

ISSN: 2317-3076 (on line)
ISSN: 2317-3084 (print)

Journal of Health and Biological Sciences

JHBS

Revista de Saúde e Ciências Biológicas

volume 3 - número 3 - julho/setembro. 2015



Journal of Health & Biological Sciences

JHBS



Editor Geral

Manoel Odorico de Moraes Filho, Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-Ce, Brasil

Editor Executivo

Luciano Pamplona de Goes Cavalcanti, Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-Ce, Brasil

Conselho Editorial

Albert Leyva, University of Missouri, Kansas City-Missouri, Estados Unidos

Andrea Caprara, Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza-Ce, Brasil

Cesar Gomes Victora, Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Pelotas-RS, Brasil

Cláudia Maria Costa de Oliveira, Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-Ce, Brasil

Eliningaya J. Kweka, Tropical Pesticides Research Institute, Arusha, Tanzania

Emanuel Sávio Cavalcanti Sarinho, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife-Pe, Brasil

Eric Martínez Torres, Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí, Havana, Cuba

Eric Sidebottom, University of Oxford, Oxford, Reino Unido

Francisca Cléa Florenço de Sousa, Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-Ce, Brasil

Francisco das Chagas Medeiros, Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-Ce, Brasil

Francisco de Assis Aquino Gondim, Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-Ce, Brasil

Jay McAuliffe, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia, Estados Unidos

José Fernando Castanha Henriques, Universidade de São Paulo (USP), Bauru-SP, Brasil

José Wellington de Oliveira Lima, Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza-Ce, Brasil

Leticia Veras Costa Lotufo, Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-Ce, Brasil

Luciano Pamplona de Góes Cavalcanti, Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-Ce, Brasil

Luís Eduardo Coelho de Andrade, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo-SP, Brasil

Luís Varandas, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, Portugal

Luiza Jane Eyre de Souza Vieira, Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza-Ce, Brasil

Maria da Glória Lima Cruz Teixeira, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador-Ba, Brasil

Maria Elisabete Amaral de Moraes, Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-Ce, Brasil

Maria Helena Prado de Mello Jorge, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo-SP, Brasil

Miguel Nasser Hissa, Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-Ce, Brasil

Mitermayer Galvão dos Reis, Fundação Oswaldo Cruz, Salvador-Ba, Brasil

Pedro Fernando da Costa Vasconcelos, Instituto Evandro Chagas, Ananindeua-Pa, Brasil

Reinaldo Souza dos Santos, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro-RJ, Brasil

Ricardo Reges Maia de Oliveira, Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-Ce, Brasil

Rivaldo Venâncio da Cunha, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande-MS, Brasil

Rodrigo de Aquino Castro, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo-SP, Brasil

Timothy J. J. Inglis, Division of Microbiology and Infectious Diseases, Sydney-Nova Gales do Sul, Austrália

Secretaria Editorial

Dhanielles Sales Evangelista, Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS), Fortaleza-Ce, Brasil

Normalização

Dhanielles Sales Evangelista, Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS), Fortaleza-Ce, Brasil

Patrícia Vieira Costa, Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS), Fortaleza-Ce, Brasil

Revisão

Edson Alencar, Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS), Fortaleza-Ce, Brasil

Elzenir Coelho, Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS), Fortaleza-Ce, Brasil

Copyright

© 2015 by Centro Universitário Christus – Unichristus
Journal of Health & Biological Sciences – JHBS
ISSN (Impresso): 2317-3084 / ISSN (On-line): 2317-3076

Tiragem / Printing: 3.000 exemplares

Journal of Health & Biological Sciences ISSN (Impresso): 2317-3084 / ISSN (On-line): 2317-3076, Brasil.

O Centro Universitário Christus é responsável pela edição trimestral do JHBS, cujo objetivo é publicar trabalhos relacionados às Ciências da Saúde e Biológicas. É uma revista interdisciplinar e de acesso aberto, com periodicidade trimestral, disponível também na internet (<http://www.portalderevistas.fchristus.edu.br>).

O JHBS é distribuído gratuitamente para faculdades, hospitais, bibliotecas e para profissionais da área de saúde.

Seu título abreviado é J Health Biol Sci.

EDITORA

Centro Universitário Christus – Unichristus
Rua Vereador Paulo Mamede, 130. Cocó. Fortaleza – Ceará. Brasil.
Tel.: +55 (85) 3265.8100.

CORRESPONDÊNCIA

Journal of Health & Biological Sciences
Rua: Vereador Paulo Mamede, 130. Cocó. Fortaleza - Ceará. Brasil.
CEP: 60.192-350.
Tel.: +55 (85) 3265 8109

COPYRIGHT E FOTOCÓPIA

Qualquer parte desta publicação pode ser reproduzida, desde que citada a fonte.

ACESSO ONLINE

<http://portalderevistas.fchristus.edu.br>

Journal of Health & Biological Sciences ISSN (Print): 2317-3084 / ISSN (Online): 2317-3076, Brazil.

The University Center Christus is responsible for editing the quarterly JHBS, whose goal is to publish papers related to Biological and Health Sciences. It's an interdisciplinary journal and open access, quarterly, also available on the Internet (<http://www.portalderevistas.fchristus.edu.br>).

The JHBS is distributed free to schools, hospitals, libraries and health professionals.

His title is abbreviated according to Index Medicus: J Health Biol Sci.

PUBLISHER

University Center Christus – Unichristus
Vereador Paulo Mamede St., #130. Cocó. Fortaleza – Ceará. Brazil.
Tel.: +55 (85) 3265.8100.

CORRESPONDENCE

Journal of Health & Biological Sciences
Vereador Paulo Mamede St., #130. Cocó. Fortaleza - Ceará. Brasil.
Zip Code: 60.192-350.
Tel.: +55 (85) 3265 8109

COPYRIGHT AND PHOTOCOPYING

Any part of this publication may be reproduced as long as the source is mentioned.

ONLINE ACCESS

<http://portalderevistas.fchristus.edu.br>

INDEXAÇÃO/INDEX SERVICES



SUMÁRIO / TABLE OF CONTENTS

Artigo Original Original Article	<p>Associação entre hiperglicemia e morbimortalidade em pacientes críticos na Unidade de Terapia Intensiva de um hospital terciário de Fortaleza – CE.....132 Association between hyperglycemia and mortality in critically ill patients in the Intensive Care Unit of a tertiary hospital in Fortaleza - CE doi: 10.12662/2317-3076jhbs.v3i3.186.p132-136.2015 Amanda Araújo Braga, Maria Clara Cavalcante Fernandes, Mayara Ponte Madeira, Arnaldo Aires Peixoto Júnior</p> <p>O perfil das gestantes de alto risco acompanhadas no pré-natal da policlínica de Divinópolis-MG, no biênio 2013/14.....137 The profile of high risk pregnant women a clinic of Divinópolis, in Minas Gerais, Brazil, in the biennium 2013/14 doi: 10.12662/2317-3076jhbs.v3i3.177.p137-143.2015 Bruna Gusman Luz, Luiza Toledo Soares, Vinicius Tadeu Ramos da Silva Grillo, Bárbara Magalhães Viola, Isabella Carvalho Laporte, Danuza Beatriz de Menezes Bino, Aline Paiva Alves de Souza Mendonça, Virgínia Junqueira Oliveira</p> <p>Ações realizadas por profissionais de Saúde da família no controle da hanseníase em um município hiperendêmico.....144 Actions performed out by Family Health professionals in control leprosy in a hyperendemic country doi: 10.12662/2317-3076jhbs.v3i3.183.p144-150.2015 Nirvania do Vale Carvalho, Telma Maria Evangelista de Araújo</p> <p>Elaboração de protocolo para atendimento nutricional de crianças obesas ou com sobrepeso151 Protocol development for nutrition care of obese children and overweight doi: 10.12662/2317-3076jhbs.v3i3.141.p151-158.2015 Luciana Alves Cangerana Santiago, Fernando José de Nóbrega</p> <p>O câncer na perspectiva de cuidadores familiares e suas representações sociais.....159 The cancer from the perspective of Family caregivers and their social representations doi: 10.12662/2317-3076jhbs.v3i3.159.p159-164.2015 Sílvio Eder Dias da Silva, Esleane Vilela Vasconcelos, Mary Elizabeth de Santana, Jeferson Santos Araújo</p>
Artigo de Revisão Review Article	<p>Influenza em pacientes com doenças cardíacas crônicas: o que há de novo?.....165 Influenza in patients with chronic heart diseases: what's new? doi: 10.12662/2317-3076jhbs.v3i3.200.p165-171.2015 Lucia Ferro Bricks, Telma Regina Marques Pinto Carvalhanas, Carla Magda Allan Santos Domingues, Sirlene Fatima Pereira, Nancy Cristina Junqueira Bellei</p> <p>A enfermagem nas estratégias de enfrentamento implementadas a pacientes oncológicos em cuidados paliativos: uma revisão integrativa.....172 Nursing in coping strategies implemented to cancer patients in palliative care: an integrative review doi: 10.12662/2317-3076jhbs.v3i3.162.p172-179.2015 Sílvio Eder Dias da Silva, Poliana dos Santos Alves, Jeferson Santos Araújo, Natacha Mariana Farias da Cunha, Esleane Vilela Vasconcelos, Lais Ferreira Rodriguess</p>

Associação entre hiperglicemia e morbimortalidade em pacientes críticos na Unidade de Terapia Intensiva de um hospital terciário de Fortaleza – CE

Association between hyperglycemia and mortality in critically ill patients in the Intensive Care Unit of a tertiary hospital in Fortaleza - CE

Amanda Araújo Braga¹, Maria Clara Cavalcante Fernandes¹, Mayara Ponte Madeira¹, Arnaldo Aires Peixoto Júnior^{2,3}

1. Estudante de Medicina do Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS), Fortaleza, CE. 2. Professor do Departamento de Medicina Clínica da Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE. 3. Professor do Curso de Medicina do Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS), Fortaleza, CE.

Resumo

Introdução: A hiperglicemia é frequentemente associada ao aumento da morbimortalidade em Unidades de Terapia Intensiva. **Objetivo:** o objetivo deste estudo foi avaliar o impacto do controle glicêmico em pacientes criticamente enfermos. **Métodos:** Estudo transversal, em que foram revisados os prontuários de pacientes internados na UTI de um hospital público terciário. Foram analisados dois subgrupos de pacientes, um com 100 indivíduos que foram a óbito e outro com 100 indivíduos que receberam alta. **Resultados:** A média dos níveis glicêmicos no 1º dia dos pacientes que evoluíram para óbito foi 145,6 ± 61,5 mg/dL, enquanto que os da alta foi 133,2 ± 38,9 mg/dL (p=0,046). No 7º dia de internação na UTI, a média nos pacientes que evoluíram a óbito foi de 160,6 ± 81,4 mg/dL e os da alta foi 125,6 ± 35,7 mg/dL (p=0,017). Episódios de hiperglicemia ocorreram em 68,2% dos pacientes que foram a óbito e em 31,8% dos pacientes que receberam alta hospitalar (p<0,001). A insulino terapia IV e SC no subgrupo de pacientes que evoluíram a óbito foi significativamente maior (p<0,001). Foi observado que a presença de hiperglicemia por três ou mais dias foi mais comum no subgrupo de pacientes que foram a óbito. **Conclusão:** Os episódios de hiperglicemia e consequentemente o uso de insulina exógena foram mais frequentes no subgrupo de pacientes que evoluíram para o óbito.

Palavras-chave: Glicemia. Hiperglicemia. Hipoglicemia. Unidades de Terapia Intensiva

Abstract

Introduction: Hyperglycemia is often associated with increased morbidity and mortality in intensive care units. **Objective:** The aim of this study was to evaluate the impact on patients in Glycemic control critically ill. **Methods:** Cross-sectional study in which we reviewed medical records of patients admitted to the ICU of a tertiary public hospital. We analyzed two groups of patients, one with 100 individuals who died and another 100 individuals who were discharged. **Results:** The mean glucose levels on day 1 of the patients who died was 145.6 ± 61.5 mg / dL, while the increase was 133.2 ± 38.9 mg / dL (p = 0.046). On the 7th day of ICU admission, the average in patients that progressed to death was 160.6 ± 81.4 mg / dL and the high was 125.6 ± 35.7 mg / dL (p = 0.017). Episodes of hyperglycemia occurred in 68.2 % of patients who died and in 31.8 % of patients who were discharged from hospital (p < 0.001). Insulin IV and SC in the subgroup of patients who died was significantly higher (p < 0.001). It was observed that the presence of hyperglycemia for three or more days was more common in the subgroup of patients who died. **Conclusion:** Episodes of hyperglycemia and consequently the use of exogenous insulin were more frequent in the subgroup of patients who evolved to death.

Keywords: Blood Glucose, Hyperglycemia, Hypoglycemia, Intensive Care Units

INTRODUÇÃO

A hiperglicemia em pacientes críticos é uma complicação frequente em Unidades de Terapia Intensiva¹. Na última década, vários estudos prospectivos, randomizados, demonstraram que o controle glicêmico intensivo reduzia a mortalidade a curto e longo prazo, a falência múltipla de órgãos, as infecções sistêmicas, o aumento da permanência em ambiente hospitalar e nos centros de terapia intensiva, levando ao aumento de custos hospitalares^{2,3,4}. Devido à necessidade de controle glicêmico na UTI, a American Association of Clinical Endocrinologists (AACE) e a American Diabetes Association (ADA) estabeleceram um consenso cujos objetivos vêm sendo adaptados nos últimos anos, de modo a promover um controle glicêmico menos agressivo que os protocolos iniciais, tendo em vista os resultados de estudos mais recentes, mostrando que

a hipoglicemia também aumenta a mortalidade em pacientes críticos. Atualmente, a AACE e a ADA propõem, para pacientes em UTI, o início de insulina intravenosa (IV) para valores acima de 180mg/dL, com metas entre 140 e 180mg/dL, evitando-se glicemias inferiores a 100mg/dL, e definindo hipoglicemia em valores <70mg/dL e hipoglicemia grave <40mg/dL⁵.

No Brasil, os protocolos padronizados são praticados de forma modesta nas UTIs^{6,7}, o que desfavorece o conhecimento e avaliação da importância do controle glicêmico em pacientes de alto risco neste país.

O objetivo deste estudo foi investigar o impacto do controle glicêmico na morbimortalidade em pacientes críticos internados

Correspondência: Arnaldo Aires Peixoto Júnior. Departamento de Medicina Clínica da Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE. Rua Professor Costa Mendes, 1608, 4º Andar Bloco Didático da Faculdade de Medicina/UFC - Rodolfo Teófilo, Fortaleza, Ceará, Brasil – CEP: 60430140. E-mail: arnaldoapj@terra.com.br

Conflito de interesse: Não há conflito de interesse por parte de qualquer um dos autores.

Recebido em: 7 Junho 2015; Revisado em: 11 Agosto 2015; Aceito em: 12 Agosto 2015.

na UTI de um hospital público terciário.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, com uma população definida de 200 pacientes internados da Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Geral de Fortaleza, no período de janeiro de 2012 a dezembro de 2012. O estudo teve a aprovação do Comitê de Ética do Hospital Geral de Fortaleza (número 331.767).

Pacientes

Os dados foram coletados a partir da revisão de prontuários e foram registrados por meio de questionários, em que as seguintes variáveis foram coletadas: sexo, idade, tempo de internamento, ventilação mecânica à admissão e durante a permanência, uso de drogas vasoativas, necessidade de diálise, nutrição parenteral, transfusão sanguínea, insulino terapia contínua, insulino terapia subcutânea, comorbidades, diagnóstico prévio de diabetes, tempo de jejum após admissão e número de dias com glicemia acima de 180mg/dL. Também foram registradas as glicemias capilares diárias durante os sete primeiros dias de internamento.

Foram incluídos no estudo os pacientes internados no Centro de Terapia Intensiva com idade igual ou superior a 18 anos e que permaneceram internados por pelo menos sete dias nesta unidade.

Dois subgrupos de pacientes foram avaliados: um subgrupo representado pelos primeiros 100 pacientes que obtiveram alta da UTI de forma consecutiva a partir do início do período da coleta de dados, e o outro subgrupo representado por 100 pacientes que evoluíram para o óbito na UTI durante o mesmo período do estudo.

Análise estatística

As variáveis foram inicialmente inseridas em um banco de dados no programa Microsoft Office Excel 2007 e em seguida extraídos para análise pelo programa SigmaPlot® para Windows versão 12.0 (Systat Software, Inc).

Os dados foram submetidos a análises estatísticas descritivas de natureza univariada para variáveis contínuas (medidas de frequência, posição e dispersão) e categóricas (frequências relativas). O teste de Shapiro-Wilk foi realizado para verificar a condição de normalidade. Distribuições de variáveis contínuas aproximadamente normais foram comparadas por meio do Teste de t Student. Nas comparações das variáveis categóricas, usou-se o teste do qui-quadrado. Foi adotado como índice de significância o valor-p $\leq 0,05$.

RESULTADOS

Foram coletados dados dos prontuários de 200 pacientes, porém dois desses foram excluídos devido à ausência de

registro glicêmico. Dos 198 pacientes que entraram no estudo, 99 foram do subgrupo dos que receberam alta hospitalar e 99 dos que foram a óbito. Destes, 90 eram do sexo masculino e 108 do sexo feminino. A média de idade foi de 53,1 \pm 19,1 anos. Não houve diferença estatística quanto ao sexo e idade em relação à alta ou óbito (Tabela 1).

Tabela 1. Análise univariada dos dados demográficos, doenças crônicas e condições agudas à admissão.

	Todos (N=198)	Alta (N=99)	Óbito (N=99)	Valor-p
Dados Demográficos				
Idade [§]	53,1 \pm 19,1	53,4 \pm 18,2	52,8 \pm 20,0	0,845
Sexo (M/F) [¶]	90/108	38/61	52/47	0,064
Doenças crônicas				
Diabetes mellitus [¶]				
Sim	79	16	63	<0,001*
Não/Ignorado	119	83	36	
Hipertensão arterial [¶]				
Sim	80	46	34	0,111
Não/ignorado	118	53	65	
Doença coronariana [¶]				
Sim	11	8	3	0,338
Não/Ignorado	187	92	95	
Insuficiência renal crônica [¶]				
Sim	16	7	9	0,794
Não/Ignorado	182	92	90	
Condições agudas à admissão				
Choque circulatório				
Sim	62	17	45	<0,001*
Não	136	82	54	
Insuficiência respiratória aguda [¶]				
Sim	101	23	78	<0,001*
Não	97	76	21	
Insuficiência renal aguda				
Sim	12	2	10	0,037*
Não	186	97	89	

[§]Teste t student, [¶]teste do qui-quadrado; *p<0,05

Em relação à presença de diabetes mellitus prévia, houve diferença estatisticamente significativa nos pacientes que evoluíram para óbito (p<0,001); porém, em relação às outras comorbidades, como hipertensão arterial sistêmica (HAS), doença arterial coronariana (DAC) e insuficiência renal crônica (IRC), não foram encontradas diferenças significativas (Tabela 1).

As presenças de choque circulatório, insuficiência respiratória aguda e insuficiência renal aguda à admissão na UTI foram

significativamente maiores nos pacientes que evoluíram para óbito ($p<0,001$, $p<0,001$ e $p<0,037$), respectivamente (Tabela 1).

Houve diferença, com significância estatística, entre os dois subgrupos quanto à necessidade de suportes intensivos. Foi maior a necessidade de ventilação mecânica invasiva, drogas vasoconstritoras e inotrópicas, tratamento dialítico, hemotransusão, nutrição parenteral e insulino-terapia IV e subcutânea (SC), no subgrupo de pacientes que evoluíram a óbito ($p<0,001$) (Tabela 2).

Tabela 2. Análise univariada dos suportes intensivos necessários durante a permanência na UTI.

	Todos (N=198)	Alta (N=99)	Óbito (N=99)	Valor-p
Suportes				
Ventilação mecânica invasiva				
Sim	128	31	97	<0,001*
Não	70	68	2	
Drogas vasoconstritoras				
Sim	117	26	91	<0,001*
Não	81	73	8	
Drogas inotrópicas				
Sim	29	3	26	<0,001*
Não	169	96	73	
Tratamento dialítico				
Sim	42	6	36	<0,001*
Não	156	93	63	
Hemotransusão				
Sim	69	13	56	<0,001*
Não	129	86	43	
Nutrição parnteral				
Sim	24	5	19	0,005*
Não	174	94	80	
Insulino-terapia (IV)				
Sim	25	2	23	<0,001*
Não	173	97	76	
Insulino-terapia (SC)				
Sim	103	36	67	<0,001*
Não	95	63	32	

Teste do qui-quadrado; * $p<0,05$

Durante a permanência na UTI, os pacientes que evoluíram a óbito apresentaram mais disfunções respiratórias, cardiocirculatórias e renais com diferença estatística ($p=0,038$, $p<0,001$ e $p<0,001$) (Tabela 3).

