeltrate[®] Dustless DENTSPLY, Catanduva, São Paulo) da prótese

total superior e dos dentes naturais inferiores. E obtivemos modelos de gesso tipo IV Herostone rosa (VIGODENT, Bonsucesso, Rio de Janeiro, Brasil) que foram montados no Articulador Semi-Ajustável (BioArt Equipamentos Odontológicos Ltda, São Carlos, São Paulo, Brasil) em relação cêntrica e fotografados para que fossem inseridas no DSD, assim como a mensuração dos incisivos centrais (Figura 3) para confecção do planejamento estético.



Figura 2. Desenho dos dentes fornecido pelo DSD.

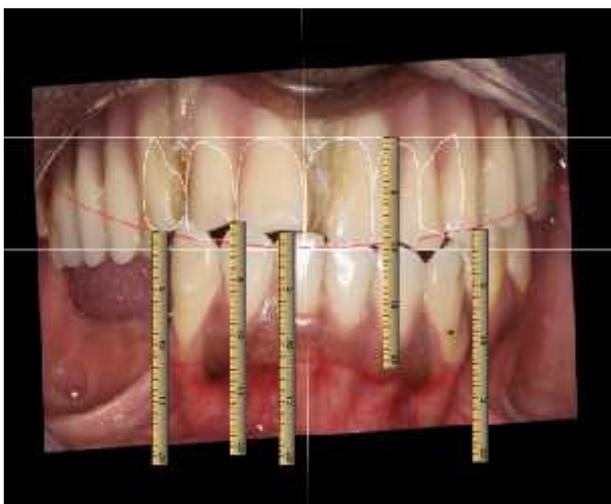


Figura 3. Guia para o enceramento diagnóstico.

Para realizar o desenho dos dentes, foi necessário traçar o perfil psicológico do paciente, segundo o Visagismo, sendo assim selecionamos o biotipo fleumático (Figura 4).

Com as régua fornecidas pelo DSD, obtivemos as medidas ideais de cada dente para guiar o enceramento do novo sorriso. (Figura 5)

O enceramento da área estética fornecida pelo planejamento confeccionado no DSD (Figura 6) foi realizado com a cera para enceramento de prótese (KOTAImports, São Paulo, SP) no modelo de gesso da prótese antiga.

Moldamos o enceramento com a pasta pesada do Silicone de Adição EXPRESS™ (3M ESPE, Campinas, SP) (Figura 7), para confecção de um mockup estético, após a polimerização do material, preenchemos o molde de resina bisacrílica PROTEMP™ 4(3M ESPE, Campinas, SP) e levamos na prótese antiga. Para que assim o paciente pudesse observar e opinar sobre o que havia sido planejado e esperado como resultado (Figura 8).



Figura 6. Enceramento progressivo da área estética de acordo com as medidas obtidas no DSD.



Figura 7. Moldagem do enceramento para confecção do mockup.

Com o aval do paciente, confeccionamos a base de cera para marcação das linhas estética da prótese total e da PPR inferior. Após as marcações, selecionamos os dentes L/A 490 da HeraeusClassic (HeraeusKulzer South

AmericaLtda, São Paulo, SP) de acordo com as medidas fornecidas no *Digital Smile Design*, na cor A2segundo a escala de cor da VITAPAN® Classical (Vita Zahnfabrik, Alemanha) (Fig. 9).



Figura 8. Mockup com resina bisacrílica instalado.



Figura 9. Cor A2 selecionada de acordo com a escala VITAPAN® Classical.

Na sessão seguinte, foi realizada a prova dos dentes na base de cera. Onde realizamos os ajustes na linha média (Figuras 10 e 11) e também foi selecionada a cor 13 para gengiva, segundo o Sistema Tomaz Gomez (VI-PI CRIL, Pirassununga, SP) (Figura 12) e encaminhamos para a acrilização.

Com a prótese definitiva, realizamos os ajustes necessários quanto à forma dos dentes com o disco de lixa da Diamond Master(FGM, Joinville, SC) e ajuste oclusal. (Figuras 13, 14 e 15). E com o auxílio de um espelho, o paciente observou seu novo sorriso, relatando estar muito satisfeito. E assim, pudemos realizar novamente o protocolo de fotografias e o vídeo onde relata sua satisfação quanto à nova prótese (Figura 16).



Figura 10. Prova dos dentes.



Figura 11. Base de prova com orientação para ajuste da linha média.



Figura 12: Seleção da cor 13 para a gengiva artificial segundo o Sistema Tomaz Gomez.



Figura 13. Próteses acrilizadas



Figura 14. Fotografia intra-oral após a instalação das próteses



Figura 15. Ajuste da forma dos dentes com o disco de lixa da Diamond Master (FGM).



Figura 16. Sorriso final.

3. DISCUSSÃO

A estética é um dos principais motivos da procura pelo atendimento odontológico. E essa procura não é só por parte dos jovens, mas a cada dia pessoas de mais idade buscam tratamentos estéticos. Para isso é fundamental que o cirurgião-dentista esteja atento as necessidades subjetivas ou percebidas pelos seus pacientes quando falamos de estética facial e auto-imagem conferindo um sorriso mais aceitável, alinhado e harmônico, resultando em grande satisfação^{6,7,10,11,12,13,14}. No caso clínico apresentado, concordando com os autores citados o paciente apresentava uma prótese total superior colada e com um sorriso desalinhado e sem harmonia.

O DSD é uma ferramenta que prima pela simplicidade em diagnosticar os problemas estéticos visíveis por meio de linhas que facilitam as comparações. Este conceito vem também integrar as diversas formas de comunicação em Odontologia Estética, visando uma forma de universalização da comunicação. Existem ainda outras ferramentas como o DRED que permitem a visualização e análise crítica estética antes, durante e depois do tratamento permitindo a observação das possíveis soluções reabilitadoras estéticas^{5,8}. Discordando de Ortiz (2013), Câmara (2010) afirma que outros fatores também devem ser avaliados, como corredor bucal, análise de perfil, posição do lábio em repouso e durante a fala para que assim, possa obter o diagnóstico correto e traçar o planejamento ideal para que não fique incompleto e antiestético. Portanto o DRED torna-se incompleto para qualquer planejamento estético digital. No caso clínico relatado, optou-se pelo uso do DSD com fotos e vídeos, que conduziu todo o tratamento, levando a um resultado al-

tamente satisfatório e dentro dos padrões estéticos atuais.

O DSD é uma maneira direta que facilita o entendimento por parte do paciente. E é essencial para qualquer profissional que siga os princípios do Visagismo. Por seguir a expressão do paciente associado aos biotipos traçados, sendo estes: colérico, sanguíneo, melancólico e fleumático. Apresentando assim o desenho dos dentes correspondentes a cada perfil ^{5,3}. Assim como os autores citados, o planejamento do caso relatado seguiu também estes princípios, onde se encaixava no biotipo fleumático, que representa estabilidade, equilíbrio e conservadorismo transferindo para o desenho dental, características de monotonia.

Devido a todas as possibilidades em um tratamento reabilitador, é essencial que o clínico saiba identificar as necessidades especiais de cada paciente. A expectativa de reabilitação gera grande ansiedade, embora tenham a consciência do difícil período de adaptação quanto à utilização de próteses totais quanto a comer, falar, sorrir, ainda assim consideram que a recuperação da própria imagem faz valer o sacrifício^{15,16}. Concordando com os autores citados, o paciente encontrou dificuldades iniciais quanto a adaptação, principalmente quanto a fala, deixando claro para nós que iria se esforçar para adaptar-se à nova condição. Com o tempo, sua fala tornou-se mais simples e natural.

4. CONCLUSÃO

O DSD mostrou-se altamente eficaz para planejamento da área estética em próteses totais, onde foi alcançado um alto padrão estético e grande satisfação do paciente. O DSD é uma ferramenta acessível de planejamento estético aos cirurgiões-dentistas já que utiliza softwares (Power Point e Keynote) comuns a grande maioria dos computadores necessitando apenas seguir os passos apresentados. Um dos grandes desafios em reabilitação oral com próteses totais é a seleção dos dentes e o DSD aliado aos princípios do Visagismo veio auxiliar e tornar mais simplificada a execução desta etapa.

REFERÊNCIAS

- [1] Costa APS, Machado FCA, Pereira ALBP, Carreiro AFP, Ferreira MAF. Qualidade técnica e satisfação relacionadas às próteses totais. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2013; 18(2):453-60.
- [2] Higashi C, Gomes JC, Kina S, Andrade S, Hirata R. Planejamento estético em dentes anteriores. IN: Miyashita E, Mello AT. *Odontologia Estética – Planejamento e técnicas*; 1ª ed. São Paulo: Artes Médicas; 2006.
- [3] Paolucci B. *Visagismo: A Arte de Personalizar o Desenho do Sorriso*. São Paulo: Vm Cultural, 2011.
- [4] Câmara CALP. Estética em Ortodontia: Diagrama de Referências Estéticas Dentárias (DRED) e Faciais (DREF). *Rev. Dental Press Ortodon. Ortop. Facial*, Maringá. 2006; 11(6):130-56.
- [5] Coachman C, Calamita M. *Digital Smile Design: A Tool for Treatment Planning and Communication in Esthetic Dentistry*. Quintessence, 2012.
- [6] Cadena SMD, Guerra CMF. Aparência facial e imagem ideal. *Rev. Dental Press Estét.* 2006; 3(1):27-38.
- [7] César Junior WA. Alinhamento de sorriso por meio de resina composta. *Rev. Dental Press Estét.*, Maringá. 2007; 4(1):63-88.
- [8] Ortiz IR, Sekito TJ, Guedes NM, Aragão D. Desenhando sorrisos: O uso de ferramentas digitais para planejamento, tratamento e comunicação em estética anterior. *Rev OrthoSci*. 2013; 2(7):215-21.
- [9] Câmara CA. Estética em Ortodontia: As seis linhas horizontais do sorriso. *Dental Press Journal of Orthod.* 2010; 15(1):118-31.
- [10] Carvalho BCF. Utilização de imagem digital para diagnóstico e planejamento estético. *Rev. Dental Press Estét.* 2006; 3(1):72-82.
- [11] Gallão S, Ortolani CLF, Santos-Pinto A, Santos-Pinto L, Faltin Junior K. Análise fotográfica da simetria e da proporção estética dos dentes anteriores. *Rev Int Ciênc Saúde*. 2009; 27(4):400-4.
- [12] Rodrigues CDT, Lofredo LCM, Candido MSM, Oliveira Junior OB. Influência de variações das normas na atratividade do sorriso. *Rev Gaúcha Odontol.* Porto Alegre. 2010; 58(3):307-11.
- [13] Suzuki L, Machado AW, Bittencourt MAV. Avaliação da influência da quantidade de exposição gengival na estética do sorriso. *Dental Press J of Orthod.* 2011; 16(5):37e1-10.
- [14] Rufenacht CR. Normas Estéticas Estruturais. In: *Fundamentos de Estética*. 1ed. São Paulo, Quintessence. 1998; 67:133.
- [15] Menezes Filho PF, Barros COH, Noronha JÁ, Melo Junior PC, Cardoso RM. *International Journal of Dentistry*; Recife. 2006; 1(1):14-9.
- [16] Silva MÊS, Magalhães CS, Ferreira EF. Perda dentária e expectativa da reposição protética: estudo qualitativo. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro. 2010; 15(3):813-20.



EQUIVALÊNCIA ENTRE MEDICAMENTOS DE REFERÊNCIA, GENÉRICOS E SIMILARES NAS TERAPÊUTICAS MEDICAMENTOSAS CRÔNICAS ANTI-HIPERTENSIVAS

EQUIVALENCE OF DRUGS REFERENCE, AND SIMILAR IN GENERIC THERAPEUTIC DRUG CHRONICLES ANTIHYPERTENSIVE

GEYSE FREITAS^{1*}, JULIANA ANTUNES DA ROCHA PILOTO², MARIO DOS ANJOS NETO FILHO³, MARJORIE SUELLEN GOUVEIA⁴

1. Prof. Esp. Responsável pelo Setor Magistral do Curso de Farmácia da UNINGÁ; 2. Farmacêutica Responsável Técnica e Prof. Esp. da Farmácia Escola da UNINGÁ; 3. Prof. Dr. Adjunto da Disciplina de Farmacologia do curso de Medicina e do Programa de Mestrado Profissional em Odontologia da UNINGÁ; 4. Farmacêutica e Prof. Esp. da Farmácia Escola da UNINGÁ.

* Rodovia PR 317, 6114, Parque Industrial 200. Maringá, Paraná. Brasil. CEP: 87035-510. farmaciauninga@uninga.br

Recebido em 20/08/2013. Aceito para publicação em 14/01/2014

RESUMO

Constatando a preocupação por parte de profissionais da área de saúde com relação à eficácia terapêutica dos medicamentos genéricos e similares comparando-se com o referência, este artigo tem por objetivo fazer uma síntese e uma avaliação de vários estudos sobre as medidas tomadas visando ampliar a qualidade, segurança e eficácia dos medicamentos produzidos no Brasil. Trata-se de uma revisão bibliográfica de natureza comparativa. Para a busca dos artigos, foram utilizadas as bases de dados EBSCO e Google acadêmico, sendo consultadas as seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Eletronic Library Online (SCIELO) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE). Conclui-se que um mesmo fármaco produzido numa mesma concentração e em uma mesma forma farmacêutica pode apresentar perfis de bioequivalência e biodisponibilidade diferentes de marca para marca, ou mesmo entre lotes produzidos por uma mesma empresa, devido a diversos fatores inerentes à fabricação do mesmo. Entre esses fatores está a qualidade das matérias-primas utilizadas.