Tabela 3. Análise univariada das disfunções orgânicas adquiridas durante a permanência na UTI.

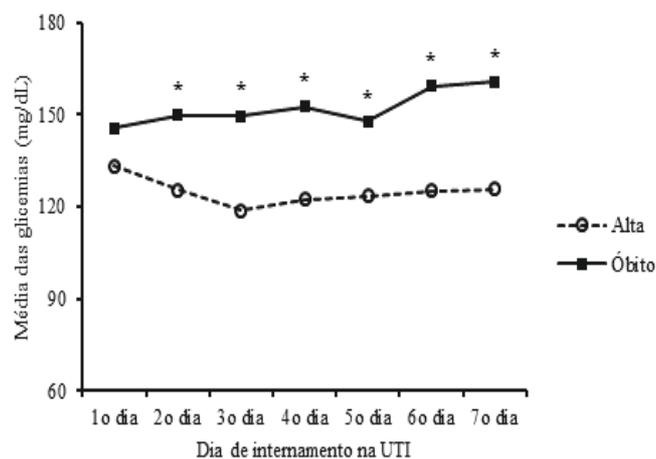
	Todos (N=198)	Alta (N=99)	Óbito (N=99)	Valor-p
Disfunções orgânicas				
Respiratória				
Sim	27	8	19	0,038*
Não	171	91	80	
Cardiocirculatória				
Sim	54	9	45	<0,001*
Não	144	90	54	
Renal				
Sim	19	2	17	<0,001*
Não	179	97	82	

Teste do qui-quadrado; * $p<0,05$

A média dos níveis glicêmicos no 1º dia dos pacientes que evoluíram para óbito foi $145,6\pm 61,5$ mg/dL, enquanto que os da alta foi $133,2\pm 38,9$ mg/dL com uma diferença estatística significativa ($p=0,046$). No 7º dia de internação na UTI, a média nos pacientes que evoluíram a óbito foi de $160,6\pm 81,4$ mg/dL e os da alta foi $125,6\pm 35,7$ mg/dL e também houve significância estatística ($p=0,017$) (Figura 1). Episódios de hiperglicemia ocorreram em 73,7% dos pacientes que foram a óbito e em 34,3% dos pacientes que receberam alta hospitalar, com uma diferença significativa ($p<0,001$) (Figura 2).

Figura 1. Média das glicemias ao longo do internamento no subgrupo de pacientes que receberão alta da UTI e no subgrupo dos que foram a óbito nesta unidade.

Nota: * $p < 0,05$ (teste t de Student).



Na análise comparativa entre o número de dias com episódios hiperglicêmicos (glicemia ≥ 180 mg/dL), a presença de hiperglicemia por três ou mais dias foi significativamente superior no subgrupo de pacientes que foram a óbito (Figura 3).

Figura 2. Número de pacientes sem e com hiperglicemia ($\geq 180\text{mg/dL}$) no subgrupo de pacientes que receberam alta da UTI e no subgrupo dos que foram a óbito nesta unidade.

Nota: teste do qui-quadrado.

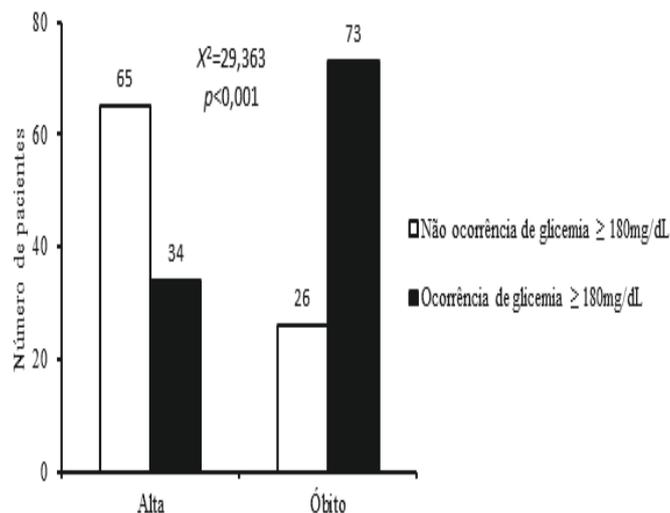
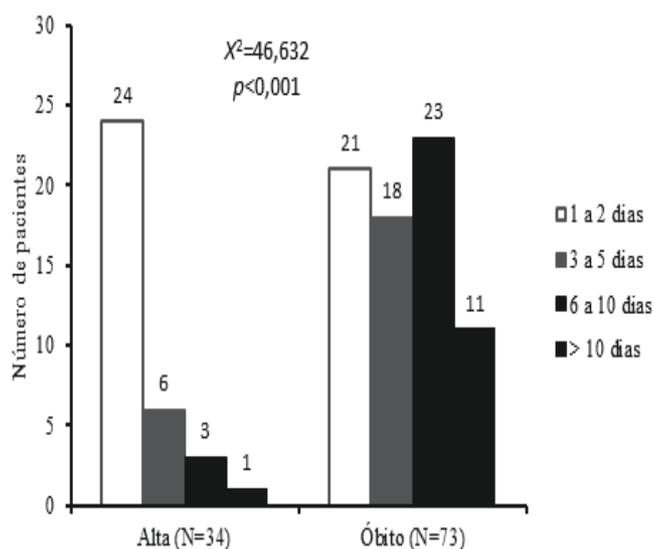


Figura 3. Distribuição quanto ao número de dias com hiperglicemia ($\geq 180\text{mg/dL}$) no subgrupo de pacientes que receberam alta da UTI e no subgrupo de pacientes que foram a óbito nesta unidade.



DISCUSSÃO

Os cuidados de saúde destinados a pacientes internados em UTI têm sido assunto frequente na literatura durante os últimos anos, principalmente em relação ao estabelecimento de metas glicêmicas^{4,8,9,10}. Atualmente, existem vários estudos associando hiperglicemia com mortalidade em pacientes hospitalizados, porém não foi estabelecido nenhum consenso até o momento^{3,10,11,12}.

Um estudo controlado, randomizado e prospectivo concluiu que o uso de insulino terapia para manter níveis séricos de glicose inferiores a 110mg/dL reduziu substancialmente a mortalidade em relação ao não controle rigoroso da glicemia⁸. Em contraponto, em nosso estudo, os pacientes que evoluíram para óbito apresentaram médias glicêmicas mais elevadas e maior quantidade de dias com picos hiperglicêmicos, sendo coerente relacionar este dado com o maior uso de insulina também no subgrupo de pacientes que foram a óbito.

Todavia, um estudo randomizado internacional e amplo, NICE-SUGAR, demonstrou que o controle glicêmico intensivo aumentou a mortalidade dentre adultos em Unidades de Terapia Intensiva: uma meta glicêmica de 180mg/dL ou menos resultou em menor mortalidade em relação à meta entre 81 e 108mg/dL ⁹. Do mesmo modo, em nosso estudo foi observado que no subgrupo dos pacientes que foram a óbito houve maior necessidade do uso de insulina, assim como também maior número de episódios de hiperglicemia. No estudo de Leite (2013) realizado em São Paulo, foi observado que a hiperglicemia esteve relacionada a maior risco de mortalidade. Entretanto, este foi um estudo com população pediátrica, que correlacionou estado nutricional em que houve pior prognóstico em pacientes desnutridos¹⁰.

Foram encontradas algumas limitações em nosso estudo. Primeiro, os dados foram coletados de prontuários não padronizados, estando sujeitos a erros de escrita. Segundo, não foram feitas restrições quanto à doença de base durante a seleção dos pacientes. Por último, a procedência de apenas um centro e o número pequeno de pacientes podem impedir a extrapolação para outras populações de pacientes.

Apesar das limitações, nosso estudo chama a atenção para a necessidade de estudos sobre hiperglicemia como marcador de mortalidade, controle glicêmico como estratégia terapêutica do paciente grave e a implantação de protocolos bem estabelecidos no âmbito da terapia intensiva no Nordeste brasileiro.

CONCLUSÃO

Concluímos que episódios de hiperglicemia foram mais comuns em pacientes que vieram a óbito em relação aos que obtiveram alta hospitalar. Além disso, o uso de insulino terapia IV foi realizado em um percentual pequeno de pacientes se comparado ao número de indivíduos que apresentaram hiperglicemia e o uso de insulina exógena foi mais comum em pacientes que foram a óbito. Sendo assim, é hiperativa a difusão de protocolos para o controle glicêmico e administração adequada de insulina exógena em doentes críticos.

AGRADECIMENTOS

Aos funcionários do serviço de arquivo do Hospital Geral de Fortaleza pela contribuição na coleta de dados e execução de nosso estudo.

REFERÊNCIAS

1. Kovalaske MA, Gandhi GY. Glycemic control in the medical intensive care unit. *J Diabetes Sci Technol.* 2009 Nov 1; 3(6):1330-1341. PubMed PMID: 2787033.
2. Branco RG, Tasker RC, Garcia PC, Piva JP. Glycemic control and insulin therapy in sepsis and critical illness. *J Pediatr (Rio J).* 2007 Nov; 83(5 Suppl):S128-S136. PubMed PMID: 18038018.
3. Langley J, Adams G. Insulin-based regimens decrease mortality rates in critically ill patients: a systematic review. *Diabetes Metab Res Rev.* 2007 Mar; 23(3):184-192. PubMed PMID: 17089369.
4. Van den Berghe G, Wilmer A, Hermans G, Meersseman W, Wouters PJ, Milants I, Van Wijngaerden E, Bobbaers H, Bouillon R. Intensive Insulin Therapy in the Medical ICU. *N Engl J Med.* 2006 Feb 2; 354(5):449-461. PubMed PMID: 16452557.
5. Moghissi E S, Korytkowski M T, DiNardo M, Einhorn D, Hellman R, Hirsch I B et al. American Association of Clinical Endocrinologists and American Diabetes Association Consensus Statement on Inpatient Glycemic Control. *Diabetes Care.* Jun; 1119-1131. doi: 10.2337/dc09-9029. PubMed Central PMCID: PMC2681039.
6. Leite, S., Locatelli, S., Niece, S., Oliveira, A., Tockus, D., Tosin, T. Impact of hyperglycemia on morbidity and mortality, length of hospitalization and rates of re-hospitalization in a general hospital setting in Brazil. *Diabetes Metab Syndr.* 2010; 2: 49. doi: 10.1186/1758-5996-2-49. PubMed Central PMCID: PMC2912825.
7. Branco, RG., Garcia, PC., Piva, JP., Casartelli, CH., Seibel, V., Tasker, RC. Glucose level and risk of mortality in pediatric septic shock. *Pediatr Crit Care Med.* 2005 Jul; 6(4): 470-2. PubMed PMID: 15982437.
8. Van Den Berghe G, Wouters P, Weekers F, Verwaest C, Bruyninckx F, Schetz M et al. Intensive insulin therapy in critically ill patients. *N Engl J Med.* 2001 Nov 8; 345(19):1359-1367. PubMed PMID: 11794168.
9. NICE-SUGAR Study Investigators, Finfer S, Chittock DR, Su SY, et al. Intensive versus conventional glucose control in critically ill patients. *N Engl J Med.* 2009 Nov 26; 360(13):1283-97. doi: 10.1056/NEJMoa0810625.
10. Sanches L C, Siviero E F F, Carta A, Vendramini C, Sanches M B, Wigman S et al. Hiperglicemia de Admissão e Hiperglicemia Persistente se Associam com Elevada Morbimortalidade em Pacientes Gravemente Enfermos. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2005 Out-Dez; 17(4):234-237.
11. Leite H P, De Lima L F P, De Oliveira Iglesias S B, Pacheco J C, De Carvalho, W B. Malnutrition May Worsen the Prognosis of Critically Ill Children With Hyperglycemia and Hypoglycemia. *J Parenter Enteral Nutr.* 2013 May-Jun; 37(3):335-341. doi: 10.1177/0148607112458124. PubMed PMID: 22930337.
12. Egi M, Bellomo R, Stachowki E, French C J, Hart G. Variability of Blood Glucose Concentration and Short-term Mortality in Critically Ill Patients. *Anesthesiology.* 2006 Aug; 105(2):244-252. PubMed PMID: 16871057.

Como citar este artigo/How to cite this article:

Braga AA, Fernandes MCC, Madeira MP, Peixoto Júnior AA. Associação entre hiperglicemia e morbimortalidade em pacientes críticos na Unidade de Terapia Intensiva de um hospital terciário de Fortaleza – CE. *J Health Biol Sci.* 2015 Jul-Set; 3(3):132-136.

O perfil das gestantes de alto risco acompanhadas no pré-natal da policlínica de Divinópolis-MG, no biênio 2013/14

The profile of high risk pregnant women a clinic of Divinópolis, in Minas Gerais, Brazil, in the biennium 2013/14

Bruna Gusman Luz¹, Luiza Toledo Soares¹, Vinicius Tadeu Ramos da Silva Grillo², Bárbara Magalhães Viola¹, Isabella Carvalho Laporte¹, Danuza Beatriz de Menezes Bino¹, Aline Paiva Alves de Souza Mendonça¹, Virgínia Junqueira Oliveira³

1. Estudante de Medicina da Universidade Federal de São João Del-Rei, Divinópolis-MG. (UFSJ/MG). 2. Estudante de Medicina da Faculdade São Lucas, Porto Velho-RO (FSL). 3. Docente da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de São João Del-Rei, Divinópolis-MG. (UFSJ/MG).

Resumo

Introdução: A gestação de alto risco ocorre quando a gestante apresenta alguma doença ou condição sociobiológica que possa prejudicar a evolução da gravidez. **Objetivos:** Objetivou-se traçar o perfil das gestantes de alto risco atendidas em uma cidade de Minas Gerais. **Métodos:** Foi realizado um estudo descritivo, observacional, de caráter transversal, com abordagem quantitativa, realizado na Unidade de Obstetria da Policlínica Municipal de Divinópolis-MG, no período de março de 2013 a fevereiro de 2014. Os dados foram obtidos por meio de um questionário aplicado na consulta puerperal e complementados com a investigação do prontuário e do cartão da gestante. **Resultados:** Das 218 gestantes acompanhadas no serviço, apenas 52 retornaram à consulta puerperal. A maioria das gestantes eram multigestas (65,5%) e não referiram aborto prévio (73,1%); somente 30,8% foram admitidas precocemente e os diagnósticos mais frequentes foram Diabetes Mellitus Gestacional (23,1%), pré-eclâmpsia (21,2%) e disfunção tireoidiana (13,5%). A maior parte teve o parto a termo (82,7%) e cesariana (59,6%). Destaca-se que 88,5% e 96,2% das mulheres não foram submetidas ao exame de colpocitologia oncótica e das mamas, respectivamente. **Conclusões:** Deve-se alertar para a necessidade de aprimoramento da atenção à saúde da gestante, com a realização dos exames preventivos rotineiramente, indicação mais precisa da cesariana e educação das gestantes com relação à importância da consulta puerperal.

Palavras-chave: Gravidez de Alto Risco. Perfil de Saúde. Cuidado Pré-Natal. Saúde da Mulher.

Abstract

Introduction: A high-risk pregnancy occurs when a pregnant woman presents any illness or psychological condition that can harm the evolution of pregnancy. **Objective:** The purpose of this study is to measure the profile of high risk pregnant women consulted in a city of Minas Gerais. **Methods:** A descriptive, observational, transversal study, with a quantitative approach, was carried out in the Obstetrics Unit of the Municipal Polyclinic of Divinópolis-MG, from March 2013 to February 2014. Data were obtained through a questionnaire applied in the puerperal consultation and complemented by the investigation of the records and the prenatal booklet. **Results:** Of the 218 pregnant women followed in the service, only 52 returned to the puerperal consultation. Most pregnant women had had more than one pregnancy (65.5%) and did not report previous abortion (73.1%); only 30.8% had been admitted in the e proper time and the most common diagnoses were Gestational Diabetes Mellitus (23.1%), preeclampsia (21.2%) and thyroid dysfunction (13.5%). Most had term birth (82.7%) and cesarean (59.6%). It is noteworthy that 88.5% and 96.2% of women have not undergone the examination of Pap smear and breast, respectively. **Conclusion:** It is advisable to alert for the need of improving the health care of pregnant women, with the realization of preventive tests routinely, more accurate indication of cesarean section and educating pregnant women about the importance of puerperal consultation.

Keywords: Pregnancy, High-Risk. Health Profile. Prenatal Care. Women's Health.

INTRODUÇÃO

A gestação é um período permeado de expectativas e dúvidas, que envolve sentimentos e emoções únicos na vida da mulher. Ainda que, na maioria das vezes, o tempo passe sem intercorrências, 15% a 20% das gestantes podem apresentar complicações que necessitem de assistência médica especializada e com qualidade¹.

No Brasil, o número registrado de mortes maternas em 2010 foi de 68 para cada 100 mil nascidos vivos, o que representou uma queda de 52% em relação ao ano de 1990. Também se observa que 47,1% dos óbitos maternos no mesmo ano foram devidos a causas diretas, ou seja, complicações surgidas durante a gravidez, parto ou puerpério². Entre essas possíveis

complicações, destacam-se aquelas que definem o conceito de gestação de alto risco.

A gestação de alto risco é aquela em que há uma comorbidade materna e/ou uma condição sociobiológica, como hipertensão arterial, diabetes, alcoolismo, obesidade, que aumentam o risco de intercorrências na evolução natural da gravidez³.

Observa-se que, nas últimas décadas, mais precisamente a partir da década de 1980, houve uma melhoria visível na assistência prestada à saúde materno-infantil, com a reestruturação dos serviços e criação, por parte do governo, de programas direcionados à prevenção e cuidados às gestantes de alto risco

Correspondência: Vinicius Tadeu Ramos da Silva Grillo. Rua Alexandre Guimarães, 1927, Areal, Porto Velho-RO - CEP: 78916-450- . Telefone: (69) 8105-5042. E-mail: viniciuss.tadeu@hotmail.com

Conflito de interesse: Não há conflito de interesse por parte de qualquer um dos autores.
Recebido em: 06 Maio 2015; Revisado em: 22 Maio 2015; Aceito em: 23 Julho 2015.

- como o Programa de Atenção Integral à Saúde da Criança (PAISC) e o Programa de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PAISM), implantados em 1984⁴⁻⁸.

No ano de 2000, iniciaram-se a implementação de estratégias voltadas para a humanização do atendimento perinatal e o combate à mortalidade materna e infantil. Foram estabelecidos também protocolos de atenção ao pré-natal, parto e puerpério, de assistência hospitalar ao neonato e de atenção à saúde da criança⁷.

Com o objetivo de reduzir a mortalidade materna e infantil, o Ministério da Saúde lançou, em 2011, a “Rede Cegonha”, que promove a assistência de qualidade, garantia ao direito de planejamento familiar e a atenção à gravidez, parto e puerpério, de forma humanizada^{7,8}.

O Ministério da Saúde, no Manual Técnico de Gestação de Alto Risco⁹, publicado em 2012, define as gestantes de alto risco como “uma parcela pequena de gestantes que, por serem portadoras de alguma doença, sofrerem algum agravo ou desenvolverem problemas, apresentam maiores probabilidades de evolução desfavorável, tanto para o feto como para a mãe”. Esse manual classifica as gestantes de alto risco em diferentes categorias, sendo elas: características individuais e condições sociodemográficas desfavoráveis, história reprodutiva anterior, condições clínicas preexistentes, exposição indevida ou acidental a fatores teratogênicos, doença obstétrica na gravidez em curso e intercorrências clínicas. Nesta perspectiva, dá-se a importância dos serviços de Pré-Natal, que têm como objetivo acolher e assistir às gestantes e, assim, evitar complicações maternas e perinatais, assumindo um papel central no desfecho da gestação^{10,11}.

Conhecer o perfil das gestantes de alto risco e os fatores complicadores associados pode contribuir para a melhoria da assistência, a fim de que as complicações sejam menos frequentes. Com essa prerrogativa, o objetivo do presente estudo consiste em traçar o perfil das gestantes de alto risco atendidas na Policlínica Municipal de Divinópolis-MG, além de pontuar os principais fatores complicadores, para nortear estratégias preventivas junto às equipes de atenção básica à saúde.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo descritivo, observacional, de caráter transversal, com abordagem quantitativa, levado a efeito na Unidade de Obstetrícia da Policlínica Municipal de Divinópolis-MG, serviço para o qual as gestantes de alto risco são referenciadas no município.

A Policlínica é uma instituição pública, de atenção secundária, cuja equipe de saúde do pré-natal de alto risco (PNAR) é composta por médico, enfermeiro, nutricionista, psicólogo, assistente social e auxiliar de enfermagem, sendo a única equipe que atende a esta demanda específica no município de Divinópolis-MG, cidade com 213.016 habitantes¹².

Foram incluídas as mulheres atendidas no PNAR da Policlínica de Divinópolis no período de março de 2013 a fevereiro de 2014 que compareceram à consulta de puerpério na instituição, e familiares de mulheres que tenham sido atendidas no PNAR na Policlínica no período da pesquisa, as quais tenham ido a óbito em algum período antes da consulta de puerpério, desde que de acordo com Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídas as gestantes que não compareceram à consulta de puerpério.

A coleta de dados foi feita por meio da aplicação de um questionário contendo: Identificação; História Patológica Pregressa; História Obstétrica; Condições do Parto e do Recém-Nascido; Intercorrências no Puerpério; Planejamento Familiar. Os dados não contemplados durante a aplicação do questionário foram obtidos a partir das seguintes fontes secundárias: dados da entrevista realizada pela assistente social do serviço (disponível no PNAR), prontuário e Cartão da Gestante.

O banco de dados foi construído e organizado utilizando-se o software SPSS®, e os dados foram lançados por dupla digitação para confluência. Foram usados o teste de Qui-Quadrado de Pearson e o teste de Fisher para a análise das associações de variáveis independentes, usando nível de significância de 95% (p -valor < 0,05).

A pesquisa foi autorizada pela Secretaria Municipal de Saúde – SEMUSA, e teve parecer favorável – número 110.395, do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos – CEPES, da Universidade Federal de São João Del-Rei, Campus Centro-Oeste Dona Lindu – CCO.

RESULTADOS

No período de março de 2013 a fevereiro de 2014 foram atendidas 218 gestantes no PNAR; destas, 52 mulheres retornaram ao serviço para a consulta de puerpério, quando eram realizados os questionários para a obtenção de todos os dados da gestação presentes neste estudo.

As mulheres estudadas ($n=52$) foram encaminhadas ao PNAR, em sua maioria, de uma unidade básica de saúde (51,9%). Em relação à distribuição sócio demográfica, 5,8% tinham entre 14 a 19 anos, 40,4%, entre 20 e 29 anos, 46,2%, entre 30 e 39 anos e 7,7%, 40 anos ou mais. As profissões mais comuns entre as gestantes foram: dona de casa (32,7%) e costureira (19,2%). Ao considerar o estado conjugal, 44,2% estavam casadas, 34,6% possuíam união estável, 13,5% eram solteiras e 7,7%, divorciadas. No que diz respeito ao grau de escolaridade, somente 7,7% das mulheres apresentavam ensino superior completo e 1,9%, ensino superior incompleto.

Na tabela 1, são apresentados dados referentes às características obstétricas das mulheres atendidas no serviço do PNAR. A maioria das gestantes eram multigestas (65,5%) e não referiram aborto prévio (73,1%). Destaca-se que 71,2% das gestantes foram admitidas na policlínica com até 24 semanas de gestação. Os diagnósticos obstétricos mais frequentes no momento da

admissão na Policlínica foram Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) (23,1%), pré-eclâmpsia (21,2%) e disfunção tireoidiana (13,5%). A maior parte das gestantes atendidas no serviço teve o parto a termo (82,7%). O tipo de parto mais frequente foi por cesariana (59,6%).

Tabela 1. Distribuição de variáveis sobre a história ginecológico-obstétrica e diagnósticos obstétricos à admissão das gestantes atendidas no Pré Natal de Alto Risco (N= 52) da Policlínica de Divinópolis – MG no período de 2013-2014

Variáveis	Nº de gestantes	%
Número de Gestações		
1 Gestação	18	34,5
2 Gestações	12	23,1
3 Gestações	11	21,2
4 ou mais Gestações	11	21,2
Número de Partos Prévios		
1 Parto	18	34,6
2 Partos	16	30,8
3 Partos	11	21,2
4 ou mais Partos	7	13,5
Número de Abortos Prévios		
Nenhum	38	73,1
1 Aborto	12	23,1
2 Abortos	1	1,9
3 Abortos	1	1,9
IG no Momento da Admissão		
Entre 6 e 12 sem	16	30,8
Entre 13 e 24 sem	21	40,4
Entre 25 e 30 sem	6	11,5
Entre 31 e 36 sem	7	13,5
Entre 37 e 40 sem	1	1,9
Não soube informar	1	1,9
Diagnóstico no Momento da Admissão na Policlínica		
Pré-eclâmpsia	11	21,2
Diabetes gestacional	12	23,1
Disfunção tireoidiana	7	13,5
Outros	22	42,2
IG no Momento do Parto		
Até 32 sem incompletas	1	1,9
Entre 32 e 36 sem incompletas	8	15,4
Entre 37 e 42 sem	43	82,7
Tipo de Parto		
Vaginal	21	40,4
Cesariana	31	59,6

As relações entre idade materna, condições de saúde e tipo de parto são apresentadas na tabela 2, na qual se observa que a

maior parte das gestantes nas faixas etárias de 20 a 29 anos e de 30 a 39 anos foram admitidas na policlínica com idade gestacional menor que 24 semanas. Em relação aos diagnósticos obstétricos, na faixa etária de 30 a 39 anos, os diagnósticos mais frequentes foram DMG e pré-eclâmpsia, além de maior incidência de partos cesários, se comparada à faixa etária de 20 a 29 anos.

Tabela 2. Relação entre idade materna e condições de saúde e tipo de parto das gestantes atendidas no Pré Natal de Alto Risco (N= 52) da Policlínica de Divinópolis – MG no período de 2013-2014

	Idade materna							
	14-19 anos		20-29 anos		30-39 anos		Acima de 40 anos	
	N	%	N	%	N	%	N	%
IG na Admissão								
Entre 6-12 sem	-	-	9	42,9	7	29,2	-	-
Entre 13-24 sem	1	33,3	10	47,6	8	33,3	2	50,0
Entre 25-30 sem	1	33,3	1	4,8	4	16,7	-	-
Entre 31-36 sem	1	33,3	1	4,8	4	16,7	1	25,0
Entre 37-40 sem	-	-	-	-	-	-	1	25,0
Não soube informar	-	-	-	-	1	4,2	-	-
Diagnóstico Obstétrico								
Pré-eclâmpsia	-	-	4	57,1	6	31,6	1	33,3
Diabetes gestacional	-	-	2	28,6	8	42,1	2	66,6
Disfunção tireoidiana	1	100,0	1	14,3	5	26,3	-	-
Tipo de Parto								
Vaginal	2	66,6	10	47,6	9	37,5	0	-
Cesariana	1	33,3	11	52,4	15	62,5	4	100,0

A associação entre os diagnósticos obstétricos mais frequentes à admissão e o tipo de parto associado, ou não, à ocorrência de óbito perinatal encontram-se na tabela 3. Nota-se que os partos por cesariana foram mais comuns, tanto nas mulheres com o diagnóstico de pré-eclâmpsia, quanto nas com DMG. Entre as 52 mulheres que participaram do estudo, houve duas mortes perinatais (3,8%), ambas de filhos de mulheres com DMG.

A tabela 4 demonstra que, quanto à assistência prestada às gestantes no PNAR, 69,2% das mulheres realizaram seis consultas ou mais, na Policlínica; porém, apenas 30,8% iniciaram as consultas com até 12 semanas de gestação. Verifica-se que 100% das mulheres atendidas foram submetidas a sorologias, tipagem sanguínea, exame de urina tipo I e hemograma e 90,4% das gestantes realizaram três ultrassonografias, ou mais. Porém, apenas 28,8% tinham registro de realização de cultura para *Streptococcus agalactiae*. Entre as especialidades a que as gestantes foram referenciadas, a Endocrinologia foi a de maior frequência (46,2%). Destaca-se que 88,5% das mulheres atendidas pela equipe do PNAR não foram submetidas ao exame citopatológico de prevenção do câncer de colo do útero e 96,2% das gestantes não foram submetidas ao exame clínico das mamas durante o pré-natal.

Tabela 3. Associação entre os diagnósticos obstétricos mais comuns à admissão segundo o tipo de parto e a ocorrência de óbito perinatal relacionados às gestantes atendidas no Pré Natal de Alto Risco (N= 52) da Policlínica de Divinópolis – MG no período de 2013-2014

	Diagnóstico obstétrico à admissão I								
	Pré-eclâmpsia			Diabetes gestacional			Disfunção tireoidiana		
	N	%	P	N	%	P	N	%	P
Tipo de Parto									
Vaginal	4	36,4	1,000	4	25,0	0,741	4	57,1	0,420
Cesariana	7	63,6		8	75,0		3	42,9	
Ocorrência de Óbito Perinatal									
Não	11	100,0	1,000	10	83,3	0,05	7	100,0	1,000
Sim	-	-		2	16,6		-	-	

Tabela 4. Distribuição de variáveis relacionadas à assistência prestada às gestantes no Pré Natal de Alto Risco (n= 52) da Policlínica de Divinópolis – MG no período de 2013-2014

Variável	Número de gestantes	%
Nº de consultas		
1 ou 2 Consultas	2	3,8
3 Consultas	2	3,8
4 Consultas	3	5,8
5 Consultas	6	11,5
6 Consultas ou mais	36	69,2
Não soube informar	2	3,8
Realização de Exames Durante a Gestação		
Tipagem sanguínea	52	100
Hemograma completo	52	100
VDRL	52	100
Anti-HIV	52	100
HBsAg	52	100
Pesquisa de toxoplasmose	52	100
Cultura para <i>Streptococcus agalactiae</i>	15	28,8
Glicemia de jejum	50	96,2
Urina rotina	52	100
Urocultura	52	75
TSH, T4	15	28,8
Proteinúria	5	9,6
Teste oral de tolerância à glicose	4	7,7
Número de Ultrassonografias Realizadas Durante a Gestação		
2 Ultrassonografias	5	9,6
3 ou mais Ultrassonografias	47	90,4
Referência para Especialistas Durante o Pré-natal		
Não foram referenciadas	19	36,5
Cardiologista	3	5,8
Endocrinologia	24	46,2

Variável	Número de gestantes	%
Nutrição	13	25
Psicologia/Psiquiatria	5	9,6
Reumatologia	1	1,9
Neurologia	2	3,8
Dentista	1	1,9
Oftalmologia	1	1,9
Submissão ao Exame de Prevenção do Câncer de Colo Uterino		
Não foram submetidas	46	88,5
Foram submetidas	6	11,5
Submissão ao Exame Clínico das Mamas		
Não foram submetidas	50	96,2
Foram submetidas	2	3,8

DISCUSSÃO

No que diz respeito à idade materna, os resultados dessa pesquisa divergem dos estudos que analisam o risco em gestantes de alto risco em Recife-PE¹³, no qual 26,2% das pacientes eram adolescentes, frente a 5,8% do presente estudo; entretanto, neste mesmo estudo, observou-se que 6,9% das pacientes possuíam idade superior a 35 anos, fato semelhante (7,7%) observado no presente estudo para as pacientes acima de 40 anos. Os resultados encontrados também não coincidem com os dados do IBGE de 2009, que mostram que 51,4% dos nascidos vivos notificados eram filhos de mães com idade até 24 anos¹⁴; neste estudo, constatou-se que quase metade (46,2%) das pacientes estava na faixa de 30 a 39 anos. A maior porcentagem de gestantes de alto risco com idade avançada pode ser justificada pela relação da idade materna com o risco mais elevado de comorbidades gestacionais como o Diabetes Mellitus, pré-eclâmpsia, entre outras.

Com relação às profissões exercidas pelas gestantes, os dados descritos foram concordantes com os encontrados em estudos que analisaram o perfil das gestantes de alto risco atendidas no município de Curitiba-PR¹⁵ e Recife-PE¹³. Nesses estudos constatou-se que a profissão de dona de casa era a mais frequente, totalizando 45,2% e 33%, respectivamente, diante dos 32,7% encontrados no presente estudo. Tais artigos não fazem menção à profissão de costureira, segunda mais encontrada na atual investigação; entretanto, essa elevada porcentagem pode estar associada a um fator local: a cidade é conhecida por ser um polo têxtil, com grande número de indústrias na região.

Ao considerar o estado civil, o resultado foi semelhante ao encontrado em um estudo paulista, em que 89,6% das gestantes possuíam parceiro fixo¹⁶. A situação conjugal estável se relaciona com a diminuição da morbimortalidade materna e fetal e da ocorrência de gestações indesejáveis ou não planejadas, sendo, assim, um fator de proteção para a gestações de alto risco^{17,18}.

No que diz respeito ao grau de escolaridade, a baixa prevalência de mulheres que ingressaram no ensino superior pode, provavelmente, ser explicada por dois fatores: o primeiro é o perfil de usuários do Sistema Único de Saúde no Brasil, cuja prevalência de cidadãos que não têm ensino superior é significativa. Outra possível relação é que o menor nível de instrução dessas pacientes faz com que elas tenham maior tendência a um autocuidado deficiente, sendo mais susceptíveis a doenças como o Diabetes Mellitus e a hipertensão arterial sistêmica, que requerem mudanças significativas no estilo de vida para controle clínico¹⁹.

No tocante à frequência das consultas de pré-natal, 69,2% das mulheres compareceram a seis ou mais consultas, resultado semelhante ao encontrado em um grande estudo nacional (73,1%), intitulado Nascer no Brasil. Porém, com relação ao início precoce do pré-natal, ou seja, até a 12ª semana, apenas 30,8% das gestantes da atual investigação iniciaram precocemente as consultas, dado muito inferior ao encontrado no estudo Nascer no Brasil, com 60,6%, índice ainda abaixo do recomendado²⁰.

Neste estudo, os principais diagnósticos obstétricos à admissão na Policlínica foram a pré-eclâmpsia e a DMG, seguidos de disfunção tireoidiana, resultados semelhantes aos encontrados em uma pesquisa sobre alto risco realizada em uma maternidade em Curitiba-PR¹⁵, ocasião em que 16,4% das mulheres apresentaram DMG, 11,7%, doença hipertensiva específica da gestação (DHEG) e 5,2%, hipotireoidismo. Com relação à mortalidade perinatal, todos os óbitos evidenciados no presente estudo decorreram de pacientes com diagnóstico de DMG, discordando dos diagnósticos mais prevalentes, como infecção urinária e trabalho de parto prematuro, com índices de 22,9% cada, encontrados em um estudo que avaliou a mortalidade perinatal em um serviço terciário em Porto Velho-RO²¹.

Segundo dados do Ministério da Saúde⁹, as complicações

hipertensivas na gravidez são a maior causa de morbidade e mortalidade materna e fetal, e ocorrem em cerca de 10% de todas as gestações, percentual inferior ao encontrado neste trabalho (24,4%), o que pode ser explicado por se tratar de uma amostra composta exclusivamente por gestantes de alto risco.

Quanto à via de parto, o resultado encontrado foi semelhante ao relatado em outro estudo¹⁵ que observou uma taxa de 60,2% de cesarianas. Em contrapartida, essa prevalência de partos cirúrgicos está em desacordo com o preconizado pela OMS²², a qual recomenda que por ano haja 15% de partos cesáreos.

O Brasil possui taxas elevadas de cesariana, crescentes com o decorrer dos anos: de 38,9%, em 2000, a 46,5%, em 2007; e que podem variar de acordo com a região do País e com o tipo de assistência, pública ou privada²². A alta ocorrência de partos cesáreos encontrada nesta investigação deve-se ao fato de que o grupo estudado era composto exclusivamente de pacientes com gestação de alto risco. Tem-se demonstrado que muitos profissionais optam por interromper antecipadamente gestações de alto risco por meio de partos cirúrgicos eletivos, devido à gravidade da patologia apresentada e ao risco de agravamento das condições de saúde tanto da mãe como do bebê¹.

Com relação à via de parto associada à idade da mulher, houve concordância com os dados apresentados na literatura. Em estudo feito na cidade de Belo Horizonte¹, a proporção de cesáreas também aumentava com o avanço da idade. Na faixa etária de 40 anos ou mais, a ocorrência de 100% de partos via cesariana pode ser explicada pelo maior risco de complicações gestacionais inerentes à idade.

Quando à assistência do pré-natal de alto risco, chamam a atenção os baixos índices de exame clínico das mamas e do exame de prevenção do câncer de colo do útero. O Ministério da Saúde preconiza que tais exames devam ser realizados rotineiramente durante o pré-natal de alto risco, uma vez que a gestação é um indicador de pior prognóstico, principalmente, nos casos de câncer de mama. Além disso, sabe-se que o diagnóstico precoce é o principal fator que pode reduzir os

índices de morbimortalidade nesses casos⁹.

A escolha do momento do puerpério para a coleta dos dados justifica-se pelo fato de que, nessa etapa, foi possível obter informações de toda a gestação, do parto e também do pós-parto (puerpério). Segundo o Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento, a consulta puerperal se torna ação indispensável no processo de assistência à saúde obstétrica, pois volta a atenção novamente para a mulher, desvinculada do recém-nascido²³. Entretanto, por diferentes razões e apesar de sua importância, as mulheres não voltam para essa consulta puerperal, cuja baixa frequência nestas consultas não atinge níveis maiores do que 19%²⁴, fato também observado nesta investigação, visto que, das 218 gestantes atendidas na Policlínica, no período do estudo, apenas 52 retornaram à consulta puerperal, o que limitou a amostra obtida no estudo.

CONCLUSÃO

Ao traçar o perfil das gestantes de alto risco acompanhadas no pré-natal do município de Divinópolis, evidenciou-se que a maior parte das gestantes são multíparas, possuem entre 30 e 39 anos e que os diagnósticos obstétricos mais frequentes foram DMG, pré-eclâmpsia e tireoidopatias. A via de parto mais frequente foi a cesariana, em percentual muito superior ao preconizado. Em relação ao exame clínico das mamas e ao exame de prevenção do câncer de colo de útero, percebeu-se que não são feitos de rotina no serviço. Ressalta-se o fato de a maioria das pacientes não retornarem à consulta puerperal. Estes dados devem alertar para a necessidade de aprimoramento da atenção à saúde da gestante, com a realização dos exames preventivos rotineiramente, indicação mais precisa da cesariana e educação das gestantes com relação à importância da consulta puerperal.

AGRADECIMENTOS

Aos funcionários da Policlínica Municipal de Divinópolis-MG e à Assistente Social responsável pelo Setor de Pré-Natal de Alto Risco do Serviço

REFERÊNCIAS

1. Pimenta AM, Nazareth JV, Souza KV, Pimenta GM. Programa "Casa das Gestantes": perfil das usuárias e resultados da assistência à saúde materna e perinatal. *Texto Contexto Enferm.* 2012 Out-Dez; 21(4): 912-20.
2. Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Boletim Epidemiológico.* 43(1); 2012.
3. Buzo MC, Graçato TMR, Cavaglieri AG, Leite MSP. Levantamento do perfil das gestantes de alto risco atendidas em uma maternidade de um hospital geral na cidade de Taubaté-SP. *Janus.* 2007 Jan-Jun; 4(5): 103-116.
4. Figueiredo PP, Rossoni E. O acesso à assistência pré-natal na Atenção Básica à Saúde sob a ótica das gestantes. *Rev. Gaúcha Enferm.* 2008; 29(2): 238-245.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Área Técnica de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. *Gestões e gestores de políticas públicas de atenção à saúde da criança: 70 anos de história.* Brasília: Ministério da Saúde; 2011. Série 1. História da saúde.
6. Gonçalves R, Urasaki MBM, Merighi MAB, D'Ávila CG. Avaliação da efetividade da assistência pré-natal de uma Unidade de Saúde da Família em um município da Grande São Paulo. *Rev Bras Enferm.* 2008 Maio-Jun; 61(3): 349-353.
7. Martinelli KG, Santos Neto ET, Gama SGN, Oliveira AE. Adequação do processo da assistência pré-natal segundo os critérios do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento e Rede Cegonha. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2014;36(2): 56-64.
8. Fernandes RZS, Vilela MFG. Estratégias de integração das práticas assistenciais de saúde e de vigilância sanitária no contexto de implementação da Rede Cegonha. *Ciênc. Saúde Coletiva.* 2014;19(11): 4457-4466. doi: 10.1590/1413-812320141911.21662013.
9. Brasil. Ministério da Saúde. *Gestação de alto risco: manual técnico.* 5. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
10. Silva EF, Cordova FP, Chachamovich JLR, Zachia AS. Percepções de um

143 Gestantes do Pré-Natal de Alto Risco da Policlínica de Divinópolis-MG

grupo de mulheres sobre a doença hipertensiva específica da gestação.

Rev Gaúcha Enferm. 2011; 32(2): 316-322. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472011000200015>.

11. Correa MD, Melo VH, Aguiar RALP, Correa Jr. MD. Noções práticas de obstetrícia. 14. ed. Minas Gerais: Coopmed; 2011.

12. Sinopse do Censo Demográfico 2010 Minas Gerais [Internet]. Brasília: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2010 [acesso em 2011 Out 12]. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?uf=31&dados=1>.

13. 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 Saude Mater Infant. 2007 Jul-Set; 7(3): 309-317. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1519-38292007000300010>.

14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística Coordenação de População e Indicadores Sociais. Indicadores sociodemográficos e de saúde no Brasil: 2009. IBGE, 2009. [acesso em 09/02/2014] Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/indic_sociosaude/2009/indic_saude.pdf.