PALAVRAS-CHAVE: Bioequivalência, medicamentos, anti-hipertensivo.

ABSTRACT

Noting the concern among health professionals regarding the therapeutic efficacy of medicinal products and generic like comparing with the reference, this article aims to make a synthesis and evaluation of several studies on the measures taken vis-à-vis improve the quality, safety and efficacy of medicinal

products produced in Brazil. This is a literature review of a comparative nature. To search for articles, we used the databases EBSCO and Google Scholar, and found the following databases: Latin American and Caribe on Health Sciences (LILACS) and Scientific Electronic Library online (SciELO) and Medical Literature Analysis and Retrieval System online (MEDLINE). It is concluded that produced the same drug in the same concentration and the same pharmaceutical form may have the profiles of bioavailability and bioequivalence different from brand to brand, or even among batches produced by the same company, due to various factors inherent in the manufacturing same. Among these factors is the quality of the raw materials used.

KEYWORDS: Bioequivalence, drugs, antihypertensive

1. INTRODUÇÃO

Sabemos que as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) estão aumentando globalmente. As principais responsáveis por óbitos no planeta são quatro: doenças cardiovasculares, neoplásicas, doenças respiratórias crônicas e diabetes; sendo que as de maior relevância são as doenças cardiovasculares, responsáveis por 31% do total de óbitos por causas conhecidas. Dentre as doenças cardiovasculares, a que mais se destaca é a hipertensão arterial sistêmica (HAS), afetando mais de 36 milhões de brasileiros adultos¹.

Para combater a HAS, temos no mercado as classes dos medicamentos anti-hipertensivos, e estas merecem atenção especial, pois além de serem utilizadas por aproximadamente 20% da população brasileira, atual-

mente existem no mercado brasileiro inúmeras apresentações e marcas diferentes de medicamentos genéricos e similares utilizados para este tratamento².

De acordo com a VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (2010)³, a principal finalidade do tratamento da HAS é a redução da morbimortalidade cardiovascular. Esta redução se deve a tratamentos com o uso de anti-hipertensivos, como: antagonista alfa-1 adrenérgico, agonista alfa-2 adrenérgico, antagonista adrenérgico, bloqueadores dos canais de cálcio, inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA), bloqueadores do receptor AT1 da angiotensina II (BRA II), inibidores da renina e diuréticos⁴. Estas classes farmacêuticas estão disponíveis no mercado sob a forma de medicamentos éticos, genéricos e similares. No entanto, para que sejam comercializados dentro dos padrões de qualidade necessitam passar por testes de e biodisponibilidade.

Os testes de equivalência farmacêutica comprovam o medicamento contém o mesmo fármaco, na mesma quantidade e forma farmacêutica que o medicamento de referência. Já os testes de bioequivalência resultam se o medicamento em teste e o medicamento de referência, serem administrados na mesma dose e nas mesmas condições experimentais, não apresentam diferenças estatisticamente significativas em relação à biodisponibilidade, avaliada a partir da velocidade e extensão de absorção princípio ativo, a partir de sua circulação sistêmica ou excreção pela urina. Esses testes são realizados por laboratórios credenciados pela Anvisa⁵.

Este trabalho tem como objetivo investigar na literatura estudos que tratem da bioequivalência entre os principais antihipertensivos de referência, genéricos e similares nas terapêuticas medicamentosas crônicas.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Para o desenvolvimento desta revisão integrativa optamos pela proposta de Ganong (1987)³, obedecendo-se às seguintes etapas: 1) identificação da questão norteadora, seguida pela busca dos descritores ou palavras-chaves; 2) determinação dos critérios de inclusão ou exclusão da pesquisa em bases de dados online; 3) categorização dos estudos, sumarizando e organizando as informações relevantes; 4) avaliação dos estudos pela análise crítica dos dados extraídos; 5) discussão e interpretação dos resultados examinados, contextualizando o conhecimento teórico e avaliando quanto sua aplicabilidade; 6) apresentação da revisão integrativa e síntese do conhecimento de cada artigo revisado de maneira sucinta e sistematizada.

No presente estudo a questão norteadora da revisão integrativa foi: Há, de fato, bioequivalência entre medicamentos anti-hipertensivos genéricos, similares e de referência? Foram consultadas as bases de dados LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em

Ciências da Saúde), a biblioteca SciELO (*Scientific Electronic Library on Line*) e PubMed (*National Center for Biotechnology Information - NCBI, U.S. National Library of Medicine*), incluindo-se os estudos que abordaram a temática desde 1974 até 2013, independente do idioma de publicação.

Foram utilizados os seguintes descritores controlados para a busca e também utilizados como palavras-chave: Bioequivalência (Bioequivalence), medicamentos (drugs), anti-hipertensivo (antihypertensive).

3. DESENVOLVIMENTO

Opinião dos prescritores X Realidade do mercado brasileiro

A resistência aos medicamentos genéricos foi evidenciada entre prescritores em pesquisa realizada pela ANVISA na época da implantação dos medicamentos genéricos, mostrando que 80% das receitas avaliadas eram de medicamentos de marca, ainda que 78% dos médicos se manifestassem de forma positiva sobre a qualidade dos genéricos⁶.

Recentemente, um estudo mediu tendências de comportamento entre prescritores que se deparavam com modificações na resposta clínica ao intercambiarem medicamentos. Mais da metade da percentagem de prescritores entrevistados foram desfavoráveis aos genéricos e se posicionaram contra intercambiar o medicamento por eles prescrito⁷.

Para Rumel *et al.* (2006)⁷, a decisão pelos prescritores na intercambialidade é influenciada pela efetividade, e não pela diferença em eficácia ou resultado em condições controladas, considerando critérios que aumentam a adesão ao tratamento. Um produto genérico é intercambiável na maioria das vezes, mas há exceções somente identificadas na prática clínica. Existem situações, nas quais determinado medicamento pode apresentar resposta terapêutica diferente do esperado, sendo que pequenos ajustes de dosagem em um paciente podem afetar a eficácia. Esses casos podem ser detectados por meio da farmacovigilância, após o uso do medicamento em larga escala. Outro fato relevante é que a aprovação de um genérico por teste de bioequivalência só comprova intercambialidade entre este genérico específico de determinada empresa com o medicamento de referência, não havendo realização do mesmo teste entre dois genéricos, o que não garante que seja verificada bioequivalência. Dessa forma, não se pode inferir intercambialidade entre dois genéricos, que podem diferir na eficácia terapêutica ou ocorrência de eventos adversos em alguns pacientes. Também por isso, os clínicos não prescrevem por nome genérico, pois não garante a continuidade do tratamento com o mesmo produto. Portanto, a troca de medicamentos mesmo sendo de igual princípio ativo pode colocar o paciente em risco.

Outros estudos destacam que além das práticas locais de prescrição, outros fatores influenciam o resultado, salientando a lealdade à marca, que seria maior em países em desenvolvimento que em países desenvolvidos porque as empresas de medicamentos de marca fornecem a maior parte das informações, ou mesmo médicos que estariam sendo pressionados pelos laboratórios estrangeiros para não receitá-los, além do controle de qualidade do governo, que tenderia a ser pouco confiável⁶.

De acordo com Kesselheim *et al.* (2008)⁸ há uma preocupação entre os pacientes e os médicos que os medicamentos de marca pode ser clinicamente superior aos medicamentos genéricos. Neste contexto foi feita uma pesquisa para resumir a evidência clínica comparando os medicamentos genéricos e de marca usados na doença cardiovascular e para avaliar as perspectivas de editoriais sobre esta questão. Para tanto, foram utilizadas fontes sistemáticas de peer-reviewed de janeiro 1984 a agosto de 2008 publicações em bases de dados MEDLINE, EMBASE, e Abstracts farmacêuticas internacionais. A conclusão considerou que as evidências não sustentam a noção de que os medicamentos de marca usados em doenças cardiovasculares são superiores aos medicamentos genéricos.

Baracho *et al.* (2008)⁹ reforça que a troca de medicamentos de referência por genéricos e similares deve ser bem pensada. O tratamento anti-hipertensivo envolve vários medicamentos e a terapia torna-se cara, considerando a troca por genéricos um aspecto positivo no que se refere ao custo, mas a troca por similares não é bem-vinda, pois, sabe-se que existem incertezas sobre a biodisponibilidades destes medicamentos, não garantindo desta forma a segurança na biodisponibilidade e eficácia.

Segundo o Intercontinental Marketing Services (IMS Health), empresa dedicada ao acompanhamento do mercado farmacêutico global, entre dezembro de 2000 e novembro de 2002, ocorreu uma rápida e grande evolução na participação dos genéricos no mercado brasileiro, apresentando um pequeno declínio das vendas dos medicamentos de referência e uma forte queda nas vendas de medicamentos similares⁶.

Atualmente no Brasil sete empresas se destacam entre as vinte maiores indústrias instaladas em nosso território, são elas EMS Pharma com 6,89% de lucratividade; Aché com 5,63%; Medley com 5,48%; Eurofarma com 3,41%; Dorsay Monange Ind Ftca com 2,22%; Mantecorp IQ Farm com 2,02% e Biolab-Sanus Farma com 1,92%. Essa participação ocorreu principalmente depois da Lei 9,787 que regulamentou a comercialização dos medicamentos genéricos. No entanto, o incentivo brasileiro para a comercialização do medicamento genérico não foi o mesmo para o surgimento de indústrias de farmoquímicos, consequentemente, apesar de muitos princípios ativos já estarem desprotegidos de

sua patente, ainda continuamos dependentes da importação de vários países, especialmente da Índia, China, Israel e Coréia¹⁰.

Mas, para que os medicamentos genéricos tenham qualidade, há necessidade da prática de Boas Práticas de Manipulação e de acordo com a RDC n 249 de 13 de setembro de 2005, em seu Art. 1 determina que todos os estabelecimentos fabricantes de produtos intermediários e de insumos farmacêuticos ativos sigam o cumprimento das diretrizes por ela estabelecidas.

A Anvisa em 21 de dezembro de 2012 publicou seu primeiro Relatório Internacional de Fabricantes de Insumos Farmacêuticos Ativos (IFA) da Coordenação de Inspeção de Insumos Farmacêuticos, Saneantes e Cosméticos (COISC/GIMEP E ANVISA). Entre outros aspectos também relevantes, este relatório deixa clara a evidência de que muitas empresas fabricantes de IFAs ainda não realizaram estudos em condições de zona IVb, requisito segundo o relatório que possui impacto direto na qualidade dos medicamentos produzidos.

Segundo a RDC 45 de 09 de agosto de 2012, o Ministério da Saúde dispõe sobre a realização de estudos de estabilidade de IFAs na seção II, Art 3 e complementa ainda na Seção I, Art XI que estes estudos de estabilidade poderão até serem feitos no exterior, desde que sigam os parâmetros definidos pela legislação brasileira. A Zona IVb é representada pela área ocupada pelo Brasil e sua característica climática e o próprio Art 3 define em seu inciso XVI que os testes indicativos de estabilidade são métodos analíticos quantitativos indicados para análise de amostras de estabilidade, validados, capazes de detectar, ao longo do tempo, mudanças nas propriedades físicas, químicas ou microbiológicas de uma substância. Métodos específicos capazes de mensurar com exatidão o teor do IFA, produtos de degradação e outros componentes de interesse, sem interferência.

Sendo assim, os estudos são muito importantes e são determinantes para a validação e qualificação das matérias-primas básicas para a fabricação dos medicamentos genéricos e similares no Brasil.

Como se pode observar, não é tarefa fácil para o prescritor determinar a forma de tratamento ideal, principalmente quando se trata de HAS, considerada uma doença crônica e que na maioria das vezes exige o tratamento com vários tipos de drogas.

Especificações a respeito dos medicamentos de referência, genéricos e similares

O medicamento considerado de referência é o inovador, investigado originalmente pelo laboratório fabricante, que apresenta em sua composição ao menos um fármaco ativo, sendo objeto de patente por parte da empresa ligada ao seu desenvolvimento. É registrado no órgão federal responsável pela vigilância sanitária, e sua

eficácia, segurança e qualidade são comprovadas cientificamente junto ao órgão federal competente, por ocasião do registro^{11,12}

Segundo Quental & Filho (2006)⁵, o processo de desenvolvimento de novos medicamentos, no caso, medicamentos de referência, envolve algumas etapas. Na primeira etapa ou Fase I, é realizada uma avaliação da tolerância/segurança do medicamento, em um número restrito de voluntários sadios; a partir de resultados satisfatórios nesta primeira etapa, passa-se a uma segunda etapa ou Fase II, onde são realizados testes em voluntários portadores da patologia, ainda em número restrito, para avaliar a eficácia terapêutica; o sucesso nesta fase permite que se passe à Fase III, sendo realizados então estudos terapêuticos ampliados, para determinação do risco-benefício do tratamento; na fase IV acompanha-se o produto já no mercado.