15. Bitterman RB, Pivatto LF. Perfil das mulheres de uma maternidade pública de alto risco do município de Curitiba – PR. Boletim de enfermagem. 2010; 4(1): 53-69.

16. Lima MOP. Qualidade de vida relacionada à saúde da mulher grávida com baixo nível socioeconômico [dissertação]. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2006.

17. Montenegro CAB, Rezende Filho J. Obstetrícia fundamental. 12. ed. Rio de

Janeiro: Guanabara Koogan; 2008.

18. Rezende CL. Qualidade de vida das gestantes de alto risco em Centro de Atendimento à Mulher do município de Dourados, MS [dissertação]. Campo Grande (MS): Universidade Católica Dom Bosco; 2012.

19. Gouveia GC, Souza WD, Luna CF, Souza-Júnior PD, Szwarcwald CL. Satisfação dos usuários do sistema de saúde brasileiro: fatores associados e diferenças regionais. Rev Bras Epidemiol. 2009 Set; 12(3): 281-96. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2009000300001>.

20. Viellas EF, Domingues RMSM, Dias MAB, Gama SGN, Theme Filha MM, Costa JV, et al. Assistência pré-natal no Brasil. Cad Saúde Pública. 2014;30(Supl 1): S85-S100. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00126013>.

21. Silva RCAF, Monteiro PS. Mortalidade perinatal em gestantes de alto risco em um hospital terciário Perinatal mortality in high-risk pregnant women in a tertiary hospital. J Health Biol Sci. 2014 Jan-Mar; 2(1): 22-27.

22. Patah LEM, Malik AM. Modelos de assistência ao parto e taxas de cesárea em diferentes países. Rev Saude Publica 2011;45(1): 185-94. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102011000100021>.

23. Souza KV, Cubas MR, Arruda DF, Carvalho PRQ, Carvalho CMG. A consulta puerperal: demandas de mulheres na perspectiva das necessidades sociais em saúde. Rev Gaúcha Enferm., Porto Alegre (RS) 2008;29(2): 175-81.

24. Serruya SJ, Cecatti JG, do Lago TDG. O Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento do Ministério da Saúde no Brasil: resultados iniciais. Cad Saúde Pública. 2004 Set-Out;20(5): 1281-1289. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2004000500022>.

Como citar este artigo/How to cite this article:

Luz BG, Soares LT, Grillo VTRS, Viola BM, Laporte IC, Bino DBM, Mendonça APAS, Oliveira VJ. O perfil das gestantes de alto risco acompanhadas no pré-natal da policlínica de Divinópolis-MG, no biênio 2013/14. J Health Biol Sci. 2015 Jul-Set; 3(3):137-143.

Ações realizadas por profissionais de Saúde da família no controle da hanseníase em um município hiperendêmico

Actions performed out by Family Health professionals in control leprosy in a hyperendemic county

Nirvania do Vale Carvalho^{1,2}, Telma Maria Evangelista de Araújo³

1. Enfermeira da Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Getúlio Vargas e do Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí (HU-UFPI). 2. Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí (UFPI). 3. Docente do Programa de Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí (UFPI).

Resumo

Objetivo: pesquisa descritiva que objetivou descrever as ações realizadas por médicos e enfermeiros da estratégia Saúde da Família, junto ao Programa de Controle da Hanseníase. **Método:** foram entrevistados 10 médicos e 15 enfermeiros, que estavam atuando no período da coleta de dados, entre janeiro a abril de 2011, no município de União-PI, considerado hiperendêmico para hanseníase. **Resultados:** observou-se que 100% dos enfermeiros possuem pelo menos uma especialização, e 60% dos médicos nenhuma. A maioria dos enfermeiros, 86,7%, realizam ações essenciais para o controle da hanseníase; 60% dos médicos fazem diagnósticos e tratam as reações hansênicas. A deficiência da estrutura física foi o principal problema citado pelos profissionais para a implementação do Programa. **Conclusão:** conclui-se que muitas atividades necessárias ao controle da hanseníase no município ainda precisam ser implementadas e que existe uma necessidade de investimento tanto na infraestrutura da estratégia, quanto na qualificação e sensibilização, especialmente médica, com vistas à qualidade do Programa.

Palavras-chave: Serviços de Saúde. Avaliação em Saúde. Saúde Pública.

Abstract

Objective: descriptive study that aimed to describe the actions carried out by doctors and nurses of the Family Health strategy, with the Program Leprosy Control. **Methodology:** we interviewed 10 doctors and 15 nurses who were working in the period of data collection, between January to April 2011 in the town of União-PI, considered hyper-endemic for leprosy. **Results:** it was observed that 100% of nurses have at least 60% and a specialization of medical. Most nurses, 86.7%, perform essential actions for the control of leprosy, 60% of doctors make diagnoses and treat leprosy reactions. The impairment of the physical structure was the main problem cited by professionals for implementing the Program. **Conclusion:** it concludes that many activities necessary to leprosy control in the municipality, have yet to be implemented and that there is a need for investment in both infrastructure strategy, as in qualifying and awareness, especially medical, with a view to the quality of the Program.

Keywords: Health Evaluation. Public Health. Health Services.

INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença que representa um importante problema da saúde pública, não somente pelo grande número de pessoas que acomete, mas também pelas incapacidades que produz. Requer medidas que devem ser compartilhadas por todos os profissionais de saúde, em todos os níveis de atenção. O diagnóstico, o tratamento e a cura são possíveis no âmbito da Atenção Básica¹.

A estratégia de eliminação da hanseníase até o final do ano 2000 foi estabelecida por ocasião da 44ª Assembleia Mundial de Saúde, realizada em 1991, quando foi definido como indicador de eliminação um coeficiente de prevalência de menos de um caso por 10.000 habitantes. Essa meta não foi atingida em nível global e foi prorrogada para 2005, sendo orientada a estratégia global para maior redução da carga da hanseníase e sustentação das atividades com vistas a seu controle². É importante ressaltar que a Organização Mundial de Saúde (OMS) instituiu a Estratégia Global Aprimorada para a Redução Adicional da Carga da Hanseníase: 2011-2015, que enfoca a sustentabilidade

dos ganhos conquistados até agora e a redução ainda maior da carga da doença em todas as comunidades endêmicas³.

Entre os países da América Latina, o Brasil é o país que registra o maior número de casos de hanseníase, e a eliminação da epidemia constitui um desafio⁴. Em 2007, o coeficiente de detecção de casos novos alcançou a taxa de 21,08/100.000 habitantes e o coeficiente de prevalência, 21,94/100.000 habitantes. No Piauí, no mesmo ano, registraram-se 1.441 casos novos, dos quais 50,3% em homens e 49,7% em mulheres. O Piauí está entre os dez clusters mais importantes do país. Os clusters são definidos como áreas de maior risco e onde se encontram a maioria dos casos⁵.

Entre os municípios piauienses que mais notificaram a doença no período de 2008 e 2009, Teresina lidera a lista com 1.399 casos. Em seguida, vem o município de União, com 201 registros, e Floriano, com 187⁶. Na cidade de União, a situação se mantém hiperendêmica, considerando que taxas elevadas

Correspondência: Nirvania do Vale Carvalho. Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí (HU-UFPI). Rua Paraguai, 2600. Bairro Três Andares. Teresina- Piauí, E-mail: nirvania_enf@hotmail.com

Conflito de interesse: Não há conflito de interesse por parte de qualquer um dos autores.

Recebido em: 66 Maio 2015; Revisado em: 2 Jul 2015; Aceito em: 6 Ago 2015.

estão geralmente associadas a baixos níveis de desenvolvimento socioeconômico e a insatisfatórias condições assistenciais para o diagnóstico precoce, o tratamento padronizado e o acompanhamento dos casos⁵.

Para a realização das ações no Programa de Controle da Hanseníase (PCH), existem profissionais com atribuições definidas, são eles: médico, enfermeiro, cirurgião dentista, agentes comunitários de saúde e de controle de endemias, auxiliar/técnico de enfermagem, técnico higiene dental e auxiliar de consultório dentário. Todas essas categorias profissionais devem estar envolvidas na organização da assistência prestada ao paciente⁷.

Os médicos e os enfermeiros, profissionais que atuam na linha de frente contra a hanseníase, devem ter uma atitude de vigilância em relação ao potencial incapacitante da doença, sendo que a assistência no Programa é iniciada no momento do diagnóstico¹. Cabe ressaltar que a prática clínica da estratégia de Saúde da Família, em relação ao controle da hanseníase, ainda é centralizada no modelo clínico, em que os médicos realizam basicamente o diagnóstico e o tratamento da hanseníase, e os enfermeiros, a avaliação e a prevenção de incapacidades, além da administração da dose supervisionada⁸.

A oferta de serviços voltados para as pessoas com hanseníase em conformidade com o que preconiza o PCH e que vai ao encontro de suas necessidades são imprescindíveis ao controle da doença, razão pela qual se buscou descrever as ações dos profissionais que atuam no PCH no âmbito da Estratégia Saúde da Família (ESF) de um município hiperendêmico. Essas informações, embora sejam insuficientes para instituir todas as mudanças desejáveis, são essenciais para a orientação dos processos de implantação, consolidação e reformulação das práticas da saúde⁹. Assim, este estudo objetivou descrever as ações realizadas no Programa de Controle de Hanseníase pelos médicos e enfermeiros que compõem a estratégia Saúde da Família do município de União, Piauí.

MÉTODOS

A pesquisa descritiva foi desenvolvida em um município piauiense, o qual apresenta a oitava maior população do Estado (42.654 habitantes), com 24 estabelecimentos de saúde, sendo 22 exclusivamente mantidos pelo SUS e os demais, com fins lucrativos¹⁰. Na ocasião do estudo, contava com 16 equipes de Saúde da Família (ESF), das quais sete assistem a zona urbana e nove, a zona rural, porém todas foram incluídas na pesquisa, uma vez que desenvolvem ações voltadas para o controle da hanseníase.

Foram entrevistados 25 profissionais que estavam atuando nas Equipes de Saúde da Família (ESF) do município no período da coleta de dados, dos quais dez são médicos e 15 são enfermeiras. Os dados foram coletados pela própria autora do estudo no período de janeiro a abril de 2011, aplicando-se um formulário pré-testado com o objetivo de avaliar a sua compreensibilidade e verificar se todas as possibilidades de perguntas e respostas

estavam presentes. A autora, por questões éticas, foi excluída, em face de ser enfermeira de uma das ESF do município pesquisado. Durante a coleta, quatro médicos recusaram-se a participar do estudo.

A análise dos dados foi realizada por meio de estatísticas descritivas, e os resultados estão apresentados em tabelas.

Todo o estudo seguiu os aspectos éticos conforme a Resolução 196 /96 do Conselho de Saúde. A pesquisa foi iniciada após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Piauí (UFPI), sob o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE): 0290.0.045.000-10. Os participantes da pesquisa assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que é um instrumento legal que determina e regula a participação em pesquisas.

RESULTADOS

Entre os médicos e os enfermeiros que compõem as ESF e vêm desempenhando atividades junto ao PCH, 76% são do sexo feminino. Todas as enfermeiras entrevistadas já cursaram uma pós-graduação *latu sensu*, e 53,3% delas são especialistas em Saúde Pública e 40% em Saúde da Família, contrastando com os médicos pesquisados, dos quais 60% não possuem nenhuma pós-graduação, conforme dados da Tabela 01. Destaca-se que, embora grande parte dos profissionais enfermeiros que compõem essas equipes tenha sido efetivamente contratada, somente em 2008, via concurso público, muitos já prestavam serviço ao município na estratégia Saúde da Família. Por outro lado, nenhum médico que participou do estudo era funcionário efetivo da ESF do município, entretanto as duas categorias profissionais possuíam a mesma jornada semanal de 30 horas.

No que diz respeito às atividades desenvolvidas no PCH, na Tabela 2, observa-se que 86,7% a 100% das enfermeiras registram o paciente no Programa, ou seja, notificam no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), realizam consulta mensal, exame dos contatos e os encaminha para vacinação com BCG, além de realizarem educação em saúde, ações que estão em acordo com o estabelecido pelo MS⁷.

A Tabela 3 evidencia que 60% dos médicos das ESF realizam diagnósticos e tratamento das reações hansênicas, e apenas 20% deles encaminham o paciente acometido para a referência.

Verificou-se que 80% dos médicos e 93,3% das enfermeiras participaram de capacitações em hanseníase, sendo a instituição promotora da maioria deles a Secretaria de Estado da Saúde do Piauí (SESAPI), de acordo com a Tabela 4.

Quando questionadas sobre as dificuldades enfrentadas no desenvolvimento das atividades do PCH, a estrutura física (18,5%) foi a mais citada pelas enfermeiras, enquanto os médicos ressaltaram, além da estrutura física, dificuldades relativas à demora no encaminhamento à referência, grande demanda e falta de material, cada uma com 13,3% (Tabela 5).

Tabela 1. Perfil dos Profissionais da Estratégia de Saúde da Família. União (PI), 2011

Variáveis	Categoria Profissional						Min-Max
	Médicos (n=10)		Enfermeiras (n=15)		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Sexo							
Masculino	06	60,0	-	-	06	24,0	
Feminino	04	40,0	15	100,0	19	76,0	
Faixa etária (em anos)							
20 a 30	03	30,0	06	40,0	09	36,0	
31 a 40	03	30,0	06	40,0	09	36,0	
41 a 50	02	20,0	02	13,3	04	16,0	26-73
51 a 60	01	10,0	-	-	01	4,0	
60 e +	01	10,0	01	6,7	02	8,0	
Nº de especializações							
Uma	03	30,0	07	47,7	10	40,0	
Duas	01	10,0	03	20,0	04	16,0	01-03
Três	-	-	05	30,0	05	20,0	
Nenhuma	06	60,0	-	-	06	24,0	
Especializações cursadas							
Saúde pública	02	20,0	08	53,3	10	62,5	
Saúde da família	-	-	06	40,0	06	37,5	
Tempo da estratégia SF (em anos)							
<01	03	30,0	-	-	03	12,0	
01 a 05	01	10,0	04	26,7	05	20,0	0-16
05 a 10	04	40,0	09	60,0	13	52,0	
+ 10	02	20,0	02	13,3	04	16,0	
Tempo na estratégia SF de União/PI (em anos)							
<01	03	30,0	-	-	03	12,0	
01 a 05	04	40,0	12	80	16	64,0	0-11
05 a 10	02	20,0	03	20	05	20,0	
+ 10	01	10,0	-	-	01	4,0	

Tabela 2. Atividades desenvolvidas pelos Profissionais da estratégia de Saúde da Família no Programa de Controle da Hanseníase. União (PI), 2011

Atividades	Categoria Profissional					
	Médicos (n=10)		Enfermeiras (n=15)		Total	
	n	%	n	%	n	%
Diagnóstica e indica o tratamento	8	80	4	26,6	12	48,0
Registra o paciente no Programa	2	20	15	100,0	17	68,0
Entrega a medicação e orienta sobre o tratamento na 1ª consulta	3	30	15	100,0	18	72,0
Realiza dose mensal supervisionada ao paciente durante todo o tratamento	5	50	13	86,7	18	72,0
Realiza educação em saúde	5	50	13	86,7	18	72,0
Encaminha os contatos para a vacina BCG	1	10	13	86,7	14	56,0
Realiza exame dos contatos	3	30	14	93,3	17	68,0
Realiza palestra	8	80	15	100,0	23	98,0

Faz mutirão	2	20	1	6,7	3	12,0
-------------	---	----	---	-----	---	------

Tabela 3. Conduta dos profissionais da estratégia de Saúde da Família frente aos episódios reacionais. União (PI), 2011

Conduta	Categoria Profissional				Total	
	Médicos (n=10)		Enfermeiras (n=15)		n	%
	n	%	n	%		
Diagnostica e trata as reações	6	60,0	2	13,3	8	32,0
Encaminha para a referência	2	20,0	4	26,7	6	24,0
Encaminha ao dermatologista	2	20,0	6	40,0	8	32,0
Encaminha ao médico da equipe	-	-	7	46,7	7	28,0

Tabela 4. Educação Permanente dos profissionais da estratégia de Saúde da Família no Programa de Controle da Hanseníase. União (PI), 2011

Categoria Profissional	Médicos (n=10)		Enfermeiras (n=15)		Total	
	n	%	n	%	n	%
Variável						
Participou de treinamentos						
Sim	8	80,0	14	93,3	22	88,0
Não	2	20,0	1	6,7	3	12,0
Nº de treinamentos						
01	4	50,0	3	21,4	7	28,0
02	2	25,0	7	50,0	9	36,0
03	-	-	3	21,4	3	12,0
04 ou +	2	25,0	1	7,2	3	12,0
Órgãos responsáveis						
Ministério da Saúde	4	50,0	3	9,7	7	28,0
Secretaria de Estado da Saúde	3	37,5	16	51,6	19	76,0
Secretaria Municipal de União	-	-	10	32,3	10	40,0
Outros	1	10,0	2	6,4	3	12,0

Tabela 5. Dificuldades referidas pelos profissionais da estratégia de Saúde da Família para o desenvolvimento das ações do Programa de Controle da Hanseníase. União (PI), 2011

Variáveis	Categoria Profissional					
	Médicos		Enfermeiras		Total	
	n	%	n	%	n	%
Insuficiência de capacitações	2	13,3	4	14,8	6	14,3
Demora quanto ao encaminhamento para referência	2	13,3	-	-	2	4,8
Estrutura Física	2	13,3	5	18,5	7	16,6
Grande demanda	2	13,3	2	7,4	4	9,5
Falta de material	2	13,3	1	3,7	3	7,1
Acesso ao posto por parte dos profissionais	1	6,7	1	3,7	2	4,8
Falta de referência	1	6,7	2	7,4	3	7,1
Falta de meios de comunicação para a realização de educação em saúde	1	6,7	-	-	1	2,4
Discriminação da população frente a doença	1	6,7	-	-	1	2,4

Variáveis	Categoria Profissional					
	Médicos		Enfermeiras		Total	
	n	%	n	%	n	%
Falta de tempo hábil	1	6,7	-	-	1	2,4
Falta de conhecimento por parte do médico da equipe	-	-	1	3,7	1	2,4
Falta de apoio do gestor municipal	-	-	4	14,8	4	9,5
Falta de apoio por parte do médico da equipe	-	-	2	7,4	2	4,8
Pouco tempo para o atendimento	-	-	1	3,7	1	2,4
Falt de um local na comunidade para realização de palestra	-	-	1	3,7	1	2,4
Falta de segurança no diagnóstico	-	-	3	11,1	3	7,1
Total	15	100,0	27	100	42	100,0

DISCUSSÃO

Quanto ao perfil dos profissionais que estão na ESF, desempenhando atividades junto ao PCH, observou-se que 76% são do sexo feminino e a faixa etária, predominante foi a de 20 a 40 anos. Estudo realizado no Estado do Mato Grosso do Sul (MS) também ressaltou a predominância do sexo feminino entre as categorias profissionais pesquisadas. Segundo os autores, a feminilização da força de trabalho é uma tendência nacional, além da maior maturidade e da experiência profissional adquirida com a idade¹¹.

Considerando o fato de que mais da metade dos médicos relataram não possuir especialização, discorda dos achados encontrados em estudo realizado no MS¹¹, nos quais foi verificado que a residência médica e os cursos de especialização foram concluídos por, respectivamente, 27% dos médicos e 40% de enfermeiros que atuam na estratégia de Saúde da Família, sendo a especialização em Saúde Pública concluída por 18% dos profissionais, e a de Saúde da Família, por 14,8%. Este último vem indicar esforços da Secretaria desse Estado na capacitação de profissionais para o programa, além de confirmar que os enfermeiros estão sempre buscando conhecimento e atualização profissional para realizar uma assistência de melhor qualidade.

Em estudo realizado em SP, foi observado que 70% dos profissionais de saúde que trabalhavam com hanseníase possuíam capacitação na área e foram habilitados, por meio de especializações e/ou de cursos oferecidos pela regional em local de referência nacional, em hanseníase¹². O treinamento pode contribuir para o adequado manejo da doença, para o aumento da detecção de casos novos e para a sensibilização dos profissionais, estimulando um “novo olhar” sobre a doença. Desse modo, é necessário que as capacitações tenham qualidade suficiente para favorecer o conhecimento dos profissionais sobre os atributos essenciais da Atenção Primária à Saúde (acesso, integralidade, longitudinalidade, vínculo, responsabilização, coordenação, dentre outros) e sua aplicabilidade na atenção à hanseníase. A avaliação dos treinamentos de hanseníase realizados trará conhecimento sobre a efetividade desses programas de capacitação, demonstrando a relevância da qualificação profissional nessa

área e a importância de ter caráter permanente¹³.

Garantir treinamento específico e mais aprofundado para profissionais em cada município, assegurando o diagnóstico de casos complexos e a condução e/ou encaminhamento de complicações é um princípio norteador do Plano Nacional de Eliminação da Hanseníase, além de existirem objetivos, como apoiar o desenvolvimento e a capacitação dos profissionais de saúde nos serviços integrados de atenção¹⁴.

Grande parte das enfermeiras desenvolve as ações preconizadas pelo Programa, e neste estudo, elas se destacaram na realização da avaliação de incapacidade física, administração de doses supervisionadas e maior número de atendimentos durante o tratamento. Os médicos se ativeram ao diagnóstico da hanseníase e ao tratamento das reações hansênicas.

As ações de enfermagem que fazem parte do plano de cuidados à pessoa com hanseníase buscam atender às necessidades identificadas e/ou relatadas. O emprego da sistematização da assistência de enfermagem, além de permitir a identificação de necessidades dos diversos aspectos que se relacionam com o processo de saúde-doença, também facilita intervenções conjuntas da equipe multiprofissional¹⁵.

O Ministério da Saúde afirma que o acompanhamento dos casos com reação deverá ser realizado pelas unidades de referência e cita que é atribuição médica encaminhar para a referência os casos pertinentes, utilizando ficha de referência e contrarreferência, respeitando os fluxos locais e mantendo-se responsável pelo acompanhamento da família⁷. As reações hansênicas, com ou sem neurites, devem ser diagnosticadas por meio da investigação cuidadosa dos sinais e dos sintomas específicos. Essas ocorrências devem ser consideradas como situações de urgência e encaminhadas aos serviços de referência (municipal, regional, estadual ou nacional) para tratamento nas primeiras vinte e quatro horas¹⁶.

Quanto às dificuldades na realização das ações do Programa, várias foram citadas pelos profissionais do estudo, sendo a deficiência relacionada à estrutura física uma das mais citadas,

corroborando o estudo realizado em 41 municípios brasileiros, o qual afirma que a estrutura física das Unidades Básicas de Saúde tradicionais e das Unidades da Estratégia Saúde da Família são precárias e improvisadas. Reforça que os investimentos em infraestrutura são urgentes e precisam financiar a reforma e a construção de UBS na concepção da Saúde Família e dos requisitos legais de conforto e segurança ambientais¹⁷.

Convém lembrar que a ESF representa para o município a possibilidade de envolver grande número de profissionais, supervisores e gestores no processo de reorientação do modelo de atenção à saúde, buscando a melhoria do acesso, a humanização do atendimento e o estabelecimento de compromisso com a comunidade, com o intuito de reorganizar o sistema local de saúde e buscar melhor qualidade de vida da população (18).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

AO estudo permitiu verificar que muitas atividades necessárias ao controle da hanseníase no município em estudo ainda não são realizadas pelos profissionais, conforme preconizado no Programa de Controle da Hanseníase, e que as ações realizadas pelo enfermeiro, isoladamente, aproximaram-se ao recomendado na atenção à hanseníase. Porém, observou-se que existe uma necessidade de investimento tanto na infraestrutura das UBS, como na sensibilização e na qualificação dos profissionais, especialmente dos médicos, buscando-se, assim, a qualidade das ações preconizadas pelo Programa.

Cabe mencionar que, quando as ações não são realizadas

dentro de uma perspectiva adequada, poderá acarretar manutenção de uma situação epidemiológica insatisfatória e dificilmente contornada, se não for enfatizada a importância da qualidade do serviço prestado para o alcance dos indicadores estabelecidos pelo PCH.

Destaca-se que essa qualidade pode ser conquistada à medida que os problemas são identificados e corrigidos. Acredita-se que, com a implementação da Estratégia Global Aprimorada para a Redução Adicional da Carga da Hanseníase, seja possível garantir atividades sustentáveis, com serviços de qualidade oferecidos dentro de uma estrutura integrada que inclua uma rede de atenção eficaz para abordar, de forma eficiente, todos os aspectos relacionados à hanseníase. Para seu controle, há necessidade de um comprometimento renovado de todos os parceiros trabalhando em direção ao objetivo comum de um mundo sem hanseníase.

Faz-se importante destacar que a recusa de alguns profissionais em participar da entrevista foi um fator limitante do estudo e pode determinar algum viés. Por outro lado, buscou-se minimizá-lo, buscando a informação de modo imparcial.

Entende-se que investimentos em capacitação dos profissionais de saúde que compõem as ESF e em infraestrutura da Atenção Primária à Saúde são de fundamental importância para o avanço do PCH. Sabe-se também que novos estudos que busquem aprofundar a situação da hanseníase em áreas de alta endemicidade são necessários, com vistas a explorar melhor a problemática e encontrar estratégias inovadoras de enfrentamento.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Políticas de Saúde. Guia para controle da Hanseníase. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
2. Organização Mundial de Saúde. Estratégia global para aliviar a carga da hanseníase e manter as atividades de controle da hanseníase: Plano 2006-2010. Brasília: Organização Mundial de Saúde; 2005.
3. Organização Mundial de Saúde. Estratégia global aprimorada para redução adicional da carga da hanseníase: 2011-2015: diretrizes operacionais (atualizadas). Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2010.
4. Imbiriba ENB, Silva Neto AL, Souza WV, Pedrosa V, Cunha MG, Garnelo L. Desigualdade social, crescimento urbano e hanseníase em Manaus: abordagem espacial. Rev. Saúde Pública. 2009 Ago; 43(4):656-65. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102009005000046>.
5. Ministério da Saúde (Brasil). Vigilância em saúde: Situação epidemiológica da hanseníase no Brasil; 2008. [Internet]. 2008 [acesso 2015 maio 13]. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigilancia_saude_situacao_hanseníase.pdf.
6. Secretaria do Estado de Saúde (PI). Situação atual da hanseníase no estado do Piauí no período de 2008 a 2009. Supervisão da Hanseníase. Coordenação de doenças transmissíveis, Gerência de Atenção à Saúde. Diretoria de Unidade de Atenção à Saúde. Secretaria Estadual de Saúde do Piauí; 2010.
7. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Vigilância em Saúde: dengue, esquistossomose, hanseníase, malária, tracoma e tuberculose. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
8. Lanza FM, Lana FCF. O processo de trabalho em hanseníase: tecnologias e atuação da equipe de saúde da família. Texto contexto - enferm. [Internet]. 2011 [acesso em 13 de maio de 2015]; 20 (n.esp): 238-246. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v20nspe/v20nspea30>.
9. Lanza FM. Avaliação da atenção primária no controle da hanseníase: validação de instrumentos e análise do desempenho de município endêmico do estado de Minas Gerais [tese]. Belo Horizonte (MG): Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Enfermagem; 2014.
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2010 [Internet]. Brasília: IBGE; 2010 [acesso em 2011 Out 18]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/resultados.pdf>.
11. Canesqui AM, Spinelli MAS. Saúde da família no Estado de Mato Grosso, Brasil: perfis e julgamentos dos médicos e enfermeiros. Cad. Saúde Pública. 2006 Set; 22(9):1881-1892. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2006000900019>.
12. Pereira AJ, Helene LMF, Pedrazini ES, Martins CL, Vieira CSCA. Atenção básica de saúde e a assistência em Hanseníase em serviços de saúde de um município do Estado de São Paulo. Rev. bras. enferm. 2008 Nov; 61(n. esp):716-25. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672008000700011>.
13. Moreno CMC, Enders BC, Simpson CA. Avaliação das capacitações de Hanseníase: opinião de médicos e enfermeiros das equipes de saúde da família. Rev. bras. enferm. 2008 Nov; 61(n. esp):671-675. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672008000700003>.
14. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Programa Nacional de Eliminação

da Hanseníase. Plano nacional de eliminação da hanseníase em nível municipal 2006-2010. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.

15. Duarte MTC, Ayres JA, Simonetti JP. Consulta de enfermagem: estratégia de cuidado ao portador de hanseníase em atenção primária. *Texto Contexto - enferm.* 2009 Jan-Mar; 18(1): 100-7. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072009000100012>.

16. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.125, de 07 de outubro de 2010. Aprova as Diretrizes para Vigilância, Atenção e Controle da Hanseníase. *Diário*

Oficial [da] República Federativa do Brasil. 2010 Out. 15; Seção 1. p. 55.

17. Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS, Siqueira FV, et al. Desempenho do PSF no Sul e no Nordeste do Brasil: avaliação institucional e epidemiológica da Atenção Básica à Saúde. *Ciênc. Saúde Coletiva.* 2006 Jul-Set; 11(3):669-81. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232006000300015>

18. Costa MML, Fontoura MS. A supervisão como estratégia de acompanhamento e avaliação das práticas das equipes de saúde da família. *Cogitare. enferm.* 2012 Out-Dez; 17(4):752-57.

Como citar este artigo/How to cite this article:

Carvalho NV, Araújo TME. Ações realizadas por profissionais de Saúde da família no controle da hanseníase em um município hiperendêmica. *J Health Biol Sci.* 2015 Jul-Set; 3(3):144-150.

Elaboração de protocolo para atendimento nutricional de crianças obesas ou com sobrepeso

Protocol development for nutrition care of obese children and overweight.

Luciana Alves Cangerana Santiago¹, Fernando José de Nóbrega²

1. Mestra em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)-Escola Paulista de Medicina, Brasil. 2. Professor Titular de Pediatria da Escola Paulista de Medicina-Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Brasil.

Resumo

Objetivo: Elaborar protocolo para o atendimento nutricional em obesidade pediátrica. **Metodologia:** Estudo de caráter qualitativo, que aborda questões ligadas ao atendimento nutricional de crianças obesas e questões ligadas ao abandono do tratamento. A amostra foi composta por 10 nutricionistas com experiência no atendimento de crianças com obesidade e que atuam nas seguintes instituições: Escola Paulista de Medicina, Instituto da Criança, Faculdade de Saúde Pública e Ambulatório de Bulimia e Transtornos Alimentares. Os depoimentos foram avaliados pelo método análise de conteúdo. **Resultados:** Os principais pontos do atendimento nutricional e motivos de abandono, identificados na análise dos depoimentos, foram classificados em seis categorias: "Família", "Criança", "Profissional", "Preconceito", "Qualidade do serviço prestado" e "Modo de vida contemporâneo", as quais sustentaram a elaboração do protocolo nutricional, em que se destacam: as formas de abordagem no atendimento, o foco da abordagem, a forma de orientação, as metas a serem trabalhadas, a equipe multidisciplinar, o papel do nutricionista e outras questões pertinentes ao acompanhamento. **Conclusões:** Concluiu-se que deve se considerar a "Família" e a percepção da doença; a "Criança" utilizando-se de linguagem e estratégias adequadas no atendimento; o "Profissional" com metas possíveis e curtas; o "Preconceito" como agravante do tratamento; a "Qualidade dos serviços prestados" e o "Modo de vida contemporâneo". Como forma de continuidade ao estudo, sugere-se a aplicação prática do referido protocolo.

Palavras-chave: Obesidade pediátrica. Terapia nutricional. Protocolos clínicos.

Abstract

Objective: Developing a protocol for the nutritional care in pediatric obesity. **Methodology:** Qualitative study, which addresses issues related to the nutritional care of obese children and issues related to treatment dropout. The sample consisted of 10 nutritionists with experience in caring for children with obesity and acting in the following institutions: São Paulo's School of Medicine, Children's Institute, School of Public Health and Ambulatory of Bulimia and Eating Disorders. The statements were evaluated by using content analysis. **Results:** The main points of nutritional care and abandonment of reasons identified in the analysis of the reports were classified into six categories: "Family", "Child", "Professional", "Prejudice", "Quality of service" and "Mode contemporary life", which supplied grounds for the preparation of a nutritional protocol, which highlights the forms of approach in attendance, the focus of the approach, the form of guidance, the goals to be worked on, the multidisciplinary team, the role of the nutritionist and other issues related to monitoring. **Conclusions:** It was concluded that there should be considered the "Family" and perception of the disease by using language and strategies in caring for the child; the "Professional" with feasible and short-term goals; the "Prejudice" as an aggravating treatment; "Quality of services" and "Contemporary Way of life". As a way to continue the study, the practical implementation of this protocol is suggested.

Keywords: Pediatric obesity. Nutritional therapy. Clinical protocols.

INTRODUÇÃO

É notório e preocupante o aumento da prevalência de obesos na população em geral, inclusive entre as crianças¹.

A obesidade pode trazer como consequência o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), o que justifica a adoção de estratégias integradas e sustentáveis de prevenção dessas doenças².

Os principais fatores para o desenvolvimento de obesidade são: genéticos e ambientais. Entre os fatores ambientais, destacamos: mudança de padrões alimentares, com o aumento da ingestão de lipídios e açúcares e o aumento da inatividade física e redução da ingestão de frutas, legumes e fibras^{2;3}.

Na infância, o manejo dietético é mais complicado, pois está relacionado a mudanças de costume e disponibilidade dos pais⁴.

Visando evitar o surgimento de doenças cardiovasculares ou de conter seu agravamento, vêm tendo crescente status as ações primárias em saúde, uma vez que representam baixo custo em relação ao nível hospitalar, sendo simples do ponto de vista clínico e por necessitarem de poucos equipamentos. Destacam-se, entre as intervenções primárias, as mudanças no estilo de vida⁵.

A educação alimentar visa um novo estilo de vida a partir da ampliação de conceitos e mudanças. Vale lembrar que o incentivo a mudanças de comportamento mais saudáveis é imprescindível para a garantia de melhor qualidade de vida no presente e no futuro^{6;7}.

Os profissionais de saúde envolvidos devem fazer uso da fixação de metas para pais e filhos e/ou ferramentas baseadas

Correspondência: Luciana Alves Cangerana Santiago. Av. Nova Cantareira, 2445, apartamento 43. Tucuruvi. CEP: 02341-000, São Paulo, Brasil. e-mail: lucianacan@outlook.com

Conflito de interesse: Não há conflito de interesse por parte de qualquer um dos autores.

Recebido em: 10 Fevereiro 2015; Revisado em: 6 Agosto 2015; 29 Agosto 2015; Aceito em: 1 Setembro 2015.

em evidências para facilitar as discussões sobre obesidade. Para os prestadores de cuidados de saúde primários e especialistas, estratégias eficazes devem ser discutidas com o propósito de mudar a prática e os benefícios potenciais de abordar sistematicamente a obesidade^{8; 9; 10}.

Portanto, é importante conhecer os pontos principais da abordagem nutricional e as causas que condicionam o abandono de tratamento.

METODOLOGIA

Tipo de estudo

O presente estudo caracteriza uma pesquisa de caráter qualitativo, o qual abordou questões ligadas ao atendimento nutricional de crianças obesas e também questões ligadas ao abandono de tratamento.

Seu objetivo conduz para uma pesquisa interpretativa, a qual tem como interesse o significado que as pessoas dão aos diversos fenômenos da vida social. É aquela que incorpora a questão do significado e da intencionalidade como inerentes aos atos, às relações e às estruturas sociais. Esse tipo de estudo pretende apreender a totalidade coletada visando atingir o conhecimento de um fenômeno histórico que é significativo em sua singularidade¹¹.

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP, conforme parecer 91478.

Os profissionais entrevistados aceitaram participar voluntariamente da Pesquisa e assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido em duas cópias. Uma cópia do termo ficou com a pesquisadora e a outra com o profissional.

Local e amostra do estudo

A amostra desta pesquisa foi composta por 10 profissionais nutricionistas com experiência no atendimento de crianças com obesidade e que atuam nas seguintes instituições: Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo, Instituto da Criança do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo e Ambulatório de Bulimia e Transtornos Alimentares do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Instrumento de coleta de dados

A coleta de dados foi realizada utilizando a técnica de entrevista aberta gravada, na qual a pesquisadora propôs duas questões para que os participantes falassem livremente:

Quais são os principais pontos que devem ser abordados,

considerados e efetuados pelo nutricionista no atendimento de uma criança obesa?

Em sua opinião, quais são os principais motivos de abandono do tratamento nutricional, por parte dos pacientes?

Análise dos dados

Os depoimentos foram avaliados pelo método de análise de conteúdo, que avalia profundamente a fala do entrevistado, para se compreender criticamente o sentido de sua mensagem, seja ele explícito ou oculto^{12; 13}, foram utilizados os seguintes passos:

1. Identificação das unidades de significado: seleção das ideias principais de cada depoimento, que podem ser palavras, frases, expressões ou trechos.
2. Interpretação e categorização: classificação das unidades de significado segundo suas semelhanças e diferenças e definição de categorias de análise. Foi realizado um processo de redução das categorias dando origem a subcategorias amplas e abrangentes, capazes de abordar todo o conteúdo dos discursos.
3. Avaliação das categorias de análise: discussão e reflexão sobre os dados coletados e comparação com a literatura.

De acordo com as categorias e subcategorias obtidas nos depoimentos, foi possível criar o protocolo de atendimento nutricional com destaque para as principais subcategorias.

Importância de protocolos específicos de atendimento e seu significado

Protocolo significa um conjunto de regras ou critérios cumpridos em uma dada atividade, seja na execução, avaliação ou aceitação de materiais, produtos ou equipamentos; rotina¹⁴.

Uma sugestão de protocolo de atendimento no acompanhamento nutricional de crianças obesas é de relevante importância. Por meio deste protocolo, o profissional poderá visualizar de forma clara e dinâmica os principais “passos” no tratamento da obesidade pediátrica que permitem coordenar sua abordagem e tomada de decisões, melhorando a assistência.

RESULTADOS

Os principais pontos no atendimento, identificados na análise dos depoimentos, foram classificados em cinco categorias: “Família”, “Criança”, “Profissional”, “Preconceito” e “Qualidade dos serviços prestados”.

No que se refere aos motivos de abandono de tratamento, surgiram seis categorias: “Família”, “Criança”, “Profissional”, “Preconceito”, “Qualidade dos serviços prestados” e “Modo de vida contemporâneo”.

Na análise dos resultados, as categorias se repetem em

ambas as questões, complementando-se no que se refere aos aspectos encontrados e também em sua análise. Tal fato permite correlacionar os resultados e unificar a discussão.

Na categoria de análise “Família”, no que concerne aos principais pontos que devem ser observados pelo nutricionista no acompanhamento, observaram-se as seguintes subcategorias:

- a) Avaliar a dinâmica, estrutura e rotina da família;
- b) Considerar o ambiente familiar obesogênico;
- c) Conscientizar a responsabilidade dos pais;
- d) Considerar as condições de compra;
- e) Utilizar linguagem acessível.

No trecho do depoimento a seguir, pode-se observar a importância dos hábitos alimentares da família, que influenciam nos hábitos da criança:

“Pensando no papel do nutricionista, eu acho muito importante o papel da família; então, entender também os hábitos alimentares da família e como eles se relacionam com os hábitos da criança...”

Na mesma categoria, abordando os motivos de abandono, observamos:

- a) Dificuldade na rotina e na estrutura familiar;
- b) Falta de entendimento e percepção da necessidade do tratamento; falta de envolvimento, conscientização e adesão;
- c) Imediatismo para resultados;
- d) Perda de ferramenta de controle por parte dos pais.

No trecho abaixo, verificamos a questão do envolvimento da família e sua necessidade:

“ E é isso que eu tenho focado bastante nas minhas orientações, que é falar para família que ela inteira tem que apoiar o paciente...”

Pudemos observar, neste estudo, a importância da família como a base do tratamento, e apontá-la como um dos principais motivos de abandono do acompanhamento nutricional. Segundo Soares et al, a família é a base do tratamento e um dos principais e mais importantes motivos de abandono¹⁵.

A origem do comportamento alimentar da criança, se dá por meio dos exemplos e hábitos dos pais e familiares. Para se obter um bom resultado no tratamento, é necessário que exista a cooperação e consciência da gravidade da doença pelos pais e que a alimentação balanceada deve ser oferecida diariamente à criança e toda a família deve participar e incorporar esses novos hábitos^{15; 16; 17}.

Observamos a importância do ambiente familiar, sua rotina e a responsabilidade dos pais, considerando que o contexto familiar e social em que se educa a criança, os hábitos e o estilo de vida que lhe foram inculcados, são fatores desencadeantes e preponderantes da patologia¹⁸. Portanto, compreender as

variáveis de influência familiar no estilo de vida das crianças associáveis ao controle do peso é fundamental para estruturar as estratégias de intervenção na prevenção e no tratamento do excesso de peso e obesidade pediátrica¹⁹.

Um dado muito importante é que o risco de uma criança obesa tornar-se um adulto obeso aumenta acentuadamente com a idade, uma vez que, estabelecido o número de adipócitos, a perda de peso só se faz à custa de perda de conteúdo lipídico por célula, e não pela diminuição do número de células²⁰.

Na categoria de análise “Criança”, no que tange aos principais pontos que devem ser observados pelo nutricionista no acompanhamento, observaram-se as seguintes subcategorias:

- a) Avaliar e considerar os hábitos da criança;
- b) Entender o início da obesidade (como foi, quem percebeu, como veio ao atendimento-indicação) a alimentação inicial e a amamentação;
- c) Estabelecer as características e recomendações de acordo com a idade da criança, não fazer restrições agressivas;
- d) Adaptar linguagem e estratégias para o tratamento.