Os medicamentos genéricos são medicamentos semelhantes a um produto de referência, sendo com este intercambiável comprovada a sua eficácia, segurança e qualidade. Apresentam logotipo de genérico nas embalagens externas, de acordo com a resolução n. 47 de abril de 2001, sendo produzidos após a expiração ou renúncia da proteção patentária ou de outros direitos de exclusividade⁶. Segundo Melo *et al.* (2006)¹³ e Monteiro (2002)¹⁴, os medicamentos genéricos não têm a necessidade de ser uma cópia totalmente fiel ao medicamento de referência, no que diz respeito aos tipos de adjuvantes farmacotécnicos utilizados e suas quantidades, entretanto, sabe-se que de acordo com a RDC nº 10, de 2 de Janeiro de 2001 esses medicamentos devem comprovar a equivalência farmacêutica, possuindo perfis de bioequivalência e biodisponibilidade semelhantes ao medicamento de referência. Ainda de acordo com Monteiro, N.S.D. (2002)¹⁴, pode-se dizer que a equivalência farmacêutica não envolve necessariamente a bioequivalência, no qual diferenças nos excipientes e no processo de fabricação podem resultar em diferenças na dissolução e/ou biodisponibilidade do fármaco.

O conceito de excipiente tem se modificado ao longo do tempo. Excipientes, anteriormente vistos como meras substâncias capazes de facilitar a administração e proteger o fármaco, são considerados, nos dias atuais, como constituintes essenciais, que garantem o desempenho do medicamento e otimizam a obtenção do efeito terapêutico. As funções dos excipientes cumprem as funções de diluente, preenchedor e solvente, além de conferir peso e volume ao medicamento. Tão importante quanto a qualidade dos ativos e da manipulação, é o bom desempenho dos excipientes¹⁵.

Assim como os medicamentos genéricos, os similares são medicamentos-cópia existentes antes da lei dos genéricos na qual apresentam o mesmo princípio ativo do medicamento de referência, a mesma concentração, a mesma forma farmacêutica, mesma via de administra-

ção, mesma posologia e indicação terapêutica. A partir de maio de 2003 passou-se a exigir os mesmos testes realizados para os medicamentos genéricos no momento da renovação de seu registro^{7,16}. De acordo com Quental & Filho (2006)⁵ os medicamentos similares, terão o prazo de até 2014 para se equipararem nos mesmos quesitos exigidos para os medicamentos genéricos.

Análise comparativa da bioequivalência dos medicamentos antihipertensivos mais comumente utilizados. Qual a melhor opção: Éticos, referência, genéricos ou similares?

Pugens *et al.* (2008)¹⁷ realizaram um estudo visando comparar a equivalência farmacêutica de três apresentações de captopril (12,5, 25,0 e 50,0 mg) com os lotes de cada apresentação do medicamento referência (Capoten[®]) nas respectivas apresentações. Os resultados obtidos demonstraram que as três apresentações de captopril (IECA) se apresentaram equivalentes ao medicamento de referência, no qual, de acordo com os parâmetros de qualidade estabelecidos, todas as apresentações demonstraram que estão dentro do limite estabelecido pelo estudo (90-110%) e, portanto aprovadas para uso. Estas informações levaram os autores a concluir que as formulações apresentam comportamento semelhante quanto à liberação do princípio ativo, podendo ser intercambiáveis com o medicamento de referência e registrados como genéricos.

Em concordância com Pugens *et al.* (2008)¹⁷ e Melo (2006)¹³ em seu artigo Martins *et al.* (1997)¹⁸ pesquisou a biodisponibilidade de duas marcas de medicamentos à base do princípio ativo atenolol (antagonista beta adrenérgico), utilizando para tanto o Atenol[®] de 50mg (Laboratório Wellcome ICI; formulação de referência), com o Angipress[®] também de 50mg (Laboratório Biosintética; formulação teste), em dezoito voluntários sadios do sexo masculino. Os pacientes foram internados em jejum no Hospital de Clínicas da UNICAMP e receberam uma única dose dos medicamentos específicos. As amostras de sangue foram obtidas imediatamente antes e a intervalos regulares, de até 24 horas após a administração da droga. Após as análises feitas por HPLC chegou-se à conclusão que as duas formulações de comprimidos de atenolol não apresentaram diferenças estatisticamente significantes em biodisponibilidade. Com base nos resultados obtidos e de acordo com os requerimentos estipulados pela EU e a FDA (*Food and Drug Administration*) as duas formulações foram consideradas bioequivalentes, com referência tanto à velocidade quanto ao grau de absorção.

Lamolha, M.A. et al (2012)¹⁹ realizaram estudos da equivalência farmacêutica em comprimidos de furosemina 40mg (diurético) de quatro fabricantes diferentes (o medicamento referência, um genérico e dois similares). Os resultados obtidos também demonstram que os

produtos avaliados foram considerados equivalentes farmacêuticos, nas condições experimentais empregadas.

Zakeri-Milane *et al.* (2010)²⁰ realizaram um estudo visando analisar a bioequivalência de duas amostras de valsartana 80 mg (BRA II), afim de demonstrar a taxa de absorção da formulação de comprimido genérico e referência. Os autores concluíram que os valores se mostraram dentro do intervalo aceitável de bioequivalência proposto pelo FDA (80 a 125%).

Um relato interessante foi descrito por Rigobello *et al.* (2013)²¹, ao avaliar a qualidade e o perfil de dissolução de comprimidos de cloridrato de propranolol (antagonista beta adrenérgico). Em seu estudo foram equiparados comprimidos provenientes de três laboratórios, de referência, genérico e similar e concluiu-se que os lotes analisados de similares e um dos lotes de genéricos não apresentaram equivalência farmacêutica com o medicamento referência, além disso, houve variação no peso médio de todos os lotes analisados dos três laboratórios. Problemas também foram encontrados na uniformidade de conteúdo, enfim. Para finalizar foi acrescentado ainda pelos autores que a determinação da uniformidade de doses unitárias é importante para avaliar se o processo de mistura da formulação é eficiente, resultando na garantia de que cada unidade contenha a mesma dose. Esta característica é de extrema importância no tratamento de patologias crônicas, que necessitam do uso de medicamentos contínuos, uma vez que alterações na dose podem gerar o comprometimento do tratamento e possível agravamento no quadro patológico. No caso do medicamento cloridrato de propranolol, por ser utilizados para o controle da hipertensão arterial, baixas doses podem gerar oscilações na pressão sanguínea o que é preocupante, pois estas podem ser assintomáticas.

Rodrigues *et al.* (2006)²² analisaram a equivalência entre quatro apresentações de comprimidos de propranolol 40 mg, sendo uma análise de medicamento referência, duas de medicamento genérico e uma de medicamento similar comercializados no mercado nacional.

Os autores concluíram que todas as apresentações mostraram-se adequadas, sendo que somente a apresentação genérica (G1) e similar (S) apresentou uma liberação do fármaco inferior em comparação a amostra referência (R), ou seja, as formulações apresentaram perfis de dissolução distintos entre si, diferindo na velocidade de dissolução.

Finalmente, o fato da similaridade de um fármaco a uma classe medicamentosa não permitir reclamação de equivalência clínica é porque ignora questões como a potência ou outras ações que influenciam o benefício, risco e custo-eficácia. O conceito de efeito de classe utiliza-se normalmente quando não existe grande informação sobre os agentes individuais, especialmente no que concerne à segurança em doenças crônicas, em que os efeitos secundários podem só aparecer anos mais tarde.

Medicamentos dentro da mesma classe terapêutica não devem ser permutáveis na ausência de evidência científica de alta qualidade comparando os benefícios e os danos²³.

Para avaliar a segurança na intercambialidade entre os medicamentos genéricos e similares de hidroclorotiazida (diurético) e maleato de enalapril (IECA), Lopes & Neves (2010)² realizaram uma metanálise de vários estudos de bioequivalência. A compatibilidade dos dados de cada um dos estudos foi analisada, e a determinação de um intervalo de confiança para as diferenças entre as médias dos parâmetros farmacocinéticos, área sob a curva (ASC) e concentração plasmática máxima (C_{máx}) foi determinada. Com esse estudo, os autores concluíram que a intercambialidade dos medicamentos genéricos e similares de hidroclorotiazida podem ser realizadas com segurança. Já a intercambialidade com o maleato de enalapril não se mostrou segura, pois foi observada alteração farmacocinética, e conseqüentemente na eficácia.

Paralelamente, deve ser considerado também o estudo publicado por Helfer *et al.* (2012)²⁴ que descreveram a disponibilidade dos medicamentos anti-hipertensivos genéricos e similares no setor público em seis cidades do Rio Grande do Sul, Paraná. Nestes locais não foram encontrados medicamentos de referência, entretanto a disponibilidade média dos similares foi maior que 60,0%, e dos genéricos menor que 20,0%, constatando que os medicamentos similares possuem maior disponibilidade no setor público.

O dado acima se agrava ao considerar que a população atendida no setor público normalmente é representada por cidadãos de baixa renda e com pouca condição de fazer esta aquisição no setor privado. Situação esta que pode piorar se levarmos em conta que os medicamentos similares têm qualidade duvidosa, uma vez que não passam pelos testes de equivalência farmacêutica e biodisponibilidade¹³.

Levando-se em consideração que os concorrentes dos medicamentos éticos são medicamentos que dependem da importação de matérias-primas de qualidade e considerando que há relatos de disparidade nos tratamentos realizados com medicamentos de marca, genéricos e similares, é conveniente relatar a importância da ANVISA enquanto órgão fiscalizador das empresas importadoras das matérias-primas visando o cumprimento das normas de boas práticas de manipulação em suas indústrias, segundo a Resolução da Diretoria Colegiada – RDC N 249 de 13 de setembro de 2005. Cabe também à ANVISA a inspeção, além das empresas brasileiras que importam os insumos, das indústrias dos países que nos fornecem esses insumos.

4. DISCUSSÃO

Através da investigação que se propôs esse artigo, o tratamento a ser adotado em situações crônicas de doen-

ças como a hipertensão deve ser criteriosamente avaliada pelo prescritor, e várias questões devem ser levadas em consideração.

Os medicamentos de referência adentraram o mercado através de aprovação pelo FDA ou Anvisa sob rigorosos testes de qualidade. Ao serem quebradas suas patentes, eles podem ser copiados, surgindo assim os medicamentos similares e genéricos, que ao passarem por testes de bioequivalência e biodisponibilidade estão aptos a serem intercambiáveis e registrados.

Há uma necessidade real e intransferível de competência total da Anvisa em fiscalizar e se fazer cumprir as Leis e as Regulamentações que já existem com relação ao padrão de qualidade na importação de insumos farmacêuticos ativos, que são os verdadeiros responsáveis pela cópia fidedigna dos resultados que possam inferir nos equivalentes farmacêuticos entre medicamentos testes e referência.

Não menos importante é a responsabilidade também da Anvisa de fiscalizar adequadamente as Boas Práticas de Manipulação, que ocorrem tanto dentro quanto fora do território brasileiro, nas indústrias que fabricam as matérias primas que são usadas e adquiridas.

É sabido que a intercambiabilidade de medicamentos genéricos ocorrem com certa liberdade, e isso é perfeitamente aceitável principalmente visando custo-benefício e adesão ao tratamento farmacológico pelo paciente. O nosso trabalho visa alertar para a necessidade da aplicação dos testes de bioequivalência e biodisponibilidade para os medicamentos similares, que são utilizados em sua grande maioria pelo setor público, inclusive para tratamento de doenças crônicas. Outro alerta importante diz respeito aos medicamentos genéricos, onde os mesmos passam pelos testes referidos, porém ainda podem ocorrer desvios de qualidade entre os fabricantes.

Segundo o que foi pesquisado, os testes de bioequivalência ocorrem entre o medicamento de referência e o medicamento teste, no entanto, não encontramos comparações entre genéricos. Os testes de dose unitária evidenciaram alterações em aspectos importantes na qualidade dos medicamentos, e inclusive foi verificado também diferenças entre doses do mesmo medicamento em lotes diferentes. Este dado é particularmente importante no tratamento de doenças crônicas, onde a oscilação de doses entre os fabricantes e mesmo entre um mesmo fabricante possa comprometer o tratamento da doença em longo prazo.

5. CONCLUSÃO

Os medicamentos genéricos e similares são uma realidade e uma opção do mercado, mas há necessidade de qualidade total na produção dos mesmos, como forma de garantir o tratamento e a segurança do paciente seja qual for o tempo de uso.

O controle desses processos tem se tornado mais efetivo, considerando que a Anvisa através de suas inspeções verificou falhas na aquisição de matérias-primas, que serão corrigidas e novamente vistoriadas.

Os medicamentos similares até 2014 terão que passar por testes de bioequivalência e biodisponibilidade, assim como os genéricos.

Não se pode aceitar que existam diferenças entre tratamentos com medicamentos de referência, genéricos e similares. A população brasileira e a comunidade científica devem estar atentas e exigir dos órgãos competentes que cuidem da vigilância na saúde pública e privada como garantia da qualidade de vida da população em geral.

Sugere-se que novas pesquisas sejam feitas para verificação da qualidade dos medicamentos genéricos entre si, comparados com o medicamento de referência e após o tempo hábil de adequação para os similares sejam feitos testes de comprovação de qualidade para os mesmos, também como forma de monitorar a grande demanda de medicamentos lançados no mercado e selecionar os que são realmente efetivos.

REFERÊNCIAS

- [1] Schimidt MI., *et al.* Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: mortalidade, morbidade e fatores de risco. Ed Saúde Brasil: 2008. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. [acesso 29 jul 2013]
Disponível em:
http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2013/Fev/28/saudebrasil2009_parte1_cap4.pdf
- [2] Lopes RA. Metanálise de estudos de bioequivalência: avaliação da intercambiabilidade de medicamentos anti-hipertensivos registrados no Brasil. [tese] Brasília: Universidade de Brasília, 2009.
- [3] Sociedade Brasileira de Cardiologia / Sociedade Brasileira de Hipertensão / Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Arq Bras Cardiol 2010; 95(1 supl.1):1-51
- [4] Ferreira DC. Custo-efetividade do tratamento farmacológico na hipertensão arterial sistêmica.[Tese] Vassouras: Universidade Severino Sombra, 2013.
- [5] Qental C, Filho SS. Ensaio clínico: capacitação nacional para avaliação de medicamentos e vacinas. Rev Bras Epidemiol. 2006; 9(4):408-24.
- [6] Dias CRC, Lieber NSR. Processo da implantação da política de medicamentos genéricos no Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro. 2006; 22(8):1661-9.
- [7] Rumel D, Nishioka AS, Santos AAM. Intercambiabilidade de medicamentos: abordagem clínica e o ponto de vista do consumidor. Rev Saúde Pública. 2006; 40(5):921-7.
- [8] Kesselheim AS, *et al.* Equivalência clínica de genéricos e medicamentos de marca usados na doença cardiovascular. The J of the Am Med Assoc. 2008; 300(21):2514-26.
- [9] Baracho NCV, *et al.* Estudo da bioequivalência de quatro diferentes marcas comerciais de maleato de enalapril em ratos

- espontaneamente hipertensos. *Acta Cir Bras.* 2008; 23(2):173-8.
- [10]Calixto JB, Siqueira JM. Desenvolvimento de medicamentos no Brasil: desafios. *Gazeta Médica da Bahia.* 2008; 78 (Suplemento 1):98-106.
- [11]Lopes RA, Neves FAR. Metanálise de estudos de bioequivalência: a intercambiabilidade de genéricos e similares que contêm Hidroclorotiazida é possível, mas não àqueles com Maleato de Enalapril. *J Bras Nefrol.* 2009; 32(2):173-81.
- [12]Storpiritis S, *et al.* A equivalência farmacêutica no contexto da intercambiabilidade entre medicamentos genéricos e de referência: bases técnicas e científicas. *Revista Infarma.* 2004; 16(9-10):51-6.
- [13]Melo EB, *et al.* Medicamentos similares e saúde pública: controle de qualidade físico-químico de comprimidos de similar de ácido acetilsalicílico do estoque da farmácia básica do município de Cascavel, PR, Brasil. *Acta Farm Bonaerense.* 2006; 25(3):344-50.
- [14]Monteiro NSD. O impacto das representações de médicos, farmacêuticos e consumidores no uso dos medicamentos de marca e genéricos. [tese] Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2002.
- [15]Ferreira AO. Guia prático da farmácia magistral, 4ª Ed. São Paulo: Pharmabooks. 2011; 2:143-6.
- [16]Aldé L. Medicamentos Genéricos - Oriente-se. Ministério da Saúde - Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2002. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/a09ae180483c0adca421af0d8b4275ce/genericos_cartilha.pdf?MOD=AJPERES Acesso em: 25 jul. 2013.
- [17]Pugens AM, Donaduzzi CM, Melo EB. Controle de qualidade total e equivalência farmacêutica de três apresentações de captopril. *Rev Eletrônica de Farmácia.* 5(1):32-45.
- [18]Martins ML, *et al.* Comparative bioavailability of two atenolol tablet formulations in healthy male volunteers after a single dose administration. *Int. J. Clin. Pharmacol. Ther.* 1997; 35(8):324-8.
- [19]Lamolha MA, *et al.* Avaliação da equivalência farmacêutica de furosemida em comprimidos de 40 mg. *Rev. Brasileira de Farmácia.* 2012; 93(1):17-21.
- [20]Zakeri-Milane P, *et al.* Pharmacokinetic and bioequivalence study of two brands of valsartan tablets in healthy male volunteers. *Arzneimittelforschung.* 2010; 60(2):76-80.
- [21]Rigobello C, *et al.* Avaliação da qualidade e perfil de dissolução de comprimidos de cloridrato de propranolol. *Acta Scientiarum. Health Sciences.* 2013; 35(1):85-90.
- [22]Rodrigues PO, *et al.* Equivalência farmacêutica enter comprimidos de propranolol comercializados no mercado nacional. *Rev. Infarma.* 2006; 18(3-4):16-21.
- [23]Carneiro AV. Reclamação de eficácia terapêutica de um novo medicamento na ausência de dados provenientes de ensaios clínicos: problemas e limitações. *Rev Portug de Cardiol.* 2006; 25(12):1127-42.
- [24]Helfer AP, *et al.* Capacidade aquisitiva e disponibilidade de medicamentos para doenças crônicas no setor público. *Rev. Panam Salud Publica.* 2012; 31(3):225-32.
- [25]Capucho H, Mastroianni PC, Cuffini S. Farmacovigilância no Brasil: a relação entre polimorfismo de fármacos, efetividade e segurança dos medicamentos. *Rev. de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada.* 2008; 29(3):277-83.

The logo for BJSCR (Brazilian Journal of Surgical and Clinical Research) features the letters 'BJSCR' in a bold, yellow, sans-serif font. The letters are set against a dark, circular background that has a subtle glow or gradient effect, making the text stand out prominently.

PERITONITE BACTERIANA ESPONTÂNEA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

SPONTANEOUS BACTERIAL PERITONITIS: A LITERATURE REVIEW

ÂNGELA MAIRIS JARDIM **SANTOS**¹, ELISSANDER **SALIBA** SANTOS¹, HERMANO CHRIST DO PRADO **PINTO**¹, RODRIGO BERTANI **SIMÃO**¹, VANESSA YURI **NAKAOKA** ELIAS DA SILVA^{2*}, TATILIANA G. BACELAR **KASHIWABARA**³

1. Acadêmicos de Medicina do Instituto Metropolitano de Ensino Superior; 2. Acadêmica do 10º período de Medicina Graduada em Fisioterapia, Pós-Graduada em Saúde Pública/PSF; Mestre em Imunopatologia das Doenças Infecciosas e Parasitárias, ex-docente Citologia, Histologia, Patologia, Parasitologia Faculdade Pitágoras; 3. Especialista em Alergia & Imunologia, Dermatologia, Imunopatologia das Doenças Infecto Parasitárias; Medicina do Trabalho; Medicina Ortomolecular; Medicina do Trânsito; Nutrologia; Pediatria. Diretora Clínica da CLIMEDI. Coordenadora do Programa RespirAR Adulto em Ipatinga - MG. Professora de Pediatria na Faculdade de Medicina de Ipatinga – MG. MS. em Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade; Doutoranda em Gestão pela UTAD; Supervisora do PEP em Ipatinga, MG.

* Rua Ephrem Macedo, 406 – Santa Helena, Coronel Fabriciano, MG, CEP 35170-006. vasilva777@yahoo.com.br

Recebido em 15/01/2014. Aceito para publicação em 24/02/2014

RESUMO

A peritonite bacteriana espontânea é definida como uma infecção bacteriana do líquido ascítico em pacientes portadores de cirrose descompensada, na ausência de qualquer foco abdominal primário de infecção. Os principais microorganismos envolvidos na sua etiopatogenia são provenientes da flora intestinal, e entre eles estão a *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* e *Enterobacter cloacae*. Para seu diagnóstico, é fundamental a realização da paracentese com posterior análise laboratorial, pois os sintomas por vezes presentes são comuns a diversas patologias. A contagem total e diferencial de leucócitos no líquido da ascite é um método bastante utilizado no diagnóstico de PBE, sendo que níveis de polimorfonucleares superiores a 250/mm³ apresentam boa sensibilidade diagnóstica. No entanto, valores maiores que 500/mm³ de PMN são mais específicos. Por se tratar de uma afecção com alto índice de morbimortalidade, o diagnóstico e tratamento precoces são fundamentais para gerar um real impacto na qualidade de vida desses pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: Cirrose hepática, peritonite bacteriana espontânea, complicações da ascite.

ABSTRACT

The spontaneous bacterial peritonitis is defined as a bacterial infection of ascites in decompensated cirrhosis patients in the absence of any primary abdominal focus of infection. The main microorganisms involved in its pathogenesis are from the intestinal flora, and among them are *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* and *Enterobacter cloacae*. Making a diagnosis is essential to perform paracentesis with subsequent laboratory analysis, because the symptoms often present are common to several pathologies. The total differential leukocyte count in ascites fluid and is a method widely used in the diagnosis of SBP, with levels exceeding

250/mm³ polymorphonuclear have good diagnostic sensitivity. However, values greater than 500 / mm³ PMN are more specific. Because it is a disease with high morbidity and mortality, early diagnosis and treatment are key to generate a real impact on the quality of life of these patients.

KEYWORDS: Liver cirrhosis, spontaneous bacterial peritonitis, complications of ascites.

1. INTRODUÇÃO

A peritonite bacteriana espontânea (PBE) é definida como uma infecção de origem bacteriana localizada no líquido ascítico em pacientes portadores de cirrose descompensada, na ausência de qualquer foco abdominal primário de infecção^{1,2,3,4}.

A PBE é tida como a principal e mais importante infecção que afeta os pacientes portadores de cirrose, sendo que sua incidência varia de 7-30%^{5,6,7}.

Clinicamente a PBE figura com um quadro clínico de febre, dor abdominal, sintomas gastrointestinais ou disfunção multiorgânica, que compreende a instabilidade hemodinâmica, encefalopatia e insuficiência renal. Porém, um quadro assintomático também pode ocorrer em cerca de 50% dos casos⁸.

O diagnóstico de PBE é altamente provável quando a contagem de leucócitos polimorfonucleares (PNM) no líquido ascítico se encontra maior que 250.000 mm³^{8,9}. Associado a esse dado, a cultura do mesmo deve apresentar o crescimento de uma única espécie de

bactéria¹⁰.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A revisão bibliográfica realizada sobre o tema peritonite bacteriana espontânea teve como subsídio as bases de dados *Pubmed*, *LiLACS* e *SciELO*, abarcando os seguintes termos: “peritonite bacteriana espontânea”, “cirrose hepática”, “ascite e complicações”.

Foram então selecionados e revisados os artigos de maior relevância correspondentes ao período entre 1997 e 2013.

3. DESENVOLVIMENTO

Indivíduos portadores de cirrose hepática exibem uma prevalência mais elevada de infecções bacterianas, o que gera um pior prognóstico nessas circunstâncias⁽¹¹⁾. As infecções mais rotineiramente descritas nesses pacientes são a pneumonia, as piodermites e dermatites, a infecção do trato urinário e a PBE¹².

Uma disfunção e origem multifatorial do sistema imune determina a maior prevalência encontrada de infecções bacterianas em pacientes cirróticos, que se relaciona parcialmente a uma redução da atividade bactericida dos fagócitos^{8,11}.

Os níveis de complemento, fundamentais para a fagocitose bacteriana, encontram-se reduzidos na cirrose. O sistema retículo endotelial encontra-se disfuncional, e como representa o principal sistema defensivo contra as bactérias e outras infecções adquiridas por via hematogênica, justifica em parte a fisiopatogenia da doença^{8,11}.

Os principais microorganismos isolados do líquido ascítico do doente com PBE são provenientes da flora intestinal, sendo as bactérias Gram negativas responsáveis por até 70% dos casos. Assim, os intestinos são a mais provável fonte para as infecções espontâneas do paciente cirrótico^{5,10,13,14}.

Os microorganismos mais habitualmente isolados são *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* e *Enterobacter cloacae*^{5,10,15}. Bactérias Gram positivas são responsáveis por cerca de 25% dos casos de PBE, sendo geralmente, a família dos estreptococos os mais relacionados⁵.

O quadro clínico da PBE engloba sinais e sintomas sutis e corriqueiros a outras afecções¹⁶. A ascite leva a separação das superfícies do peritônio parietal e visceral, impedindo dessa forma o desenvolvimento de um abdome rígido¹⁷.

A partir do momento que a doença se torna clínica, a febre baixa (a partir de 37,8°C) é o sinal mais frequente. Sintomas gastrointestinais tais como diarreia, íleo paralítico e a dor abdominal, além de alterações do estado mental são comuns^{5,17}.

No que concerne à propedêutica laboratorial, acidose,

leucocitose e alteração da função renal podem estar presentes¹⁷.

O diagnóstico de PBE é laboratorial, envolvendo características citológicas, bioquímicas e microbiológicas do líquido de ascítico⁽¹⁸⁾. Dessa forma, por se tratar de um método seguro, podendo ser realizado em cirróticos com distúrbios de coagulação, é de fundamental importância a efetivação da paracentese diagnóstica em todos os pacientes internados, durante os períodos de agravamento clínico, ou quando ocorre hemorragia gastrointestinal¹.

A contagem total e diferencial de leucócitos no líquido da ascite é uma metodologia bastante utilizada no diagnóstico de PBE, sendo que níveis de PMN maiores que 250/mm³ apresentam boa sensibilidade diagnóstica, no entanto, valores mais elevados do que 500/mm³ de PMN são mais específicos¹⁸.

Outro dado a ser considerado refere-se à concentração sérica de proteínas totais, que pode ser importante para determinar o risco de ocorrência e de recidiva dos episódios de PBE. Portanto, o líquido ascítico com concentrações de proteínas totais < 1g/dL, a incidência de PBE poderá chegar a 41%, enquanto, níveis >1,5 g/dL estão relacionados a incidência de PBE inferior a 1%¹⁸.

É importante ressaltar que a positividade da cultura do líquido ascítico é desnecessária para o diagnóstico de PBE, pois o elemento chave tal diagnóstico é a presença de leucócitos¹⁸.