No que refere aos motivos de abandono verificou-se:

- a) Imediatismo para resultados;
- b) Frustrações devido intervenções inadequadas ou metas não alcançadas, desestímulo e cansaço;
- c) Comodismo; desânimo por parte dos pacientes e família;
- d) Falta de independência da criança quanto à sua orientação nutricional. A criança não participa das decisões.

No trecho abaixo, podemos visualizar a questão que trata da importância de se considerar a rotina da criança e a mesma inserida na rotina familiar e da sociedade:

“...deve ser considerado a individualidade de cada criança, o meio que ela está inserida, os responsáveis, como que é; não só a rotina da criança perante à sociedade, mas perante a rotina de cada casa...”

Verificamos a necessidade da participação da criança em seu tratamento, pois se a mesma não obtiver independência na tomada de decisões, o acompanhamento não fluirá, ocorrendo frustração e comodismo. Em contrapartida, devemos motivar este paciente, estudo sugere que a motivação é referida como necessária para a adesão a uma alimentação saudável; a permanência nesse quadro alimentar e a manutenção do peso, os fatores de motivação variam de pessoa para pessoa, mas é ponto pacífico que a criança não tem muita capacidade para suportar regimes extremos e, por esse motivo, a taxa de desistência é elevada²¹.

Para tanto, devemos considerar os hábitos de vida e alimentares desta criança utilizando uma linguagem adequada a fim de sensibilizar o paciente; segundo Sedas¹⁷, existem vários tipos de abordagem de tratamento da obesidade e essas pressupõem participação efetiva e ativa da criança.

A intervenção da família é fundamental no tratamento, como já exposto, pela capacidade de reorientar as atitudes e o comportamento; porém, estudos indicam grande sucesso terapêutico para crianças que, além das diretrizes dos pais e do profissional, se dirigiram por suas próprias iniciativas¹⁷.

Vale lembrar que o profissional responsável por esse tratamento, deve identificar precocemente a criança com excesso de peso e iniciar o tratamento com a ajuda de uma equipe multidisciplinar^{22; 23}.

O aconselhamento durante o tratamento do excesso de peso deve ter em linha de conta as alterações do comportamento alimentar e dos aspectos psicoafetivos. A criança tem que ser conscientizada de que o excesso de peso só pode ser revertido se houver mudanças em seu estilo de vida¹⁸.

As atitudes e comportamentos alimentares são resultantes de um longo processo de socialização e desenvolvimento, aprendidos no seio familiar e sujeito à influência dos pares²⁴.

Na categoria de análise “Profissional”, as subcategorias a seguir esclarecem os principais pontos que devem ser observados pelo nutricionista no atendimento:

- Estabelecer metas de tratamento possíveis e curtas, trabalhando com as dificuldades da criança;
- Iniciar o tratamento com mudanças comportamentais, incluindo aos poucos alimentos e mudanças;
- Não focar perda de peso e sim mudança de hábito;
- Mostrar-se acessível criando um vínculo de confiança, incluindo o paciente no tratamento, respeitando seu ritmo e amadurecimento para, assim, efetivar novas recomendações;
- Trabalhar o papel do nutricionista: o profissional é responsável por transmitir a orientação e também inseri-las e adaptá-las;
- Não trabalhar com dieta fechada (cardápio), modelo ineficaz, principalmente com crianças;
- Orientar preparo e compra.

No tocante ao abandono, as subcategorias a seguir, foram citadas:

- Tratamento e estratégias inadequadas;
- Profissional não consegue “entender o contexto” do paciente, falta de empatia e de vínculo;
- Objetiva mudanças irreais, não trabalha o possível nem as dificuldades;
- Proibições;
- Enfoque no peso;
- Ansiedade em trabalhar tudo em um dia só.

O trecho do depoimento a seguir torna clara a questão da abordagem inadequada do profissional e sua interferência na adesão ao tratamento:

“...que a dificuldade em mudar hábitos frustra..., frustra os pacientes e eles acabam abandonando;

acho que, às vezes, o profissional não consegue acessar bem o que quê, quais as dificuldades do paciente, então passa metas irreais, metas muito radicais...”

Entendemos, portanto, que um dos principais motivos de abandono seria a questão da abordagem inadequada do profissional; referenciamos Bricarello et al²⁵ que elucida a questão concluindo que a abordagem nutricional inicial deve abranger princípios e orientações básicas²⁵.

O Nutricionista tem um papel educativo em um processo que envolve o desenvolvimento de relação de confiança e ajuda entre o profissional e o paciente e a realização de educação nutricional planejada utilizando estratégias adequadas de ação^{25; 26}.

Regimes rígidos são contraindicados, pois levam à perda de tecido muscular e à diminuição da velocidade do crescimento²⁷.

O ideal é manter o peso, mais do que perder, para não comprometer o crescimento^{28; 29; 30}.

Diminuir o consumo de alimentos e preparações hipercalóricas já é o suficiente para a redução de peso³⁰.

Na categoria de análise “Preconceito”, verificou-se a subcategoria a seguir, quando é focado o atendimento nutricional:

- Considerar e trabalhar com preconceito.

As subcategorias a seguir, evidenciam os motivos de abandono de tratamento:

- Considerar preconceitos em casa, tratar a criança como um ser isolado, diferença entre os filhos;
- Preconceito também com relação ao trabalho do profissional, imagem equivocada do profissional, falta de compreensão do trabalho do nutricionista.

O trecho destacado a seguir esclarece a questão do preconceito em casa com a criança obesa:

“Lidar às vezes com preconceitos...mesmo dentro de casa, discriminação dos filhos, um filho é obeso e o outro não... às vezes compra um alimento para um e o outro não...; então lembrar que... todos deveriam comer da mesma maneira, e não ter uma dieta específica pr’aquela criança...”

O preconceito é algo que interfere de modo negativo no universo emocional da criança, prejudicando o tratamento. São frequentes os agravos psicossociais como; baixa autoestima, imagem corporal negativa, e ansiedade, o que desencadeia a compulsão alimentar como mecanismo de refúgio ou defesa.^{18; 31; 32; 33}

Na categoria “Qualidade do serviço prestado”, nos pontos

importantes que devem ser observados no acompanhamento nutricional, destacou-se a subcategoria apresentada a seguir:

a) Necessidade da existência de equipe multiprofissional.

As subcategorias citadas a seguir, demonstram os motivos de abandono:

- a) Falta de protocolos adequados de atendimento;
- b) A utilização da dieta, como ferramenta de trabalho, modelo de abordagem tradicional é ineficaz, ou a utilização de dietas muito restritivas;
- c) Falta de equipe multidisciplinar;
- d) Falta de interação entre os profissionais envolvidos no atendimento da criança.

Este trecho explica uma das subcategorias citadas, a questão da utilização do modelo tradicional de abordagem nutricional, a dieta:

“...eu não trabalho com dieta, eu não acredito na dieta...eu acho muito pouco eficiente e impessoal eu passar uma dieta para essa criança... esse modelo tradicional de abordagem, eu acho que ele é desestimulante e que contribui muito com o abandono, tanto da criança quanto do pai em não trazer mais a criança para o tratamento. Então esse, eu acho, é um dos principais motivos; eu acho que a dieta fracassa, eu acho difícil de aderir, principalmente para uma criança.”

As estratégias de intervenção que visam tratar o excesso de peso de uma criança devem dar preferência a equipes multidisciplinares, envolvendo também, todo agregado familiar com vista a mudanças no estilo de vida, iniciando um processo de mudança de comportamento, o trabalho não se reduz a cuidar das mudanças de hábitos alimentares, já que inclui a vida das pessoas e seus vínculos afetivos familiares e sociais. Representa um processo dinâmico e reconstrutivo de um novo estilo de vida, pelo qual todo o processo de prevenção e intervenção deve levar em conta a saúde e bem-estar físico e psicológico do indivíduo, no caso, a criança¹⁸.

Considerando a questão “dieta”, podemos destacar que o termo alimentação saudável tem uma representação mais positiva em relação à adesão; a representação de dieta estava vinculada à vontade de comer mais, perda de liberdade e prazer, o que pode desencadear raiva e tristeza³⁴.

Enfatizamos também a necessidade de ferramentas específicas para o tratamento; podemos citar que vários estudos sobre a obesidade pediátrica indicaram a necessidade de criação de fontes específicas para a obtenção de conhecimentos para tratamento da obesidade e os profissionais receberem mais treinamento^{35; 36}. Sendo assim, o desenvolvimento de estratégias de prevenção, de aconselhamento e de intervenção na obesidade pediátrica são de extrema importância¹⁸.

Na categoria de análise “Modo de vida contemporâneo”

observamos as subcategorias:

- a) Dependência física da criança chegar ao local de atendimento;
- b) Mitos em relação ao tratamento e alimentação.

Os mitos com relação à alimentação são considerados alguns dos grandes alicerces que sustentam diversas questões ligadas ao ato de se alimentar e suas possíveis mudanças; enfatizamos, portanto, que a alimentação pode ser analisada sob várias perspectivas:

1. Econômica: entre outros, a renda da família é um dos principais componentes;
2. Nutricional: enfoque nos constituintes dos alimentos e
3. Cultural: interessada nos gostos, hábitos, preferências e mitos é o aspecto simbólico da alimentação.

Não se pode deixar de levar em consideração as relações entre o homem e seu meio, suas crenças e mitos quando se fala em alimentação, e a necessidade de disponibilidade dos pais ou familiares em se comprometer a trazer seus filhos às consultas, lembrando-lhes sempre sua importância^{18; 37}.

Limitações do estudo

O objetivo principal do presente estudo foi a criação de um protocolo de atendimento para o acompanhamento de crianças com sobrepeso e obesidade; nesse processo, levaram-se em consideração algumas limitações, como: a pesquisa foi realizada com alguns profissionais de instituições que foram selecionadas para o estudo; portanto, seus resultados evidenciam a opinião crítica deste grupo especificamente; dessa forma, os resultados encontrados não podem ser estendidos a todos os nutricionistas que atuam em obesidade pediátrica.

Outro fator, que é considerado limitante, seria o fato de a pesquisa ter se desenvolvido somente no município de São Paulo.

Por fim, mesmo com suas limitações a metodologia da pesquisa permitiu-nos criar esta ferramenta, o protocolo, que embora ainda não tenha sido testado, o processo pelo qual foi elaborado nos permitiu construí-lo, e ele poderá vir a ser utilizado por profissionais de saúde atuantes em obesidade pediátrica.

Por conseguinte, o estudo em questão e seu protocolo ficam disponíveis para que outras pesquisas possam realizar outros projetos de intervenção.

CONCLUSÃO

Podemos concluir que a obesidade, doença complexa e multifatorial, deve ser abordada considerando os seguintes aspectos: (1) “Família”, em sua dinâmica, estrutura, conscientização da doença e ambiente. (2) “Criança”, com a avaliação dos hábitos, preferências, costumes, amamentação e início da obesidade. (3) “Profissional”, considerando metas curtas e possíveis no tratamento, mudanças comportamentais e de hábito de vida e alimentares, favorecer a criação de vínculos com o paciente e seus familiares. (4) “Qualidade dos serviços

prestados”, com a participação de equipe multiprofissional e a utilização de ferramentas adequadas e (5) “Preconceito”, um item importante que deve ser considerado.

Na perspectiva do Abandono: (1) Por parte da família: dificuldade de envolvimento no tratamento e falta de percepção da doença. (2) Por parte dos pacientes: tratamento longo, desestímulo, frustração e comodismo e (3) Por parte do profissional: tratamentos inadequados que objetivam metas irreais; a falta de habilidade do profissional para desenvolver a estratégia adequada e também empatia e confiança com seu paciente; o enfoque do peso e as pressões no acompanhamento; a utilização de proibições e cobranças; não considerar e trabalhar as dificuldades.

Tais aspectos são capazes de estruturar e sustentar o protocolo de atendimento à criança obesa, objetivado pela presente pesquisa. Tal ferramenta é capaz de dar direção e suporte a todo profissional de saúde; nutricionistas, pediatras, enfermeiros, psicólogos, que venham a desenvolver atendimento em obesidade pediátrica.

O protocolo configura o “primeiro passo” para dar início à maior análise e para que outros profissionais atuantes em obesidade se norteiem para novas pesquisas, de primordial importância na área de saúde; como forma de continuidade ao estudo sugere-se, também, a aplicação prática do referido protocolo.

REFERÊNCIAS

- Kochi C, Monte O. Epidemia de alta complexidade e graves conseqüências: Obesidade infantil. *Nutrição Profissional*. 2006; 6(2): 14-8.
- Barreto SM, Pinheiro ARO, Sichieri R, Monteiro CA, Batista Filho M, Schmidt MI, et al. Análise da estratégia global para alimentação, atividade física e saúde da Organização Mundial da Saúde. *Epidemiol Serv Saúde*. 2005 Jan-Mar; 14 (1): 41-68.
- Butte NF, Cai G, Cole SA, Comuzzie AG. Viva la Familia Study: genetic and environmental contributions to childhood obesity and its comorbidities in the Hispanic population. *Am J Clin Nutr*. 2006 Sep; 84 (3): 646-54. PubMed: 16960181.
- Mello ED, Luft VC, Meyer F. Obesidade infantil: como podemos ser eficazes? *J Pediatr*. 2004; 80 (3): 173-82.
- Romualdo MCS. Estado nutricional e fatores de risco cardiovascular em crianças da zona oeste do município de São Paulo [dissertação]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2009.
- Vine M, Hargreaves MB, Briefel RR, Orfield C. Expanding the role of primary care in the prevention and treatment of childhood obesity: a review of clinic- and community-based recommendations and interventions. *J Obes*. 2013 Jan; 2013: 1-17. doi: <http://dx.doi.org/10.1155/2013/172035>.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. 2ª ed. 4.ª reimpressão. Série B. Textos Básicos de Saúde Brasília – DF.
- Haemer M, Cluett S, Hassink S G, Liu L, Mangarelli C, Peterson T, et al. Building capacity for childhood obesity prevention and treatment in the medical community: call to action. *Pediatrics*. 2011 Sep; 128(2): S71-S77. doi: 10.1542/peds.2011-0480G.
- Holt N, Schetzina KE, Dalton WT, Tudiver F, Fulton-Robinson H, Wu T. Primary care practice addressing child overweight and obesity: a survey of primary care physicians at four clinics in southern Appalachia. *South Med J*. 2011 Jan; 104 (1): 14-9. doi: 10.1097/SMJ.0b013e3181fc968a. PubMed PMID: 2119559.
- Jacobson DL, Gance-Cleveland B. A systematic review of primary healthcare provider education and training using the chronic care model for childhood obesity. *Obes Rev*. 2011 May; 12 (501): e244-e256. doi: 10.1111/j.1467-789X.2010.00789.x.
- Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 3. ed. São Paulo/Rio de Janeiro: HUCITEC-ABRASCO; 1994.
- Bardin L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70; 2011.
- Rocha D, Deusdará B. Análise de conteúdo e análise de discurso: aproximações e afastamentos na (re)construção de uma trajetória. *Alea*. 2005 Jul-Dez; 7(2): 305-22. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-106X2005000200010>.
- Dicionário Editora Língua Portuguesa. Porto: Porto; 2014.
- Soares LD, Petroski EL. Prevalência, fatores etiológicos e tratamento da obesidade infantil. *Revista bras cineantropom desempenho hum*. 2003; 5 (1): 63-74.
- Halpern ZSC. Obesidade infantil. uma revisão prática. *Rev Bras Nutr Clin*. 2000; 15 (3): 391-94.
- Sedas VMG. Factores de sucesso e de insucesso no tratamento de excesso de peso e obesidade em adolescentes. Barcarena: Universidade Atlântica: 2011.
- Vaz A, Silva D, Rego C, Viana V. Determinantes comportamentais em crianças e adolescentes com diagnóstico de obesidade. *Revista da SPCNA*. 2010; 16(2): 31-6.
- Brazão N, Santos O. Transgeracionalidade na obesidade infantil. *Rev Endocrinologia, Diabetes e Obesidade*. 2010 Abr-Jun; 4(2): 87-94.
- Escrivão MAMS, Lopez FA. Obesidade: conceito, etiologia e fisiopatologia. In: Nóbrega FJ, editor. *Distúrbios da nutrição*. Rio de Janeiro: Revinter; 1998. P.381-83.
- Low S, Chin M, Deurenberg-Yap, M. Review on epidemic of obesity. *Ann Acad Med Singapore*. 2009 Jan; 38(1): 57-9.
- Neumark SD, Jess H, Ramona ROB, Peter JH, Michael R, Bonnie M, Christine AP. A theater-based obesity prevention program for children: a feasibility study. *Health Educ Res*. 2009 Jun; 24(3): 407-20. doi: 10.1093/her/cyn036.
- Kelly KP, Kirschenbaum DS. Obesity Management - Immersion treatment of childhood and adolescent obesity: the first review of a promising intervention - obesity reviews. 2011; 12: 37-49.
- Silva D, Vaz A, Rego C, Dias C, Azevedo LP, Guerra A. Avaliação de atitudes e comportamentos alimentares em crianças e adolescentes obesos referenciados a uma consulta hospitalar vs. uma comunidade escolar. *Rev Port Endocrinol, Diabetes Metab*. 2014; 9(2): 111-15. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpedm.2014.09.001>.
- Bricarello LP, Castro AGP. Aspectos bioéticos ligados ao diagnóstico e tratamento da obesidade realizado por nutricionista. *Bioethikos*. 2011; 5(3): 317-27.
- Iuliano BA, Cervato-Mancuso AM, Gambardella AMD. Educação nutricional em escolas de ensino fundamental do município de Guarulhos-SP. *O Mundo da Saúde*. 2009; 33(3): 264-72.
- Escrivão MAMS, Oliveira FLC, Taddei JAAC, Lopez FA. Obesidade exógena na infância e na adolescência. *J Pediatr*. 2000; 76(Supl 3): 305-10.
- Klish WJ. Childhood obesity. *Pediatr Rev*. 1998 Sep; 19(9): 312-15. PubMed

PMID: 9745315.

29. Dietz WH, Childhood weight affects adult morbidity and mortality. *J Nutr.* 1998 Feb; 128 (Suppl 2): 411s-14s. PubMed PMID: 9478038.

30. Edmunds L, Waters E, Elliot EJ. Evidence based paediatrics: evidence based management of childhood obesity. *BMJ.* 2001 Oct; 323 (7318): 916-19. PubMed PMID: 11668139.]

31. Grimaldi R. Uma abordagem psicodramática na obesidade infantil. *Nutrição Profissional.* 2006; 6(2): 46-50.

32. Trecco SMLSS. Atendimento à obesidade infantil no ambulatório do HCFMUSP. *Nutrição Profissional.* 2006; 6(2): 40-5.

33. Urasaki R, Ribeiro SML. O papel da atividade física na obesidade infantil.

Nutrição Profissional. 2006; 6(2): 21-30.

34. Peres DS, Franco LJ, Santos MA. Eating behavior among type 2 diabetes women. *Rev Saúde Pública.* 2006 Abr; 40(2): 310-17. PubMed PMID: 16583043.

35. Barlow SE, Dietz WH. Management of child and adolescent obesity: summary and recommendations base on reports from pediatricians, pediatric nurse practitioners and registered dietitians. *Pediatrics.* 2002 Jul; 110 (1 Pt 2): 236-38. PubMed PMID: 12094001.

36. Liberatore Junior RDR, Santos LR. Crianças e adolescentes obesos. Estamos capacitados para atendê-los? *Rev Paul Pediatría.* 2006; 24(1): 52-6.

37. Oliveira SP, Thébaud-Mony A. Estudo do consumo alimentar: em busca de uma abordagem multidisciplinar. *Rev Saúde Pública.* 1997 Abr; 31(2): 201-08. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89101997000200015>

Como citar este artigo/How to cite this article:

Santiago LAC, Nobrêga FJ. Elaboração de protocolo para atendimento nutricional de crianças obesas ou com sobrepeso. *J Health Biol Sci.* 2015 Jul-Set; 3(3):151-158.

APÊNDICE: PROTOCOLO DE ATENDIMENTO À CRIANÇA OBESA OU COM SOBREPESO

1) No primeiro contato com o paciente, o nutricionista deve iniciar o atendimento com uma anamnese que contemple as informações básicas iniciais. A anamnese não deve ser muito extensa e deve envolver questões como amamentação, alimentação inicial complementar e a compreensão do histórico do excesso de peso do paciente. Deve, também, iniciar uma breve avaliação dos hábitos e preferências alimentares da criança e da família, a disponibilidade de alimentos, os alimentos e preparações habitualmente consumidos, o local em que são feitas as refeições, quem as prepara e administra, as atividades habituais da criança, a ingestão de líquidos nas refeições e os intervalos entre elas, e os tabus e crenças alimentares, pontuando mudanças básicas iniciais.