Contudo, a cultura é essencial para se fundamentar um diagnóstico diferencial entre PBE e peritonites secundárias, pois enquanto na PBE há o crescimento de apenas uma espécie de bactéria, as peritonites secundárias costumam evidenciar o crescimento de duas ou mais bactérias¹⁰.

Primeiramente para manejo da terapêutica da PBE é importante realizar a distinção se a mesma é de origem nosocomial ou adquirida na comunidade¹⁸. Quando se trata da PBE adquirida fora do ambiente hospitalar, a finalidade do tratamento empírico é cobrir os principais micro-organismos envolvidos na gênese da PBE, que são as bactérias Gram negativas entéricas¹⁸.

Deste modo, a antibioticoterapia empírica não deve ser adiada enquanto se aguarda a definição do micro-organismo exato²⁰. No entanto, na presença da confirmação do micro-organismo, o uso da antibioticoterapia pode ser direcionado para o agente isolado na cultura¹⁷.

As cefalosporinas de terceira geração se mantêm como os antibióticos de escolha, sendo a Cefotaxime na posologia de 2 gramas de 12/12 horas durante 5 dias, o mais comumente empregado²⁰.

O tratamento com duração de 10 dias proporciona a mesma eficácia do tratamento efetivado em cinco di-

as^{18,20}.

Nova paracentese deve ser obtida após 48 horas do início do tratamento para avaliação de sua eficácia^{17,18}. O esperado é que advenha uma diminuição mínima de 50% na contagem de PMN do líquido ascítico associada a uma ausência de crescimento bacteriano nas culturas¹⁷.

O Ciprofloxacino 500mg/ dia ou o Norfloxacin 400mg/dia, via oral, são atualmente os medicamentos mais estudados e recomendados para o tratamento profilático²⁰. O tratamento profilático é recomendado para pacientes que apresentam alto risco de desenvolverem PBE, entre eles os que se encontram em recuperação de um episódio de PBE, pacientes com sangramento digestivo ativo e/ou os aqueles com proteínas totais no líquido ascítico <1,5 g/dL¹⁸. A prática da profilaxia primária não é recomendada²⁰.

Infelizmente, o prognóstico de pacientes com cirrose que desenvolveram um episódio de PBE é reservado, pois as taxas de mortalidade variam de 50 a 70%²⁰. O prognóstico desses indivíduos está diretamente relacionado à gravidade da doença hepática basal e a deterioração adicional que advém em resposta à infecção, sendo que esta é tida como motivo direto da mortalidade em cerca de um terço dos pacientes²¹.

4. CONCLUSÃO

Por se tratar de uma afecção frequente nos pacientes cirróticos, ligada a um alto índice de morbimortalidade, o diagnóstico precoce de PBE associado ao tratamento correto são fundamentais para determinar uma melhor sobrevida a esses indivíduos.

Uma terapêutica baseada no patógeno isolado da paracentese é importante, entretanto não se deve adiar a antibioticoterapia empírica para adoção de tal conduta.

Por vezes a profilaxia se faz necessária, devendo se atentar para essa etapa preventiva.

REFERÊNCIAS

- [1] Almeida PRL, Camargo NS, Arenz M, Tovo CV, Galperim B, Behar P. Peritonite bacteriana espontânea: impacto das mudanças da microbiologia. *Arq Gastroenterol.* 2007; 44(1).
- [2] Coral G, Mattos AA, Damo DF, Viégas AC. Prevalência e prognóstico da peritonite bacteriana espontânea: experiência em pacientes internados em um hospital geral de Porto Alegre, RS, Brasil (1991-2000). *Arq Gastroenterol.* 2002; 39(3).
- [3] Figueiredo FAF, Coelho HSM, Soares JAS. Peritonite bacteriana espontânea na cirrose hepática: prevalência, fatores preditivos e prognóstico. *Rev Ass Med Brasil.* 1999; 45(2):128-36.
- [4] Sheer TAA, Runyon BAB. Spontaneous bacterial peritonitis. *Digestive Diseases.* 2005; 23(1).
- [5] Martinelli ALC, Carneiro MV, Lescano MAL, Souza FF, Teixeira AC. Complicações agudas das doenças hepáticas crônicas. *Rev Medicina.* 2003; 36:294-306.
- [6] Alvares RF, Mattos AA, Corrêa EBD, Cotrim HP, Nascimento TVSB. Trimethoprim-sulfamethoxazole versus norfloxacin in

the prophylaxis of spontaneous bacterial peritonitis in cirrhosis. *Arq Gastroenterol.* 2005; 42(4).

- [7] Koulaouzidis A, Bhat S, Karagiannidis A, Tan WC, Linaker BD. Spontaneous bacterial peritonitis. *Postgrad Med J.* 2007; 83:379-83.
- [8] Carrola P, Militão I, Presa J. Infecções bacterianas no doente com cirrose hepática. *GE J Port Gastroenterol.* 2013; 20(2):58-65.
- [9] Braga LLBC, Souza MHL, Barbosa AMC, Furtado FM, Campelo PAM, Filho AHA. Diagnosis of spontaneous bacterial peritonitis in cirrhotic patients in northeastern Brazil by use of rapid urine-screening test. *Sao Paulo Med J.* 2006; 124(3):141-4.
- [10] Strauss E, Caly WR. Peritonite bacteriana espontânea. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical.* 36: 711-7.
- [11] Mattos AA, Coral GP, Menti E, Valiatti F, Kramer C. Infecção bacteriana no paciente cirrótico. *Arq Gastroenterol.* 2003; 40(1).
- [12] Baréa RCR. Peritonite bacteriana espontânea. In: GOLDONI, F.; MIDON, M. E. (Org.) *Rotinas Clínicas em Urgência e Emergência no HRMS.* Campo Grande: Editora UFMS, 2010.
- [13] Guarner C, Germán SG. Spontaneous Bacterial Peritonitis. *Semin Liver Dis.* 1997; 17(3):203-17.
- [14] Sort P, Navasa M, Arroyo V, Aldeguer X, Planas R, Ruiz-Del-Arbol R, et al. Effect of Intravenous Albumin on Renal Impairment and Mortality in Patients with Cirrhosis and Spontaneous Bacterial Peritonitis. *N Engl J Med.* 341:403-9.
- [15] Donald J, Hillebrand MD. Spontaneous bacterial peritonitis. *Current Treatment Options in Gastroenterology.* 2002; 5(6): 479-89.
- [16] Rodrigues FHOC, Carneiro BGMC, Rocha FR, Petroianu A. Inibição da formação de abscesso abdominal em rato: mortalidade por sepse. *Arq Gastroenterol.* 2005; 42(1):50-4.
- [17] Junior DRA, Galvão FHF, Santos AS, Andrade DR. Ascite: estado da arte baseado em evidências. *Rev Assoc Med Bras.* 2009; 55(4):489-96.
- [18] Guedes RR, Kieling CO, Matte US, Vieira SMG. Peritonite bacteriana espontânea: novas perspectivas. *Revista da AMRIGS.* 2012; 56(3):260-7.
- [19] Tanaka TM. Influência do pneumoperitônio associado à peritonite bacteriana na indução da resposta inflamatória: estudo experimental em ratos. São Paulo. 2002; 67.
- [20] Koulaouzidis A, Bhat S, Saeed AA. Spontaneous bacterial peritonitis. *World J Gastroenterol.* 2009; 15(9).
- [21] Simão A. Síndrome hepatorenal, choque séptico e insuficiência renal como preditores de mortalidade em doentes com peritonite bacteriana espontânea – comentário. *GE J Port Gastroenterol.* 2012; 19(6):273-5.



MARGENS PARA RESSECÇÃO CIRÚRGICA DE MELANOMAS DE PELE: UMA REVISÃO DE LITERATURA

MARGINS FOR SURGICAL RESECTION OF SKIN MELANOMAS: A LITERATURE REVIEW

DOUGLAS FERREIRA LIMA¹, CARLOS ALBERTO MENEZES FONTES CAL¹, EDSON GARCIA ARANTES¹, RODRIGO MENDES MACHADO¹, VANESSA YURI NAKAOKA ELIAS DA SILVA², THIAGO TESSARO SALEIS³

1. Acadêmicos de Medicina do IMES - Instituto Metropolitano de Ensino Superior; 2. Acadêmica de Medicina - IMES, Graduada em Fisioterapia, Pós-Graduada em Saúde Pública/PSF; Mestre em Imunopatologia das Doenças Infecciosas e Parasitárias, ex-docente Citologia, Histologia, Patologia, Parasitologia Faculdade Pitágoras; 3. Médico, Cirurgião, Professor do curso de medicina do Instituto Metropolitano de Ensino Superior.

* Rua Ephren Macedo, 406 – Bairro Santa Helena, Coronel Fabriciano, MG. CEP 35170-006. vasilva777@yahoo.com.br

Recebido em 25/01/2014. Aceito para publicação em 27/02/2014

RESUMO

Melanoma Cutâneo Primário pode ser definido como uma lesão primária de melanoma de pele que surge desde uma pele saudável sem qualquer evidência clínica de tumor, como de nevos melanócitos pré-existentes. Sua origem é resultante de alterações malignas no DNA de células. Inicialmente os melanomas tem um crescimento radial e em seguida vertical, ultrapassando os limites do sítio primário. O diagnóstico parte de uma suspeita e pode ser confirmado através de uma biópsia que será analisada histopatologicamente. De acordo com a biópsia, que dará as características como espessura, margens, tipo celular, entre outras, será feita a excisão cirúrgica do tumor que deverá ultrapassar as margens visíveis clinicamente devido ao seu poder de penetração. Por se tratar de uma afecção com alto poder de metástase e letalidade, o diagnóstico e tratamento precoce são fundamentais para definir um melhor prognóstico para esses pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: Melanoma, ressecção cirúrgica, câncer de pele.

ABSTRACT

Primary Cutaneous Melanoma can be defined as a primary melanoma lesion of skin that comes from a healthy skin without any clinical evidence of tumor, such as pre existing melanocytic nevi. Its origin is the result of changes in the DNA of malignant cells. Initially, melanomas have a radial growth and then vertical beyond the limits of the primary site. The diagnosis comes from a suspect and can be confirmed by a biopsy which will be examined histopathologically. According to the biopsy, which will provide features such as thickness, margins, cell type, among others, will be done the surgical excision of the tumor that is expected to exceed the clinically visible margins due to their penetrating power. Because it is a disease with high power of metastasis and mortality, early diagnosis and treatment are essential to define a better prognosis for these patients.

KEYWORDS: Melanoma, surgical resection, skin cancer.

1. INTRODUÇÃO

Os cânceres da pele são tipos comuns de neoplasias que vem aumentando sua incidência cada vez mais e assim, representando um importante problema de saúde pública^{1,2}.

O melanoma de pele é a forma mais grave dessa categoria e hoje representa o tipo mais comum em adolescentes e adultos jovens. Além disso, apresenta um elevado índice de mortalidade fazendo com que seu diagnóstico precoce seja fundamental para sua cura^{3,4,5}.

A fisiopatogênese deste tumor ainda não é completamente elucidada, assim como sua relação com fatores genéticos^{6,7}. A remoção cirúrgica é a forma principal de tratamento desta moléstia, sendo seu principal objetivo a extirpação completa do tumor, retirando a menor quantidade possível de pele hígida ao redor como margem de segurança⁸.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho baseou-se em uma revisão bibliográfica, que utilizou como fonte de pesquisa os sites de busca Scientific Eletronic Library Online (SCIELO), NCBI Pubmed e Google Acadêmico para selecionar os artigos utilizados.

Para a realização deste trabalho aplicou-se os descritores: Melanoma, Ressecção cirúrgica e Câncer de pele. Como critério de seleção de artigos foram utilizadas obras publicadas no período de 2000 a 2012, relacionadas com as palavras-chave. Ao final do levantamento bibliográfico, foram efetivamente utilizados 10 artigos, selecionados conforme a qualidade e relevância com o tema

proposto.

3. RESULTADOS

Define-se como Melanoma Cutâneo Primário uma lesão primária de melanoma da pele, independente da espessura tumoral, em pacientes sem evidências clínicas ou histológicas de doença metastática regional ou à distância. Sua etiologia é embasada por alterações malignas em melanócitos, células produtoras do pigmento melanina, a qual é responsável pela cor da pele e do cabelo^{9,10}.

O melanoma surge, em torno de 70%, sobre a pele normal, ou pode iniciar como uma mancha ou outra área alterada macroscopicamente. Algumas manchas que estão presentes ao nascimento podem também evoluir para melanoma. Essa transformação se dá através de múltiplas e progressivas alterações no DNA das células^{11,9}.

O melanoma cutâneo é um tumor que tem prevalência em adultos leucodermas, acometendo de maneira uniforme tanto homens como mulheres, sendo mais comum em homens na região do dorso, e em mulheres em membros inferiores. Apesar do câncer de pele ser o tipo de tumor mais frequente no Brasil, correspondendo a 25% dos tumores malignos registrados, o melanoma representa uma parcela de 4%, sendo ainda o mais grave dentre os outros, devido ao seu alto teor de metástase e sua letalidade^{9,12}.

Para o reconhecimento de um melanoma, utiliza-se o ABCD e E de Detecção do Melanoma⁹. É um método que busca o reconhecimento precoce de melanomas através da avaliação dos itens descritos no quadro abaixo (Quadro 1)^{13,9}:

Na evolução do melanoma, as células tumorais detêm a capacidade de migrar além do sítio primário tumoral. Inicialmente, o melanoma tem um crescimento radial, sobretudo intraepidérmico, e em seguida adota um crescimento vertical, invadindo derme e vasos, ultrapassando os limites clinicamente visíveis. Se não diagnosticado e tratado precocemente, o tumor tende a aumentar e a alterar suas cores e formas originais e até evoluir para ulcerações, sangramentos, dor, prurido e inflamação⁹.

Dessa forma, é recomendado que se realize uma remoção cirúrgica da margem de pele com aspecto normal ao redor do tumor visível com o intuito de garantir a remoção completa do mesmo^{9,14}.

Quadro 1. ABCDE da detecção do melanoma

A – assimetria (lesões assimétricas),
B – bordas (bordas irregulares ou mal definidas),
C – cor (variação de cor na mesma lesão),
D – diâmetro (frequentemente maiores que 6 mm de diâmetro),
E – evolução (muda de forma ou tamanho com o tempo)

Fonte: adaptado de Brasil (2013); Figueiredo (2003)^{13,9}.

Dessa forma, é recomendado que se realize uma remoção cirúrgica da margem de pele com aspecto normal ao redor do tumor visível com o intuito de garantir a remoção completa do mesmo^{9,14}.

O diagnóstico se faz fundamentalmente através de uma suspeita clínica, tanto do surgimento de uma nova lesão, como da modificação na forma, cor, tamanho, sintomas, de uma lesão pré-existente¹⁵. Nos pacientes em que haja dúvida sobre o reconhecimento de um melanoma, a submissão à biópsia, seja ela excisional ou incisional, deve ser eleita. Quando se tratar de uma biópsia excisional, deverá ser feita a remoção completa da lesão suspeita para fins diagnósticos. De forma adversa, na biópsia incisional, apenas a remoção parcial da lesão suspeita deverá ser adotada^{15,16}.

O método mais adequado deverá ser através da biópsia excisional, sempre que possível. A biópsia incisional é utilizada quando se tem pouca suspeita sobre um melanoma ou quando a lesão é muito extensa dificultando a biópsia excisional, ou ainda se a lesão for de difícil localização⁹.

Caso o material retirado seja considerado inadequado, deve-se repetir a biópsia para proporcionar uma avaliação histológica adequada e consequente estadiamento. Não se deve utilizar técnica de biópsia aspirativa por agulha fina – PAAF - na abordagem do tumor primário^{17,18}.

Depois de realizada a biópsia da lesão, esta deve ser confirmada histopatologicamente assegurando se tratar ou não de um melanoma. O exame anatomopatológico deve conter informações como o subtipo do melanoma, o tamanho e características das margens, se há apenas crescimento radial ou se há crescimento vertical associado, a espessura do tumor, entre outras características, como a presença de ulcerações, invasões, inflamações⁹.

A recomendação para excisão cirúrgica deverá ser efetuada de acordo com a espessura tumoral, determinando as margens de ampliação. Como padrão, tumores de espessura de margem considerados *in situ* a excisão clínica recomendada é de 0,5 cm; para tumores com espessura menor de 1 mm, considerar 1,0 cm de margem; para os tumores menores ou iguais a 1 mm ou com ulceração, considerar margem de 1,0 cm e biópsia de linfonodo sentinela; para os tumores com espessura entre 1,01 e 2,00 mm, a margem indicada é de 1,0 a 2,0 cm mais biópsia de linfonodo sentinela e para os tumores com espessura entre 2,01 e 4,0 mm, recomenda-se margem igual a 2,0 cm ou mais e biópsia de linfonodo sentinela^{9,19,20}.

Quanto mais ampla a margem da cirurgia, maior a probabilidade de que todo o tumor foi removido⁹.

Se detectado precocemente este tipo de tumor e re-

alizando um tratamento adequado, seu prognóstico pode ser considerado bom, diminuindo o risco de metástase²¹.

4. CONCLUSÃO

As neoplasias malignas são enfermidades com localizações e aspectos clínico-patológicos múltiplos, podendo ser detectado em vários estágios de evolução histopatológica e clínica.

Por isso, há dificuldade em seu diagnóstico, pois a suspeita de câncer pode surgir diante dos mais variados sintomas. Uma detecção precoce de um melanoma é de suma importância para que se realize um tratamento adequado como forma de melhor prognóstico dessa patologia.

Em virtude do alto grau de agressividade e do potencial metastático, o desenvolvimento desta revisão literária apresenta ampla relevância, pois o diagnóstico precoce, a intervenção e tratamento apropriados, podem intervir a favor de um melhor prognóstico dos pacientes acometidos.

REFERÊNCIAS

- [1] Almeida FA, Almeida GO. Melanoma cutâneo. In: Ramos-e-Silva M, Castro MCR: Fundamentos da Dermatologia. 1ª Edição. Rio de Janeiro: Atheneu; 2009.
- [2] Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa da Incidência de Câncer no Brasil - 2012. Rio de Janeiro. INCA, 2011. [Acesso em 03/12/2013]
Disponível em:
www.inca.gov.br/estimativa/2012/estimativa20122111.pdf.
- [3] Guimarães RES, Becker HMG, Ribeiro CA, Crossara PFBT, Brum LRA, Melo MMO. Melanoma maligno da mucosa nasossinusal: revisão da literatura e relato de dois casos. Rev Bras Otorrinolaringol 2003; 69(1):131-5.
- [4] Dergham AP, Muraro CC, Ramos EA, Mesquita LAF, Collaço LM. Distribuição dos diagnósticos de lesões pré-neoplásicas e neoplásicas de pele no Hospital Universitário Evangélico de Curitiba. An bras Dermatol 2004; 79(5):555-9.
- [5] Bonfa R, Bonfa R, Bonamigo RR, Duro KM, Furian RD, Zelmanowicz AM. A precocidade diagnóstica do melanoma cutâneo: uma observação no sul do Brasil. An Bras Dermatol 2011; 86(2):215-21.
- [6] Tovo LFR, Belfort FA, Sanches Junior JA. Melanoma cutâneo primário. Rev Assoc Med Bras. 2005; 51(1):1-10.
- [7] Hossne RS, Prado RG, Neto AB, Junior ED, Ferrari A. Melanoma Anorretal - Relato de 2 casos e Revisão da Literatura. Rev bras Coloproct 2007; 27(3):317-21.
- [8] Riera R. Margens de excisão cirúrgica do melanoma cutâneo primário. Diagn Tratamento 2011; 16(2):99-100.
- [9] Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Portaria Nº 357 de 8 de abril de 2013. Anexo - Diretrizes diagnósticas e terapêuticas do melanoma maligno cutâneo.
- [10] Werner B. Biópsia de pele e seu estudo histológico. Por quê? Para quê? Como? Parte II. An Bras Dermatol 2009; 84(5):507-13.
- [11] Andrade P, Brites MM, Vieira R, Mariano A, Reis JP, Tellechea O, Figueiredo A. Epidemiology of basal cell carcinomas and squamous cell carcinomas in a Department of Dermatology: a 5 year review. An Bras Dermatol 2012; 87(2):212-9.
- [12] Bittner M, Meltzer P, Chen Y, Jiang Y, Seftor E, Hendrix M, *et al.* Molecular classification of cutaneous malignant melanoma by gene expression profiling. Nature 2000; 406: 536-40.
- [13] Figueiredo LC, Cordeiro LN, Arruda AP, Carvalho MDF, Ribeiro EM, Coutinho HDM. Câncer de pele: estudo dos principais marcadores moleculares do melanoma cutâneo. Revista Brasileira de Cancerologia 2003; 49(3):179-83.
- [14] Oliveira AF, Gragnani A, Oliveira Filho RS, Santos IDO, França SG, Enokihara MMSS, *et al.* Modelo experimental de cultura primária de melanoma metastático por punção aspirativa de agulha fina. Acta Cir Brás 2005; 20(5):390-3.
- [15] Wainstein AJ, Belfort FA. Conduta para o melanoma cutâneo. Rev. Col. Bras. Cir 2004; 31(3):204-14.
- [16] Piazza CD, Sampaio SA. Remissão de lentigo maligno extenso após. Tratamento com imiquimod. An Bras Dermatol 2009; 89(1):82-4.
- [17] Neves RI, Moricz CM, Silva DCP, Brechtbühl ER, Rezeze GG, Duprat Neto JP, Almeida, *et al.* Recentes avanços no tratamento de pacientes portadores de melanoma maligno cutâneo. Diagn. Tratamento 2001; 6(1):22-6.
- [18] Wünsch Filho V. Vigilância do câncer relacionado ao trabalho: sobre as Diretrizes 2012 publicadas pelo INCA. Rev. bras. Saúde ocupacional. 2012; 37(125):6-8.
- [19] Oliveira Filho RS, Paiva GR, Ferreira LM, Alves MCA, Santos IDAO, Enokihara MMSS. Linfonodo sentinela em melanoma de criança - relato de caso. Jornal de Pediatria 2002; 78(5).
- [20] Souza RJSP, Mattedi AP, Rezende ML, Correa MP, Duarte EM. Estimativa do custo do tratamento de câncer de pele tipo melanoma no Estado de São Paulo – Brasil. An Bras Dermatol 2009; 84(3):237-43.
- [21] Silva ER, Santos EP, Ricci-Júnior E. Terapia fotodinâmica no tratamento do câncer de pele: conceitos, utilizações e limitações. Rev. Bras. Farm 2009; 90(3): 211-17.



ESTOMATITE AFTOSA RECORRENTE

APHTHOUS STOMATITIS RECURRING

LUIZ HENRIQUE OYAMADA¹, PRISCILA CORDEIRO MAFRA¹, RÂNELLY DE ANDRADE MEIRELES¹, THREICY MAYARA GODINHO GUERREIRO¹, FERNANDA SALLES FONSECA DE ATAIDE SOUZA¹, VANESSA YURI NAKAOKA ELIAS DA SILVA^{2*}, TATILIANA G. BACELAR KASHIWABARA³

1. Acadêmicos de Medicina do IMES - Instituto Metropolitano de Ensino Superior; 2. Acadêmica de Medicina - IMES, Graduada em Fisioterapia, Pós-Graduada em Saúde Pública/PSF; Mestre em Imunopatologia das Doenças Infecciosas e Parasitárias, ex-docente Citologia, Histologia, Patologia, Parasitologia Faculdade Pitágoras; 3. Especialista em Alergia & Imunologia, Dermatologia, Imunopatologia das Doenças Infecto Parasitárias; Medicina do Trabalho; Medicina Ortomolecular; Medicina do Trânsito; Nutrologia; Pediatria. Diretora Clínica da CLIMEDI. Coordenadora do Programa RespirAR Adulto em Ipatinga - MG. Professora de Pediatria na Faculdade de Medicina de Ipatinga – MG. MS. em Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade; Doutoranda em Gestão pela UTAD; Supervisora do PEP em Ipatinga, MG.

* Rua Ephren Macedo, 406, bairro Santa Helena, Coronel Fabriciano, MG, Brasil. CEP: 35170-006, vasilva777@yahoo.com.br

Recebido em 15/01/2014. Aceito para publicação em 18/02/2014

RESUMO

A estomatite aftosa recorrente é uma doença frequente, que atinge a mucosa oral, com prevalência de 10 a 30% na população mundial. Caracteriza-se pelo aparecimento de aftas na mucosa jugal em ciclicamente, determinando desconforto e dor consideráveis aos pacientes, com comprometimento da qualidade de vida. É frequente no gênero feminino, e típica da infância e adolescência, mas pode ocorrer em qualquer faixa etária, se correlacionando com reações mediadas imunologicamente. Aftas orais em períodos mínimos quinzenais ou mensais devem ser observadas por mais de um ano de duração, sem sinais de doenças sistêmicas associadas. O objetivo do tratamento é o domínio algico, decréscimo da duração das úlceras, restauração das orofuncionais, redução na frequência e gravidade das recorrências e manutenção dos períodos de remissão. A terapêutica é sintomática e paliativa, podendo ocorrer regressão espontânea, sendo que nos casos brandos não exige terapia específica. O tratamento sistêmico só deve ser preconizado em pacientes com grandes lesões e surtos frequentes com emprego de corticosteroides, colchicina, cimetidina ou mesmo dapsona, ao que se deve escolher o tratamento tópico na maioria dos casos. A aftose recorrente é frequente nos pacientes adolescentes e nas crianças, não apresentando ainda seu mecanismo fisiopatológico completamente elucidado, o que determina a necessidade de estudos específicos que esclareçam tal aspecto. O emprego de anestésicos tópicos, antiinflamatórios, imunomoduladores pode acelerar a evolução e cura das lesões, que possuem aspecto eritematoso e doloroso, levando ao decréscimo da qualidade de vida do paciente acometido.

PALAVRAS-CHAVE: Estomatite na infância, estomatite aftosa e estomatite aftosa na adolescência.

ABSTRACT

The recurrent aphthous stomatitis is a common disease that affects the oral mucosa, with prevalence 10-30 % of world population. It is characterized by the appearance of canker sores in the cheek mucosa in cyclically, causing considerable pain and discomfort to patients with compromised quality of life. It is frequent in females, and typical of childhood and adolescence, but can occur at any age, correlating with immune-mediated reactions. Oral thrush in fortnightly or monthly minimum periods should be observed for more than one year duration, with no signs of systemic disease. The goal of treatment is painful area; decrease the duration of ulcers, restoration of orofunctionals, reduction in the frequency and severity of recurrences and maintenance of remission periods. Therapy is symptomatic and palliative, spontaneous regression may occur, and in mild cases do not require specific therapy. Systemic treatment should be recommended in patients with large lesions and frequent outbreaks of employment with corticosteroids, colchicine, cimetidine or even dapsona; it should choose the topical treatment in most cases. The applicant aphthosis is common in adolescents and in children not yet having fully understood its pathophysiological mechanism, which determines the need for specific studies to clarify this aspect. The use of topical anesthetics, anti-inflammatory, immunomodulators can accelerate the development and healing of the lesions, erythematous and painful have aspect, leading to a decrease in the quality of life of the affected patient.