2) A primeira consulta é para um primeiro e simples contato. O nutricionista deve evitar a supervalorização do primeiro contato e a ansiedade em orientar um excesso de hábitos e comportamentos que devem ser mudados pelo paciente. O principal é conhecer seu paciente e “sentir” como é o ambiente familiar e o papel desempenhado pelos pais; a disponibilidade, a consciência da gravidade da doença, o entendimento e o envolvimento no acompanhamento, a dinâmica, a estrutura e a rotina familiar. Com a criança, envolvê-la despertando interesse na reeducação alimentar, com desenhos e jogos que enfatizem uma alimentação saudável; conhecer e considerar seus hábitos e preferências. Junto a toda a família, enfatizar que o mais importante e primordial é que todos participem, entendam e incorporem os novos hábitos.

3) O mais adequado é o atendimento que objetiva mudanças comportamentais. Assim, o nutricionista deve, na primeira consulta e também nos retornos, avaliar todos os pontos nutricionais e de hábitos de vida da criança e então ponderar as primeiras e principais mudanças, orientando a criança e seus responsáveis; a cada consulta deve pontuar e frisar as orientações da consulta passada e só renovar as orientações quando as primeiras tiverem sido incorporadas. O profissional deve, a cada consulta, apresentar no máximo três orientações nutricionais que contemplem as questões relativas à quantidade e à qualidade dos alimentos; por exemplo, porções de nutrientes como cálcio e ferro, a escolha mais saudável de determinados tipos de alimento, e assim por diante. No que tange às mudanças de hábito de vida, o ideal é que se objetive uma a duas mudanças, como nos horários ou em algumas atividades.

Em resumo, o acompanhamento nunca deve focar na perda de peso e, sim, nas mudanças alimentares e comportamentais e deve ser a longo prazo.

4) Quanto às orientações: o profissional não deve utilizar um cardápio ou uma dieta fechada, calculada e restrita nutricionalmente para uma criança, por dois motivos muito importantes: o desenvolvimento e o crescimento da criança e também no fato de que a forma abordagem tradicional da nutrição, a dieta, se torna ineficaz, principalmente se o atendimento é à uma criança.

5) O nutricionista deve traçar seu plano de ação para o

atendimento, apontar junto ao paciente os aspectos que podem ser valorizados e estimulados por já fazerem parte do cotidiano alimentar e de vida, e os aspectos que precisarão ser transformados, escolhendo estratégias viáveis para serem incorporadas pelo paciente e sua família em seu dia a dia, conforme seu diagnóstico clínico nutricional.

6) Atentar também para a linguagem, que deve ser clara e simples, sem a utilização de termos técnicos. Mais importante do que responder às questões da anamnese, o profissional deve ter a habilidade de “ler” e entender a real necessidade de seu paciente; deve mostrar-se acessível e desenvolver empatia e confiança com seu paciente, familiares e acompanhantes, os quais devem estar cientes e ciosos de sua importância no tratamento. Em todas as consultas, o paciente deve vir acompanhado de, pelo menos, um de seus responsáveis.

7) O nutricionista deve sempre trabalhar com metas reais e nunca lançar mão de proibições ou utilizar-se de autoritarismo. Ele deve ser capaz de perceber e trabalhar as dificuldades de seu paciente e também dos responsáveis.

8) O nutricionista deve, também, conseguir mostrar seu real papel dentro do contexto do tratamento, o qual deve envolver uma equipe multiprofissional, com cada um desempenhando seu papel na abordagem de todo o processo, onde deve ocorrer parceria e troca de informações entre os profissionais, a respeito dos avanços e necessidades de cada paciente. Deve ter em mente que ele não é só responsável por transmitir a informação nutricional, mas também conseguir colocá-la em prática junto a seu paciente, mesmo que demore e seja necessário mudar várias vezes de estratégia.

9) Aspectos psicológicos como; compulsão, ansiedade, depressão e preconceitos devem ser considerados pelo nutricionista e são de fundamental importância para que consiga compreender seu paciente e familiares, suas necessidades e angústias, para assim, poder prosseguir com o tratamento; daí a necessidade de uma equipe multiprofissional que seja composta, também, por um profissional psicólogo, entretanto, na impossibilidade de uma equipe completa, pelo menos este profissional nutricionista deve ser amparado pelo pediatra da criança e ter acesso à orientações de um psicólogo e seu paciente; para tanto deve dialogar e avaliar o máximo possível, de forma a se tornar acessível e criando um vínculo com o paciente e responsáveis.

10) O nutricionista deve ser rigoroso, porém flexível; deve cobrar, mas com cautela, sabendo ser ponderado e perceber quando é necessário analisar e, com paciência, avaliar as razões do não avanço no tratamento, sempre parabenizando e estimulando os pacientes e os familiares até nos pequenos progressos.

11) Como o nutricionista está lidando com um paciente pediátrico, um fator importante também seria a orientação na compra e no preparo dos alimentos, disponibilizando receitas com baixo valor calórico que possam substituir as receitas tradicionais.

O câncer na perspectiva de cuidadores familiares e suas representações sociais

The cancer from the perspective of Family caregivers and their social representations

Silvio Eder Dias da Silva¹, Esleane Vilela Vasconcelos², Mary Elizabeth de Santana¹, Jeferson Santos Araújo³

1. Docente da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal do Pará. Belém (PA) Brasil. 2. Secretaria de Estado de Saúde Pública do Pará. Belém (PA) Brasil. 3. Doutorando em Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto (SP) Brasil.

Resumo

Introdução: O câncer presente no indivíduo pode gerar diversas sensações na família, como medo, angústia e dor. O familiar cuidador em geral não está preparado para assumir tal dever, porém exerce um papel essencial na prática de cuidados ao paciente. **Objetivo:** A pesquisa objetivou identificar as representações sociais de cuidadores familiares de pacientes com câncer fora de possibilidades terapêuticas; e analisar suas implicações para o cuidado à saúde. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa. Foram entrevistados 30 cuidadores familiares que acompanhavam seus parentes internados na clínica de cuidados paliativos no Hospital Ophir Loyola, em Belém do Pará. Os dados foram obtidos por meio de uma entrevista semiestruturada e associação livre de palavras. Na análise do material, aplicou-se a análise temática. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética da Escola de Enfermagem “Magalhães Barata” da Universidade do Estado do Pará sob protocolo CAAE-0048.0.321.000.11 de acordo com os preceitos da Resolução nº 196/96/CNS/MS. **Resultados:** Da análise das entrevistas emergiram quatro temas: Câncer uma doença silenciosa; A prevenção do câncer por exames; O câncer no cotidiano do cuidador; A experiência do familiar com câncer influenciando a maneira do cuidador ver a doença: o cuidado com a saúde. **Conclusão:** O cuidado ao indivíduo em estado terminal foi apresentado como uma tarefa árdua e exaustiva pelos cuidadores. Logo, a Enfermagem tem papel relevante nessa relação com esses cuidadores, seja na realização de orientações, seja proporcionando-lhes um cuidado mais adequado.

Palavras-chave: Câncer. Cuidados Paliativos. Psicologia Social. Enfermagem.

Abstract

Introduction: The cancer which may occur in an individual can generate different sensations in the family, such as fear, anxiety and pain. Family caregivers in general are not prepared to assume this responsibility, but plays an essential role in the practice of patient care. **Objective:** The research aimed to identify the social representations of family caregivers of cancer patients out of therapeutic possibilities; and analyze its implications for health care. **Methods:** It is a descriptive research with a qualitative approach. They interviewed 30 family caregivers who accompanied their relatives admitted to the clinic of palliative care at the Hospital Ophir Loyola in Belém. Data were collected through semi-structured interviews and free association of words. In the material analysis applied to thematic analysis. The research was submitted to the Ethics Committee of the Nursing School “Barata Magalhães” State University of Pará under CAAE-0048.0.321.000.11 protocol in accordance with the provisions of Resolution No. 196/96 / CNS / MS. **Results:** The analysis of the interviews revealed four themes: cancer a silent disease; Cancer prevention examinations; The cancer caregiver’s daily life; The experience of family cancer influencing the way the caregiver see the disease: the care of his health. **Conclusion:** The care to terminally ill individual was represented as a difficult and overwhelming task for caregivers. Therefore, nursing plays an important role in this relationship with these caregivers, whether in performing guidelines, is providing them with a more appropriate care.

Keywords: Cancer. Palliative care. Social Psychology. Nursing.

INTRODUÇÃO

O câncer é uma doença preocupante em todo o mundo, ocasionado pelo crescimento desordenado de células que invadem tecidos e órgãos, sendo responsável por gerar lesões tumorais que se disseminam por todo o corpo, estas são chamadas metástases, cuja característica é carregar o selo definitivo da malignidade e sinal de mau prognóstico. Quando surgem metástases, quase sempre o tumor é incurável¹.

O paciente que apresenta esse quadro de saúde passa a ser considerado um paciente fora de possibilidades terapêuticas, pois não responde mais a tratamentos curativos, necessitando de cuidados que resultem no máximo de conforto e bem estar, visando melhorar a qualidade de vida do paciente e sua família². Dependendo do grau de acometimento pela doença, os portadores de câncer avançado podem manifestar diversos

déficits nas realizações das atividades de vida diária e comprometimento de necessidades humanas básicas. Dessa forma, o paciente pode possuir diversas dificuldades de cuidados de si necessitando, assim, de cuidados diferenciados para melhorar seu desempenho físico e cognitivo. Eis então que surge a figura do cuidador³.

A ocupação de cuidador integra a Classificação Brasileira de Ocupações – CBO sob o código 5162, que define o cuidador como alguém que cuida a partir dos objetivos estabelecidos por instituições especializadas ou responsáveis diretos, zelando pelo bem-estar do ser. É a pessoa que presta cuidados a outra pessoa que esteja necessitando, por estar acamada, com limitações físicas ou mentais, com ou sem remuneração. O cuidador familiar assume a responsabilidade pelas necessidades físicas e

Correspondência: Silvio Eder Dias da Silva. Professor Adjunto da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, Pará, Brasil. Trav. Angustura, 2932 - Apto. 1903, Torre B. Cep: 66093-040 Bairro do Marco. e-mail: silvioeder2003@yahoo.com.br

Conflito de interesse: Não há conflito de interesse por parte de qualquer um dos autores.

Recebido em: 07 Abril 2015; Revisado em: 6 Agosto 2015; Aceito em: 27 Agosto 2015.

emocionais do outro que está incapacitado de se cuidar⁴.

Outro ponto é a importância de desvelar o universo do cuidador por meio da apreensão de suas representações sociais, a fim de compreender a verdadeira extensão da problemática, pois o conhecimento consensual propicia a compreensão de comportamentos e atitudes do grupo aqui pesquisado. Então, caracterizar as representações sociais dos cuidadores familiares propiciará a compreensão de como a patologia se insere em seu cotidiano, além de ser relevante sabermos que o câncer é um autêntico objeto psicossocial visto que o indivíduo capta as representações sociais e compartilha com seu grupo de pertença.

A enfermagem, nesse contexto, exerce um papel fundamental ao oferecer um cuidado direcionado as necessidades de cada paciente oncológico fora de possibilidades terapêuticas e sua família, de modo a ajudá-los a enfrentar da melhor maneira esse período crítico e a se preparem para o fim da vida e morte do ente querido⁵.

Este artigo segue os pressupostos da pesquisa social e, portanto, como objetivo identificar as representações sociais de cuidadores familiares de pacientes com câncer fora de possibilidades terapêuticas de cura e analisar suas implicações para o cuidado da saúde.

METODOLOGIA

Trata-se de pesquisa descritiva com abordagem qualitativa baseada preceitos da Teoria das Representações Sociais, cuja teoria busca a utilização de uma abordagem que observa como relevante o sujeito e sua relação com o ambiente no qual está inserido, tentando, assim uma compreensão das estruturas simbólicas dos cuidadores de pacientes com câncer avançado e suas representações frente às sociedades da qual fazem parte⁶.

As representações são fenômenos sociais que devem ser entendidos a partir do seu contexto de produção, ou seja, a partir das funções simbólicas e das formas de comunicação pelas quais circulam. Trata-se de conhecimentos que se compõem de elementos cognitivos socialmente elaborados e compartilhados, contribuindo para a construção de uma realidade comum e possibilitando a comunicação entre indivíduos⁷.

Quanto ao método qualitativo, este permite compreender o homem diante dos fenômenos que os permeiam por meio de ferramentas que não visam mensurar seus achados, mas refletir com base no corpus do estudo, assim como validar os dados nos depoimentos e/ou documentos encontrados⁸. É neste momento em que a TRS se faz participante, pois a reflexão teórica sob o corpus permite o entendimento dos fenômenos a partir de uma lente específica, buscando responder às questões em estudo, que tratam do câncer sob a ótica dos cuidadores familiares.

A pesquisa se desenvolveu na clínica de cuidados paliativos

do Hospital Ophir Loyola localizado em Belém do Pará, o qual é referência na região Norte no tratamento oncológico. Os participantes do estudo foram 30 cuidadores familiares que acompanhavam seus parentes internados, e que manifestaram disponibilidade e interesse em participar da pesquisa, após o conhecimento de seus objetivos e a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

Para coleta dos dados, foi utilizada a associação livre de palavras tendo as palavras indutoras “câncer” e “cuidar” de um parente com câncer seguido da expressão “por quê”, permitindo a enunciação de significados e o conhecimento de práticas para posteriormente possibilitar a identificação dos processos de ancoragem e objetivação segundo a TRS⁹. Também se realizou a aplicação da técnica de entrevista semiestruturada orientada por um roteiro.

Na análise do material coletado empregou-se a análise temática, cujo método é indicado para identificar, analisar e reportar padrões (aspectos comuns) entre os dados, além de organizar e descrever a série de dados em detalhes e interpretar os vários aspectos do objeto de pesquisa. Esse tipo de análise compõe seis fases: 1) Familiarização com os dados; 2) Geração de códigos; 3) Busca por temas; 4) Revisão contínua dos temas; 5) Definição dos temas, e; 6) Produção do relatório por meio de uma interpretação explicativa¹⁰.

Ressalta-se que o presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Escola de Enfermagem Magalhães Barata da Universidade do Estado do Pará sob protocolo nº CAAE – 0048.0.321.000.11 e respeita todos os preceitos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de saúde, a qual regulariza e normatiza a pesquisa envolvendo seres humanos. Os sujeitos da pesquisa foram simbolizados alfanumericamente inviabilizando o reconhecimento de suas reais identidades.

RESULTADOS

Da análise das entrevistas emergiram quatro temas de acordo com as representações encontradas nos discursos dos participantes: Câncer uma doença silenciosa; A prevenção do câncer por exames; O câncer no cotidiano do cuidador; A experiência do familiar com câncer influenciando a maneira do cuidador ver a doença: o cuidado com a saúde.

Câncer: Uma doença silenciosa

Em muitos pacientes, uma das manifestações clínicas do câncer está relacionada com a evolução de metástases, mas inicialmente a doença em geral não apresenta sintomas significativos¹¹. Sendo assim, observou-se que a ancoragem sobre a patologia se manifesta por meio de uma doença silenciosa como demonstram os relatos de doze entrevistados (40%):

“Eu sei que é uma doença silenciosa. Às vezes

quando chega a descobrir já é tarde e não dá pra tratar”. (E3)

“O câncer é muito silencioso, se você não fizer exames ele já aparece avançado e aí não tem como tratar, é difícil”. (E22)

Atrelando-se ao conhecimento consensual, o fenômeno câncer favoreceu a gênese de representações que o percebiam como uma doença silenciosa que tem que ser prevenida pelos indivíduos. Essas representações sociais possibilitaram a inserção do não familiar de se ter o câncer no cotidiano do cuidador⁷.

Ainda no estudo, constatou-se que dezoito (60%) dos cuidadores rotularam o câncer como uma doença que vai evoluindo de forma silenciosa que, se não for tratada precocemente, não oferece mais possibilidade de cura, como observado nos relatos:

“Eu sei que não tem cura. Só no início que sim. Se for descoberto no início, consegue cura. Mas se tiver avançado, não”. (E8)

“Sei é que é uma doença que a pessoa não cura facilmente, só quando é descoberto no começo”. (E14)

Prevalece nas falas dos depoentes a noção do câncer como doença incurável mas que, se tratado no início, pode ser curado. Além disso, nos discursos, acima a presença do conhecimento reificado favorecendo a gênese do conhecimento consensual por meio da ancoragem a ideia de morte. A partir deste contexto destaca-se que o câncer está vinculado ao imaginário social como uma doença incurável, sendo sua manifestação expressa nas comunicações dos depoentes como uma sentença de morte⁹.

A crença do câncer como uma doença silenciosa e incurável emergiu devido à sua força na memória cultural que é projetada sobre o tempo histórico e até mesmo sobre o presente e o futuro, modelados e transformados pelas diferentes formas de transmissão oral de uma geração para outra com sua mistura de crenças validadas socialmente, negociadas e manipuladas por meio das interações sociais da comunicação. Similar a outras culturas e formas sócio-cognitivas do pensamento, sua função social é servir para desvelar a visão de mundo de um povo ou explicar uma prática, crença ou fenômeno natural^{12,13}.

Outro meio difusor de representações sociais é a mídia. Para o autor, as representações sociais se modificam ou se atualizam dentro de relações de comunicação diferentes. Dessa forma, a mídia, integrada por um grupo de especialistas formadores e, sobretudo, difusores de representações sociais, é responsável pela estruturação de sistemas de comunicação que visam comunicar, difundir ou propagar determinadas representações. Dessa forma, os meios de comunicação de massa tornam-se um importante veículo de fortalecimento e difusão de ideologias específicas com grande poder de alcance¹⁴.

A maioria dos depoentes, dezessete cuidadores (57%), referiu

que aprendeu sobre o câncer na mídia:

“Vejo na televisão, no jornal as reportagens dizerem isso”. (E1)

“Em pesquisa na internet, em livros e revistas”. (E21)

Também observamos, por meio dos relatos dos cuidadores entrevistados, que o significado do câncer ainda se encontra fortemente ancorado em morte, sofrimento, incapacidade e medo. Essas representações, como observamos, transitam na sociedade através das interações que se estabelecem cotidianamente pelo convívio com pessoas que assistiram as consequências trágicas da doença sejam por meio da morte de entes queridos ou por intermédio dos meios de comunicação social, a exemplo dos jornais que anunciam falecimentos de pessoas públicas vítimas de câncer. Tais informações passam a integrar o universo consensual, originando as representações vinculadas ao câncer^{14,15}.

Nesse contexto, as representações sociais são fenômenos complexos ativados e em ação na vida social. Seu estudo torna possível o acesso a vários elementos, como informativos, cognitivos, ideológicos, normativos, crenças, valores, atitudes, opiniões e imagens. Esses elementos fornecem informações sobre os aspectos significantes da realidade social que, em relação com a ação, tornam-se o eixo das pesquisas científicas que buscam analisá-las¹⁶.

Nesta unidade, foi possível perceber como a memória cultural que passa de geração a geração foi primordial para que os depoentes atrelassem, em suas representações sociais, o câncer como uma doença silenciosa e incurável. Essas representações foram fundamentais para a gênese da segunda temática que será exposta a seguir.

A prevenção do câncer por exames

Nesta unidade, foi observado que os cuidadores relacionaram a prevenção do câncer com a realização de exames. Esta realidade está presente nas representações sociais dos cuidadores por intermédio da comunicação que foi primordial para a gênese dessas informações, conforme observadas nas falas de vinte e um cuidadores (70%):

“Sim. Através de estar cuidando melhor do corpo e da saúde. Fazendo exames de rotina”. (E7)

“Acredito que sim. A gente se prevenindo, se consultando. Então fazendo exames médicos anuais, para ver como está”. (E10)

O câncer é uma doença que está relacionada ao estilo de vida e às exposições aos agentes ambientais. A maioria dos casos de câncer (80%) está relacionada ao meio ambiente, onde encontramos um grande número de fatores de risco. Com a detecção precoce da doença em estágios iniciais, há melhores chances de cura. O exame clínico é importante; entretanto, cânceres mais internos necessitam de procedimento de imagem

e testes especializados¹⁷.

Percebe-se nas falas dos cuidadores que a prevenção do câncer está ancorada na realização de exames como forma de rotina. Isso reflete o modelo biomédico da saúde por vivermos em uma sociedade regida pelo modelo cartesiano que preconiza a forma curativa de uma determinada doença. Isto é, o indivíduo tem que primeiramente adoecer para, a partir desse momento procurar os serviços de saúde. Esta visão biomédica não concebe a atitude de se procurar a assistência médica para ações preventivas, mas sim para o tratamento da doença¹⁸.

É importante elucidar que os sistemas de representações da doença estudada se constroem sempre a partir de um polo: a doença na terceira pessoa, isto é, a adesão de valores médicos de nossa época. É uma apreensão fundada sobre o conhecimento objetivo do sintoma e de sua etiologia, cujo corolário é a ocultação ou, pelo menos, um abandono ao segundo plano, da relação da doença com o psicológico e o social⁹.