KEYWORDS: Stomatitis in childhood, aphthous stomatitis and mouth disease in adolescents.

1. INTRODUÇÃO

A estomatite aftosa recorrente (EAR) é uma doença frequente, a qual atinge a mucosa oral, cuja prevalência se encontra em torno de 10 a 30% da população mundial^{1,2,3,4}. Caracteriza-se pelo aparecimento de aftas

na mucosa jugal em ciclicamente, determinando desconforto e dor consideráveis aos pacientes, com comprometimento da qualidade de vida^{4,5}.

É mais frequente entre o gênero feminino, sendo considerada uma doença típica da infância e adolescência. Entretanto, pode ocorrer em qualquer faixa etária^{1,2,3}. Diversas evidências levam à conclusão de que a EAR se relaciona a reações mediadas imunologicamente¹.

Para se adaptar à definição clínica de portador de EAR, o paciente precisa apresentar aftas orais em períodos de mínimos de quinze em quinze dias, ou mesmo mensalmente, observadas por mais de um ano de duração, com início na infância ou juventude, sem que a presença de sinais de doença sistêmica associada⁴.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A presente revisão literária discorre sobre o tema Estomatite Aftosa Recorrente, e teve como subsídio as bases de dados *Pubmed*, *LiLACS* e *SciELO*, compreendendo os seguintes termos: “Estomatite na infância”, “Estomatite Aftosa” e “Estomatite Aftosa na Adolescência”.

Este trabalho baseou-se em uma revisão bibliográfica, descritiva, qualitativa, que teve como fonte de pesquisa filtragem nos sites de busca *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), *Google Acadêmico* e *NCBI Pubmed*, para a escolha dos artigos científicos que abordam o assunto, sendo os critérios de inclusão dos artigos foram aqueles publicados no período de 2001 a 2014.

3. DESENVOLVIMENTO

Classificação

As lesões aftosas podem ser classificadas em três grupos, conforme o tamanho das lesões na cavidade bucal: úlceras aftosas menores, maiores e herpetiformes^{1,3,4,6,7}.

A úlcera aftosa menor é o tipo mais comum em torno de 75-80%, caracterizada por aftas arredondadas, de bordas regulares, sendo menores que um centímetro. As úlceras aftosas maiores, é a forma mais grave, representam cerca de 10 a 15% dos casos, apresentando-se com lesões maiores que um centímetro, sendo o número de lesões variáveis, entre um a 10 centímetros, podendo atingir toda a superfície bucal com úlceras extensas e dolorosas, as quais podem demorar cerca de 4 a 6 semanas para desaparecer, podendo deixar cicatrizes. Já as úlceras herpetiformes são a configuração menos comum, exibida por cerca de 5 a 10% dos pacientes, com início peculiar na vida adulta e predominância no gênero feminino, auferem esta nomenclatura por apresentarem múltiplas lesões pequenas entre um e dois milímetros, po-

dendo advir até 100 lesões, que podem confluir, originando grupamentos, que geralmente desvanecem entre 7 a 10 dias, com recorrência frequente^{3,4,6,7}.

Etiopatogenia

Os mecanismos etiológicos até então não foram inteiramente elucidados, não obstante as inúmeras conjecturas existentes, como a associação com o estresse emocional, hiperacidez bucal, agentes biológicos, trauma local, ciclo menstrual, estado psicológico, tabagismo, fatores genéticos, hipersensibilidade alimentar, deficiência hematológica e imunológica^{1,2,3,4,5,7}.

O diagnóstico advém entre três semanas e um ano haja vista serem antecipadamente diagnosticadas como candidíase oral, lesões traumáticas ou úlceras herpéticas¹.

Manifestação clínica

A patologia analisada figura clinicamente com um discreto desconforto local, com duração de 24 a 48 horas, sendo considerada essa fase o pródrômo. Logo depois, aparecem lesões hiperemiadas, circunscritas, denominadas aftas, as quais são úlceras discretas, dolorosas e rasas, com bases eritematosas, únicas ou múltiplas, na mucosa labial ou bucal. Pode cursar com necrose local, dor intensa difusa ou localizada, edema e disfagia, com duração aproximada de vários dias até duas semanas^{3,8}.



Figura 1. Lesão aftosa recorrente. Fonte: Miziara, *et al.*, 2009⁴.

Tratamento

O objetivo do tratamento é o domínio algico, decréscimo da duração das úlceras, restauração das orofuncionais, redução na frequência e gravidade das recorrências e manutenção dos períodos de remissão. A terapêutica é sintomática e paliativa, podendo ocorrer regressão espontânea, sendo que nos casos brandos não exige terapia específica⁶.

Não há tratamento curativo recomendado. Os corticosteroides podem desencadear a regressão da crise, muito embora todas as modalidades terapêuticas dispo-

níveis para a prevenção apenas diminuíam a frequência ou a gravidade das lesões⁵.

Para isso, diversas drogas, como a Colchicina, talidomida, pentoxifilina, dapsona, levamisol, entre outras, têm sido empregadas, contudo a maioria não evidenciou potência comprovada ou não foi aferida por estudos clínicos controlados. O emprego da maioria dessas drogas é baseado nas suas propriedades antiinflamatórias e imunomoduladoras, pois a afta recorrente é uma doença inflamatória visivelmente relacionada a anormalidades do sistema imune⁵.

O uso de anestésico tópico, como a lidocaína viscosa ou um bochecho com solução combinada de difenidramina, lidocaína viscosa e um antiácido oral, são aproveitados para o alívio algíco, sobretudo antes da alimentação. Devem ser evitados os alimentos e bebidas quentes após o uso do anestésico⁸.

Conforme Weckx *et al.* (2009)⁵, em um estudo duplo-cego, controlado por placebo, que analisou o uso de levamisol para tratamento da afta recorrente, concluiu-se que, ao ser comparado ao placebo, o levamisol não foi efetivo no tratamento profilático da afta recorrente, sendo o efeito placebo importante em emocionais que possam afetar a recorrência ou a expressão de sintomas⁵.

Os corticoides são os fármacos tópicos mais aproveitados, pois auxiliam na redução da inflamação, e o bochecho de tetraciclina tópica pode acelerar a cura^{3,8}.

O tratamento sistêmico só deve ser preconizado em pacientes com grandes lesões e surtos frequentes com emprego de corticosteroides, colchicina, cimetidina ou mesmo dapsona, ao que deve-se escolher o tratamento tópico na maioria dos casos^{3,8}.

4. CONCLUSÃO

A aftose recorrente é frequente nos pacientes adolescentes e nas crianças, não apresentando ainda seu mecanismo fisiopatológico completamente elucidado, o que determina a necessidade de estudos específicos que esclareçam tal aspecto.

O emprego de anestésicos tópicos, antiinflamatórios e imunomoduladores pode acelerar a evolução e cura das lesões, que possuem aspecto eritematoso e doloroso, levando ao decréscimo da qualidade de vida do paciente acometido.

REFERÊNCIAS

- [1] Fraiha PM, Bittencourt PG, Celestino LR. Estomatite aftosa recorrente: revisão bibliográfica. Rev. Bras. Otorrinolaringol. São Paulo. 2002; 68(4).
Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72992002000400019&lng=en&nrm=iso>. Acessado em 31 jan 2013.
- [2] Leonardo LM, *et al.* Prevalence and risk factors for the development of recurrent aphthous stomatitis. Rev Cir. Traumatol Buco-Maxilo-Fac. Camaragibe. 2010; 10(2).
Disponível em:
<http://revodontobvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-52102010000200011&lng=pt&nrm=iso>. Acessado em 19 jan 2013.
- [3] Filho JAX, Miziara ID. Estomatite Aftóide Recorrente: Atualização no tratamento. Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia. Ano. 2001; 5(4).
Disponível em:
http://www.arquivosdeorl.org.br/conteudo/acervo_port_print.asp?id=167.
- [4] Miziara ID. O tratamento da estomatite aftóide recorrente ainda intriga. Rev Assoc Med Bras. São Paulo. 2009; 55(2).
Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302009000200001&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 01 jan. 2013.
- [5] Weckx LLM, *et al.* Levamisol não previne lesões de estomatite aftosa recorrente: um ensaio clínico randomizado, duplo-cego e controlado por placebo. Rev. Assoc. Med. Bras., São Paulo. 2009; 55(2).
Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302009000200014&lng=en&nrm=iso>. Acessado em 02 Feb. 2013.
- [6] Dani R. Gastroenterologia Essencial- 3ed.- Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006; 86-87.
- [7] Alves P, Ramalho L, Oliveira R, Cavalcanti A, Queiroz L. Fatores de risco da ulceração aftosa recorrente – uma revisão dos achados atuais. Rev de Ciênc Méds e Biol, América do Norte. 2010:7.
Disponível em:
- [8] <http://www.portalseer.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/4361/3183>. Acesso em: 02 Feb. 2013.
- [9] Kliegman RM, *et al.* Nelson, tratado de pediatria- 18.ed.- Rio de Janeiro: Elsevier, 2009; 2:2741.



OTITE MÉDIA AGUDA

ACUTE OTITIS MEDIA

LUIZ HENRIQUE OYAMADA¹, PRISCILA CORDEIRO MAFRA¹, RÂNELLY DE ANDRADE MEIRELES¹, THREICY MAYARA GODINHO GUERREIRO¹, FERNANDA SALLES FONSECA DE ATAIDE SOUZA¹, VANESSA YURI NAKAOKA ELIAS DA SILVA^{2*}, TATILIANA G. BACELAR KASHIWABARA³

1. Acadêmicos de Medicina do IMES - Instituto Metropolitano de Ensino Superior; 2. Acadêmica de Medicina - IMES, Graduada em Fisioterapia, Pós-Graduada em Saúde Pública/PSF; Mestre em Imunopatologia das Doenças Infecciosas e Parasitárias, ex-docente Citologia, Histologia, Patologia, Parasitologia Faculdade Pitágoras. 3. Especialista em Alergia & Imunologia, Dermatologia, Imunopatologia das Doenças Infecto Parasitárias; Medicina do Trabalho; Medicina Ortomolecular; Medicina do Trânsito; Nutrologia; Pediatria. Diretora Clínica da CLIMEDI. Coordenadora do Programa RespirAR Adulto em Ipatinga - MG. Professora de Pediatria na Faculdade de Medicina de Ipatinga – MG. MS. em Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade; Doutoranda em Gestão pela UTAD; Supervisora do PEP em Ipatinga, MG

* Rua Ephren Macedo, 406, bairro Santa Helena, Coronel Fabriciano, MG, Brasil. CEP: 35170-006, vasilva777@yahoo.com.br

Recebido em 16/01/2014. Aceito para publicação em 18/02/2014

RESUMO

A otite média aguda é a presença de secreção na orelha média, associada ao início rápido de um ou mais sinais ou sintomas de inflamação da mesma. A crescente preocupação quanto à resistência de cepas determinou que o uso de tais medicamentos fosse mais controlado, não mais sendo indiscriminado, tendo como opção para tratamento a observação e a utilização de analgésicos para melhora do quadro. Em casos em que não houver a resolução dos sintomas, os antibióticos podem então ser utilizados. Pesquisas expõem que o pico de incidência ocorre entre os 6 e 12 meses de idade, havendo decréscimo com o crescimento da criança, sendo que por volta dos sete anos torna-se infrequente. Os principais patógenos são o *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* e a *Moraxella catarrhalis*. Existem fatores de risco envolvidos na etiologia desta enfermidade, como a Fenda palatina não corrigida, a Disfunção tubária Hipertrofia de adenoide, infecções do trato respiratório, Técnica inadequada de amamentação e Tabagismo Passivo, entre outros. O diagnóstico da otite média se dá pela anamnese e exame físico e a otoscopia. A antibioticoterapia deve ser eleita com cautela, nos casos onde sua utilização possa trazer benefícios ao infante, não concorrendo para o aumento da resistência à esse fármaco. O aleitamento materno e minoração do uso de mamadeiras (principalmente em decúbito dorsal), a supressão do tabagismo, o controle alérgico em crianças predispostas, além da vacinação e principalmente o adiamento da inserção infantil em creches e berçários podem exercer impactos positivos na diminuição de doença e principalmente na sua recorrência, devendo o profissional que atende a criança elucidar tais aspectos, alertando a mãe ou cuidador à tais aspectos pertinentes.

PALAVRAS-CHAVE: Otite Média Aguda, fatores de risco na OMA, antibioticoterapia na OMA e otite média supurativa e recorrente.

ABSTRACT

Acute otitis media is the presence of middle ear effusion, associated with the rapid onset of one or more signs or symptoms of inflammation of the same. The growing concern about the resistance of strains determined that the use of such drugs was more controlled, not being indiscriminate, with the option for treatment observation and the use of analgesics for improvement. In cases where there is no resolution of symptoms, antibiotics may then be used. Research states that the peak incidence occurs between 6 and 12 months of age, there was a reduction in the growth of the child, and by the age of seven becomes infrequent. The main pathogens are *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* and *Moraxella catarrhalis*. There are risk factors involved in this disease etiology such as cleft palate uncorrected, tubal dysfunction adenoid hypertrophy, respiratory tract infections, inadequate breastfeeding technique and passive smoking, among others. The diagnosis of otitis media is by history and physical examination and otoscopy. Antibiotic therapy should be chosen with care, in cases where its use may be beneficial to the infant, not contributing to the increase of resistance to this drug. Breastfeeding and mitigation of bottles (mostly supine), the elimination of smoking, the allergic control in predisposed children, besides vaccination and especially the postponement of the infant insert in kindergartens and nurseries can have positive impacts in reducing the disease and especially in its recurrence, with the professional who meets the child elucidate these aspects, prompting the mother or caregiver to such relevant aspects.

KEYWORDS: Average Acute, risk factors in AOM, antibiotic therapy in AOM and suppurative otitis media and recurrent otitis.

1. INTRODUÇÃO

A otite média aguda é a etiologia mais comum ligada à prescrição de antibióticos para infantes. A crescente

preocupação quanto à resistência de cepas determinou que o uso de tais medicamentos fosse mais controlado, não mais sendo indiscriminado, tendo como opção para tratamento a observação e a utilização de analgésicos para melhora do quadro^{1,2,3,4}.

Em casos em que não houver a resolução dos sintomas, os antibióticos podem então ser utilizados^{1,2,3,4}.

Pesquisas expõe que o pico de incidência ocorre entre os 6 e 12 meses de idade, havendo decréscimo com o crescimento da criança, sendo que por volta dos sete anos torna-se infrequente⁵.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A presente revisão literária discorre sobre o tema Otite Média Aguda, e teve como subsídio as bases de dados *Pubmed*, *LiLACS* e *Scielo*, abarcando os seguintes termos: “Otite Média Aguda”, “Fatores de Risco na OMA”, “Antibioticoterapia na OMA” e “Otite Média Supurativa e Recorrente”.

Este trabalho baseou-se em uma revisão bibliográfica, descritiva, qualitativa, que teve como fonte de pesquisa filtragem nos sites de busca *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), Google Acadêmico e *NCBI Pubmed*, para a escolha dos artigos científicos que abordam o assunto, sendo os critérios de inclusão dos artigos foram aqueles publicados no período de 2005 a 2014.

3. DESENVOLVIMENTO

Definição

A Otite Média Aguda (OMA) é a presença de secreção na orelha média, associada ao início rápido de um ou mais sinais ou sintomas de inflamação da mesma⁶.

Já a Otite Média Aguda Recorrente (OMR) é a ocorrência de três episódios de otite média aguda no período de seis meses ou quatro episódios em doze meses. Os episódios ocorrem em intervalos separados, com resolução da efusão⁶.

Etiologia

Os principais patógenos são as bactérias, e as mais observadas são o *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* e a *Moraxella catarrhalis*^{5,7,8}.

As infecções virais mais frequentes são por Vírus sincicial respiratório - 15%, Influenza A e B - 5%, Adenovírus - 5%^{5,7,8}.

De acordo com Klein (2010), o *Haemophilus influenzae* e a *Moraxella catarrhalis* são encontrados em aproximadamente 50% dos casos de OMA⁸.

Fatores de risco

Os possíveis fatores de risco envolvidos na etiologia desta enfermidade estão listados na Tabela 1^{5,7}.

Tabela 1. Fatores de risco da OMA

<i>Relacionados ao paciente</i>	<i>Ambientais</i>
Fenda palatina não corrigida	IVAS
Síndrome de Down	Técnica inadequada de amamentação
Disfunção tubária	Tabagismo Passivo
Malformação craniofacial	
Hipertrofia de adenoide	

Fonte: Adaptado de LOPES & MANOLE (2010)⁵; LEÃO *et al.*, (2005)⁷.

Diagnóstico

O diagnóstico da otite média deve ser determinado pela anamnese e exame físico, mas somente a otoscopia fundamenta o diagnóstico definitivo. De acordo com Coker *et al.* (2010), há três critérios empregados no diagnóstico de OMA. O primeiro seriam os sintomas agudos de infecção. Já o segundo, a evidência de inflamação na orelha média, e por fim, a presença de efusão na orelha média¹.

Clinicamente tornou-se imperativo para o médico afastar a afecção em crianças que se enquadrem em situação de risco e estejam assintomáticas⁹.

A doença pode manifestar-se com sinais e sintomas inespecíficos, tais como febre, irritabilidade exagerada, cefaleia, hiporexia, êmese, diarreia, hipoacusia e vertigem, mas a otalgia permanece como o sintoma mais comumente observado^{1, 5,7,9, 10}.

Na presença de otalgia, a probabilidade de uma criança ter OMA é de três a 7,3 vezes maior que quando não se encontra essa queixa. Quando da suspeição dos pais, a probabilidade é 3,4 vezes mais elevada¹⁰.

Otoscopia

A membrana timpânica (MT) geralmente está abaulada, hiperemiada ou opaca, com aumento da vascularização e, na pneumotoscopia, pode haver diminuição da mobilidade. Destes sinais, o abaulamento é sem dúvida o mais importante^{3,5,7,9}.

Uma MT com alteração de cor seja esbranquiçada ou amarelada (pela presença de secreção purulenta) é mais sugestiva de OMA de origem bacteriana^{3,5,7,9}.

Quando se encontra uma perfuração da membrana timpânica, na maioria das vezes é diminuta e de difícil visualização, justificado pelo edema e a presença de secreção na OMA supurativa (OMAS)^{3,5,7,9}.

Na OMAS, a membrana timpânica se encontra retraída, com o cabo do martelo protuso e com coloração amarelada ou azulada, sendo a mobilidade na maior parte das vezes diminuída. Na OMAS persistente, uma retração da membrana timpânica pode ser um achado comum^{3,5,7,9}.

Tratamento

Presentemente, preconiza-se a observação dos pacientes por 24 a 48 horas, para prosseguir com a utilização dos antibióticos. O tratamento considerado de primeira escolha é a Amoxicilina 50mg/kg/dia durante 7 a 10 dias. Nas crianças com antecedentes alérgicos ou resistência à penicilina, recomenda-se o uso de Sulfametozazol-trimetoprim, azitromicina ou claritromicina⁵.

A indicação do uso de antibióticos pode ser analisada conforme a tabela abaixo (Tabela 2):

Tabela 2. Critérios da Antibioticoterapia na OMA.

Idade	Diagnostico correto	Diagnostico OMA duvidoso
< 6 meses	Antibióticos	Antibióticos
6 m a 2 anos	Antibióticos	Antibióticos se doença grave. Observar se doença não grave.
2 anos ou +	Antibióticos se doença severa. Observar se doença não severa.	Observar

Fonte: Adaptado de LOPES & MANOLE (2010)⁵; LEÃO *et al.*, (2005)⁷.

Os medicamentos considerados como de segunda escolha são recomendados na apresentação de infecção complicada ou mesmo de recorrência da OMA após uso adequado de antibióticos em menos de 30 dias. Os antibióticos repetidamente utilizados são a amoxicilina com clavulanato e cefalosporinas de segunda e terceira geração, como a cefuroxima, cefaclor, cefprozil, cefpodoxima e ceftriaxona. Na suspeita de *S. pneumoniae* resistente, sugere-se o uso da amoxicilina-clavulanato 90mg/kg/dia. Caso haja falha, suspeita ou presença de complicações supurativas, ou mesmo na persistência de sintomas agudos com o uso de outras opções de antibióticos, deve-se considerar a ceftriaxona intramuscular 50mg/kg/dia durante três dias^{5,7}.

Hoberman *et al.* (2011)², averiguou que infantes entre 6 e 23 meses com OMA, tratadas com amoxicilina-clavulanato por 10 dias, apresentaram benefício com o tratamento².

Porém, o uso da amoxicilina-clavulanato deve ser conduzido com cautela pelos efeitos colaterais e pela contribuição para o aumento da resistência das bactérias, somado aos efeitos colaterais do fármaco (diarreia, dermatite). Mas tais efeitos geralmente não são graves a ponto de promover a descontinuidade do tratamento^{3,5,7,9}.

De acordo com Lopez & Manole (2010)⁵, quando na ausência de melhora do quadro após readequação do tratamento, deve-se efetivar uma timpanocentese. Tal procedimento deve ser indicado nos seguintes casos (Quadro 1)⁵:

Quadro 1. Indicações de Timpanocentese

Criança com febre alta ou toxêmica
Recém-nascido de alto risco com suspeita de OMA;
Paciente OMA em UTI pediátrica
Suspeita de OMA na presença de complicações supurativas agudas
OMA refrataria a segunda linha de tratamento de antibióticos

Fonte: Adaptado de Lopez e Manole (2010)⁵.

Devido ao parco benefício e ao risco elevado de efeitos colaterais, o uso de descongestionantes e anti-histamínicos não é recomendado para crianças com otite média aguda. Os anti-histamínicos são contraindicados, pois aumentam o tempo de líquido no ouvido médio. O tratamento por cinco dias com anti-histamínicos ou corticoides associados com antibióticos não traz melhoras dos resultados terapêuticos na OMA^{8,9,10}.

O ibuprofeno despontou como superior ao placebo para a resolução algica¹⁰.

Prevenção das Otites

No que diz respeito à prevenção das otites, podemos estabelecer passos que podem contribuir para a minimização dos eventos em longo prazo, como os expostos abaixo no quadro 2¹¹:

Quadro 2. Prevenção da OMA

Evitar tabagismo passivo
Estimular o aleitamento materno (4 meses ou mais)
Suspender a mamadeira deitada
Retardar o ingresso na creche ou berçário
Evitar uso de chupeta na creche
Tratar condições de comorbidade (rinossinusite)
Controlar alergia respiratória ou digestiva
Vacinação

Fonte: adaptado de Felix *et al.* (2008)¹¹.

4. CONCLUSÃO

A otite média aguda é uma afecção extremamente comum, atingindo a parcela pediátrica populacional com maior propriedade do que a fase adulta.

Fatores de risco podem ser observados na maioria das vezes, o que denota a necessidade de pesquisá-los para atuar preventivamente na doença.

A antibioticoterapia deve ser eleita com cautela, nos casos onde sua utilização possa trazer benefícios ao infante, não concorrendo para o aumento da resistência à esse fármaco.

O aleitamento materno e minoração do uso de mameiras (principalmente em decúbito dorsal), a supressão do tabagismo, o controle alérgico em crianças predispostas, além da vacinação e principalmente o adiamento da inserção infantil em creches e berçários podem exercer impactos positivos na diminuição do doença e principalmente na sua recorrência, devendo o profissional que atende a criança elucidar tais aspectos, alertando a mãe ou cuidador à tais aspectos pertinentes.

REFERÊNCIAS

- [1] Coker TR, Chan LS, Newberry SJ, *et al.* Diagnosis, microbial epidemiology, and antibiotic treatment of acute otitis media in children: a systematic review. *JAMA* 2010; 304:2161-2169.
Disponível em:
<<http://jama.amaassn.org/content/304/19/2161>>.short.
Acesso em 8 de abril de 2012.
- [2] Hoberman A, Paradise JL, Rockette HE, *et al.* Treatment of acute otitis media in children under 2 years of age. *N Engl J Med* 2011; 364:105-15.
Disponível em:
<<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa0912254>>.
Acesso em 8 de abril de 2012.
- [3] Neto WC. Otite Média, 2005; 22.
Disponível em:
<http://www.forl.org.br/pdf/seminarios/seminario_34.pdf>.
Acesso em 14 de fevereiro de 2014.
- [4] Siegel RM. Acute Otitis Media Guidelines, Antibiotic Use, and Shared Medical Decision-Making Pediatrics 2010; 125:2 384-6.
Disponível em:
<<http://pediatrics.aappublications.org/content/125/2/384.full.html>>.
Acesso em 8 de abril de 2012.
- [5] Lopez FA, Manole DCJ. Tratado de pediatria: sociedade brasileira de pediatria-2.ed.- Barueri, SP. 2010; 1941-7.
- [6] Lubianca Neto JF, Hemb L, Silva DB. Fatores de risco para otite média aguda recorrente: onde podemos intervir? - uma revisão sistemática da literatura. *J. Pediatr. (Rio J.)*. 2006; 82(2):87-96.
Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572006000200003&lang=pt>.
Acesso em 14 de abril.
- [7] Leão E, Correa EJ, Mota JAC, Viana MB. *Pediatria ambulatorial - 4ed - Belo Horizonte: Coopmed; 2005; 448-9.*
- [8] Klein JO. Is Acute Otitis Media a Treatable Disease?. *N Engl J Med* 2011; 364(2):168-9.
Disponível em:
<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMe1009121>
Acesso em 8 de abril de 2012.
- [9] Valente MH, Escobar AMU, Grisi SJFE. Aspectos diagnósticos da otite média com derrame na faixa etária pediátrica. *Rev. Bras. Saude Mater Infant.* 2010; 10(2):157-70.
Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292010000200003&lang=pt>.

Acesso em 28 de março de 2012.

- [10] Sakano E, Weckx LLM, Bernardo WM, Saffer M. Projeto Diretrizes. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina. Otite Média Aguda na infância: diagnóstico. 2005.

Disponível em:

<http://www.projetodiretrizes.org.br>.

Acesso em 6 de abril de 2012.

- [11] Felix, *et al.* O papel de novas vacinas na prevenção da otite média. *Rev. Bras. Otorrinolaringol.* 2008; 74(4):613-6.

Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72992008000400021&lang=pt>.

Acesso em 14 de abril.