Convém incluir esta cultura biomédica no campo da pesquisa antropológica, porque não há mais hoje em dia a representação da saúde que não se construa nesse contato e sob sua influência, mesmo que o doente proceda a uma triagem seletiva e uma reiteração do discurso especializado, e ainda que se recuse a inserir-se nos sistemas de medicalização oficiais¹⁸.

Esse modelo biomédico preconiza a realização de exames para o diagnóstico, porém não concebe que o indivíduo procure o serviço médico desprovido de sintomas; o ser dito “sadio” não necessita realizar exames. Assim, a maioria dos pacientes acometidos pelo câncer somente são diagnosticados quando a doença já se encontra em estado avançado. Como consequência, o atendimento primário desses pacientes ocorre já no serviço terciário, no caso da região norte no Hospital Ophir Loyola.

Nesta unidade, foi possível perceber que os depoentes atrelaram a prevenção da doença ao ato de fazer exames. Esse conhecimento consensual emergiu a partir do conhecimento reificado presente no modelo biomédico que preconiza fazer exames para esclarecer a sintomatologia sentida pelo indivíduo; porém, destaca-se que isso ocorreu nos pacientes dos cuidadores quando esses pacientes já se encontravam em estágio avançado da doença.

O câncer no cotidiano do cuidador

Os seres humanos se comunicam e interagem como forma de recriar uma realidade familiar com o propósito de apurar o significado do mundo, para torná-lo mais ordenado e para que as percepções reproduzam o mundo de uma maneira possível. Assim, as pessoas interpretam as situações vivenciadas, procurando dar sentido a elas¹⁹.

Dessa forma, as experiências de vida, no senso comum, são registradas na memória das pessoas. Algumas dessas são mais significativas e marcantes, talvez pelo fato de intensificarem emoções ou devido ao grau de implicação para a pessoa. O

significado da situação vai depender das referências que se tem a seu respeito; portanto, um mesmo acontecimento pode ter interpretações diferentes. O meio social, através das relações cotidianas, influencia na construção da imagem para explicar os fenômenos percebidos, sendo esta determinante para seu enfrentamento²⁰.

As situações vivenciadas que tiveram destaque no cotidiano dos cuidadores estão relacionadas com as complicações da doença, correspondendo a vinte e cinco (83%) dos relatos:

“Foi quando ela chegou a vomitar sangue. Eu me sinto muito abalada quando lembro”. (E12)

“Quando eu fiquei sentindo o odor. Pensei que a gente não ficava assim. Me sinto mal quando lembro”. (E14)

Os sentimentos negativos apresentados apontam para uma representação carregada de muita emoção, decorrente, acima de tudo, do afeto pelo ente querido que vivencia uma situação de doença sem cura. O cotidiano dessa assistência é uma experiência complexa e muito sofrida que vai além da doença, pois irá acarretar mudanças de atitudes e comportamento do cuidador²¹.

Vivenciar uma doença como o câncer está permeado de al-terações significativas no cotidiano de quem adoecer e seus familiares. O câncer pode ser considerado cada vez mais um fenômeno não só biológico, mas também psicológico e social pelas várias situações de sofrimento imposta pela doença. Daí a necessidade da enfermagem também cuidar da família, a qual possui duplo papel, cuidadora e merecedora de cui-dados, sendo necessária uma atenção a todos os fatores e sentimentos que norteiam o cuidar para que a família possa repassar ao paciente um cuidado melhor e uma qualidade de vida mais digna a todos os envolvidos no processo de tratamento^{5, 22}.

Nesta unidade, os cuidadores relataram as situações marcantes que tiveram destaque no cotidiano do cuidado ao seu ente querido. As situações mais marcantes tiveram relação com as complicações do câncer e foram permeadas de sentimentos de dor e sofrimento. Essas experiências vivenciadas inseridas no cognitivo do indivíduo são compartilhadas com seu grupo de pertença, gerando assim, as práticas consensuais.

A experiência do familiar com câncer influenciando a maneira do cuidador ver a doença: O cuidado com a saúde

Nesta unidade, os cuidadores relataram que o cotidiano de cuidados com o parente com câncer influenciou a maneira de cuidar da própria saúde; vinte e sete entrevistados (90%) disseram que houve influência na maneira de cuidar de sua saúde, como observamos nos relatos abaixo:

“Influencia sim. Hoje eu penso em manejar mais, não me sacrificar muito. Me cuidar mais para não passar o que ela está passando”. (E3)

“Influencia muito. Eu procuro me cuidar mais,

foi um alerta para eu me cuidar mais, ter mais atenção com a saúde". (E9)

Observamos, no estudo, que os cuidadores passaram a dar mais importância ao cuidado da saúde após a convivência com o parente acometido por câncer. Neste contexto, ficou claro que as representações sociais do câncer levaram os sujeitos a perceber a necessidade de conservarem sua própria saúde, passando o cuidado com a saúde a fazer parte da vida desses indivíduos, pois eles perceberam a importância de suas ações frente às medidas preventivas e mantenedoras da pessoa saudável.

O cuidador é uma pessoa que vivencia grande sofrimento, angústia e medo. O sofrimento apresenta-se por conviver com a doença do ser cuidado, a qual muitas vezes o consome; a angústia, por não conseguir reverter esse quadro, só podendo oferecer o cuidado que tem, e o medo, seja ele por não saber como proceder no cuidado, seja ele por perder o ser cuidado, interage em todos os momentos com o sentimento de perda e culpa¹⁸. A partir dessa vivência, ele irá incorporar a seu cognitivo, assim como repartir com seu grupo de pertença que deve ter mais atenção com sua saúde para não se acometido da mesma doença que seu ente querido.

Na busca de compreender o que representa o câncer em estágio avançado para esses cuidadores, encontramos símbolos e significados criados nos aspectos que os envolvem como prática social. A posição em que cada um se coloca, apresenta um conhecimento adquirido com seu mundo externo, por meio da comunicação com os seus. Dessa forma, a informação gerada entre os membros do grupo de cuidadores tem um papel fundamental no desenvolvimento do cuidado prestado e, como tal, revela a dimensão social das representações dos grupos acerca de um objeto; nesse caso, o cuidado de paciente com câncer avançado²³.

Dessa forma, os conhecimentos utilizados pelo grupo de cuidadores são oriundos da comunicação formal e informal do canal social que os circunda, seja de seus familiares, amigos, vizinhança e da equipe de saúde a que tem acesso. Essas informações constroem e transformam os modos de pensar e agir, suas crenças e valores frente aos cuidados prestados ao indivíduo, de forma a guiar suas ações em face dos emanadores dos sentimentos de medo e morte, da velocidade em que o câncer se apresenta²⁴.

As representações sociais de doença dos cuidadores sobre os seres a que prestam cuidados fazem que eles passem mais

a valorizar seus próprios cuidados com a própria saúde. O conhecimento consensual os faz ter um olhar mais cuidadoso com sua saúde, como foi evidenciado anteriormente no ato de se submeter a exames de forma precoce para diagnosticar o câncer que acomete agora seu ente querido²⁵.

Assim, nesta unidade foi identificado como o cuidador em suas representações sociais percebe que o seu ente querido não teve as devidas precauções com sua saúde e por isso foi acometido por câncer; assim, ele usa esse fato como incentivo para cuidar de sua própria saúde.

CONCLUSÃO

Este estudo evidenciou que as representações sociais de cuidadores familiares de pacientes fora de possibilidades terapêuticas sobre o câncer são marcadas pelo sofrimento de cuidar de um parente que requer cuidados paliativos, mas que as implicações dessas representações favoreceram um novo comportamento sobre o cuidado da saúde desses cuidadores.

Observou-se o quanto é necessário compreender as representações sociais desses cuidadores sobre a doença e sua ação no cuidado que permeia essa relação entre o cuidador e seu ente querido acometido por uma doença em estágio avançado, reconhecendo, dessa forma, sua complexidade. Essa compreensão permite proporcionar a elaboração de estratégias que possam contribuir para um cuidado de saúde eficiente e eficaz a este grupo social.

É importante o enfermeiro dar atenção às vivências não só do paciente, mas, também, do cuidador e compreender as dificuldades enfrentadas por ele nesse processo de cuidar, de modo que possa elaborar intervenções valorizando os aspectos físicos, emocionais, sociais, culturais, espirituais e éticos. Dessa forma, é importante o planejamento de intervenções de orientação, suporte e apoio para toda a família e principalmente para o cuidador familiar.

Entende-se que a enfermagem tem papel relevante nessa relação de cuidado, por meio da realização de orientações com esses cuidadores, seja para o cuidado direto ao paciente seja para o cuidado com a saúde do cuidador, sensibilizando-o quanto à importância do cuidado com sua saúde. Para isso, é fundamental que a enfermagem conheça essas representações sociais como forma de proporcionar um cuidado mais adequado a esses cuidadores, já que prestar cuidado é estar disponível a assistir o ser humano em sua totalidade.

REFERÊNCIAS

1. Glenn L, Robins HI. A História natural e a biologia do câncer. In: Pollock RE, Doroshow JH, Khayat, D, Nakao A, O'Sullivan, B. Manual de oncologia clínica da UICC. 8.ed. São Paulo: Fundação Oncocentro de São Paulo; 2006.
2. Barbosa SMM, Vallente MT, Okay, Y. Medicina Paliativa: a redefinição da experiência humana no processo de adoecer. Revista da Sociedade Brasileira para o estudo da dor, São Paulo, 2001; 3(2): 61-68.
3. Encarnação JF, Farinasso ALC. A família e o familiar cuidador de pacientes fora de possibilidades terapêuticas: uma revisão integrativa. Semina: Ciências Biológicas e da Saúde. 2014 Jan-Jun; 35(1): 137-148.
4. Fratezi FR, Gutierrez BAO. Cuidador familiar do idoso em cuidados paliativos: o processo de morrer no domicílio. Cienc Saude Coletiva. 2011 Jul; 16(7): 3241-3248. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000800023>.

5. Shirado A, Morita T, Akazawa T, Miyashita M, Sato K, Tsuneto S, et al. Both maintaining hope and preparing for death: effects of physicians' and nurses' behaviors from bereaved family members' perspectives. *J Pain Symptom Manage.* 2013; 45(5): 848-858. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2012.05.014. PubMed PMID: 23159680.
6. Moscovici S. Representações sociais: investigações em psicologia social. 5. ed. Petrópolis RJ: Vozes; 2007.
7. Jodelet, D. Representações Sociais: um domínio em expansão. In D. Jodelet (Org.). *As Representações Sociais* (pp. 17-44). Rio de Janeiro: Eduerj. 2002.
8. Minayo MCS (org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 29. ed. Petrópolis: Vozes, 2010. (Coleção temas sociais).
9. Moscovici, S. *Representações sociais: investigações em psicologia social*. Rio de Janeiro: Vozes; 2011.
10. Braun V, Clark V. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology.* 2006; 3(2): 77-101. doi: 10.1191/1478088706qp063oa.
11. Machado RRS, Costa MC. Disponibilidade da informação para pacientes de câncer: a internet como ferramenta de visibilidade e construção de empoderamento. *Cadernos do Tempo Presente.* 2015 Mar-Abr; 19: 53-66.
12. Mok E, Lam WM, Chan LN, Lau KP, Ng JS, Chan KS. The meaning of hope from the perspective of Chinese advanced cancer patients in Hong Kong. *Int J Palliat Nurs.* 2010 Jun; 16(6): 298 – 305. PubMed PMID: 20925293.
13. Leite RA. Os sentidos dos cuidados paliativos oncológicos atribuídos pelo cuidador familiar. [Dissertação]. Ribeirão Preto (SP): Universidade de São Paulo; 2011.
14. Ribeiro RG, Kruse MHL. The woman body in review: the imperative of beauty. *Texto contexto Enferm.* 2014 Jan-Mar; 23(1): 101-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072014000100012>.
15. Queiroz AHAB, Souza AMA, Pontes RJS. Cuidado no final da vida: reflexões sobre a morte e o morrer. *Scientia.* 2013; 1(2): 255-263.
16. Spink MJP. O conceito de representação social na abordagem psicossocial. *Cad. Saúde Públ.* 1993 Jul-Set; 9(3): 300-308. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X1993000300017>.
17. Ministério da Saúde (Brasil). *Manual de bases técnicas da oncologia – SIA/SUS - Sistema de Informações Ambulatoriais*. 17. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014. p. 14.
18. Araújo JS, Silva SED, Santana ME, Conceição VM, Vasconcelos EV, Santos LMS. O conhecimento do cuidar nas representações sociais de cuidadores. *Revista Tempus Actas de Saúde Coletiva.* 2012; 6(3): 101-111.
19. Marková, I. *Dialogicidade e representações sociais: as dinâmicas da mente*. Petrópolis: Vozes; 2006.
20. Paredes EC, Jodelet D. *Pensamento mítico e representações sociais*. Cuiabá: EdUFMT/FAPEMAT/EdFUNI; 2009.
21. Bousso RS, Misko MD, Mendes-Castillo AM, Rossato LM. Family Management Style Framework and Its Use With Families Who Have a Child Undergoing Palliative Care at Home. *J Fam Nurs.* 2012 Feb; 18(1): 91–122. doi: 10.1177/1074840711427038. PubMed PMID: 22223493.
22. Dale MJ, Johnston B. An exploration of the concerns of patients with inoperable lung cancer *Int J Palliat Nurs.* 2011 Jun; 17(6): 285 – 290. PubMed PMID: 21727886.
23. Andrade CG, Costa CFG, Lopes MEL. Cuidados paliativos: a comunicação como estratégia de cuidado para o paciente em fase terminal. *Cien saude coletiva.* 2013; 18(9): 2523-2530. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232013000900006>.
24. Borges MM, Santos Junior RA. Comunicação na transição para os cuidados paliativos: artigo de revisão. *Rev. bras. educ. med.* 2014 Abr-Jun; 38(2): 275-282. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-55022014000200015>.
25. Jodelet, D. *Loucuras e representações sociais*. Petrópolis: Vozes; 2005.

Como citar este artigo/How to cite this article:

Silva SED, Vasconcelos EV, Santana ME, Araújo JS. O câncer na perspectiva de cuidadores familiares e suas representações sociais. *J Health Biol Sci.* 2015 Jul-Set; 3(3):159-164.

Influenza em pacientes com doenças cardíacas crônicas: o que há de novo?

Influenza in patients with chronic heart diseases: what's new?

Lucia Ferro Bricks¹, Telma Regina Marques Pinto Carvalhanas², Carla Magda Allan Santos Domingues³, Sirlene de Fátima Pereira³, Nancy Cristina Junqueira Bellei⁴

1. Diretora Médica para Influenza na América Latina, Sanofi Pasteur. 2. Centro de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, (SP), Brasil. 3. Programa Nacional de Imunizações do Ministério da Saúde do Brasil (PNI/SVS/MS). 4. Docente do Departamento de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).

Resumo

Introdução: A influenza é uma doença infecciosa altamente transmissível, de distribuição global e que tem alto impacto na saúde pública. De acordo com a OMS, anualmente são registrados de três a cinco milhões de casos graves, que resultam em, aproximadamente, 0,25 a 0,5 milhão de mortes em todo o mundo. Indivíduos com doenças crônicas apresentam alto risco e complicações e morte e estão entre os grupos alvo para vacinação anual. Entretanto, as coberturas vacinais estão abaixo das preconizadas pela Assembleia Mundial da Saúde e OMS. **Objetivo:** Este texto é uma revisão não sistemática da literatura, com o objetivo de apresentar as informações mais recentes sobre os riscos da influenza e benefícios da vacina contra influenza em pacientes portadores de doenças cardíacas crônicas. **Métodos:** Levantamento dos artigos publicados sobre o tema no PUBMED, SCIELO e sites da OMS, PAHO e CDC, assim como as informações do Ministério da Saúde, no período de janeiro de 2000 a dezembro de 2014. **Resultados:** De um total de 143 artigos identificados sobre o tema, foram selecionadas 56 referências para esta revisão. Grande parte dos estudos, recentemente publicados, aponta para uma forte associação entre influenza e risco de complicações e morte por doença cardiovascular. Embora a vacina seja recomendada para cardiopatas, as coberturas vacinais são baixas na maioria dos países. **Conclusões:** É necessário conscientizar os profissionais de saúde e a população sobre os benefícios da vacinação.

Palavras-chave: Influenza. Vacinas. Cardiopatas.

Abstract

Introduction: Influenza is a highly transmissible infectious disease, distributed worldwide, that bears a heavy impact on public health. According to the WHO, a total of three to five million serious cases are reported annually. They lead to approximately 0.25 to 0.5 million deaths worldwide. Individuals with chronic diseases show a high risk of complications and death and are among the target groups for annual vaccination; nevertheless, the vaccine coverage is below that recommended by the World Health Assembly and the WHO. **Objective:** This paper is a non-systematic review of the literature that aims at presenting the most recent information on the risks of influenza and on the risks and benefits of the influenza vaccine in patients with chronic heart diseases. **Methods:** Survey of papers published on the subject in PUBMED, SCIELO and OMS, PAHO and CDC sites, as well as information from the Health Ministry, during the period from January 2000 to December 2014. **Results:** Out of a total of 143 articles found on the subject, 56 were selected for this review. Most studies recently published indicate a strong association between influenza and the risk of complications and death due to cardiovascular disease. Although influenza vaccine has been recommended for subjects with heart diseases, vaccine coverage is low in most countries. **Conclusions:** It is necessary to make health professionals and people aware of the vaccination benefits.

Keywords: Influenza. Vaccines. Heart diseases.

INTRODUÇÃO

A influenza é uma doença infecciosa altamente transmissível, de distribuição global, que tem alto impacto na saúde pública. De acordo com a OMS, anualmente são registrados três a cinco milhões de casos graves que resultam em, aproximadamente, 0,25 a 0,5 milhão de mortes em todo o mundo¹. Indivíduos com doenças crônicas apresentam maior risco para complicações e morte por influenza e estão incluídos entre os grupos prioritários para vacinação. Desde 2003, a Assembleia Mundial da Saúde preconiza que as coberturas vacinais em grupos de risco sejam de, no mínimo, 75%²; no Brasil, a meta é atingir 80% de cobertura durante as campanhas anuais de vacinação³ e, nos EUA, o objetivo é mais ambicioso, tendo como meta atingir 90% de cobertura⁴. Apesar das recomendações para uso da vacina em grupos de risco, as coberturas em pessoas que apresentam doenças de base, em geral, são baixas ou desconhecidas^{3,5-12}.

Este artigo teve como objetivo analisar as informações mais recentes sobre os riscos da influenza e benefícios da vacinação de pacientes portadores de doenças cardíacas crônicas.

MÉTODOS

Este artigo faz uma revisão não sistemática da literatura sobre os riscos da influenza em pessoas que apresentam doenças crônicas e os benefícios da vacinação em portadores de doenças cardíacas crônicas. Para tal, foi realizado um levantamento dos artigos publicados sobre o tema no PUBMED, SCIELO e sites da Organização Mundial de Saúde (OMS), Organização Pan-americana de Saúde (OPAS) e Centro de Controle de Doenças (CDC) dos Estados Unidos da América (EUA), assim como das informações do Ministério da Saúde, no período de

Correspondência: Lucia Ferro Bricks. Divisão Vacinas do Grupo Sanofi, Brasil. Av. Sylvio de Magalhães Padilha, 5200. Jardim Morumbi. CEP: 01246-902. São Paulo, SP. E-mail: lfbricks@gmail.com

Conflito de interesse: Lucia Ferro Bricks é Diretora Médica para Influenza da Sanofi Pasteur, América Latina. Não há conflito de interesse por parte dos outros autores

Recebido em: 14 Setembro 2015; Revisado em: 19 Setembro 2015; Aceito em: 25 Setembro 2015.

janeiro de 2000 a dezembro de 2014, usando como palavras chave: *influenza, vacinas, e doenças cardíacas crônicas*. Foram excluídos os textos que focam a vacinação de idosos, gestantes e crianças menores de cinco anos, assim como aqueles que se referiam exclusivamente a outras patologias (metabólicas, pulmonares, renais, hepáticas, imunodeficiências).

RESULTADOS

Para esta revisão, foram inicialmente revisados 173 artigos, sendo selecionados os mais relevantes (meta-análises, estudos prospectivos e ecológicos), além das informações mais recentes sobre influenza e doenças cardíacas crônicas encontradas nos sites consultados.

Riscos da influenza em pacientes portadores de doenças crônicas

A relação entre o aumento da circulação dos vírus influenza e as mortes por pneumonia está bem estabelecida há décadas^{1,13-15}. Em um estudo sobre a elevada mortalidade observada nos EUA em 26 estações (1970-1975), em média, o elevado índice de hospitalizações por pneumonia e influenza (P&I) foi de 49 por 100.000 pessoas (variação 8 a 102/100.000), mas durante as epidemias em que predominou a cepa A(H3N2), o risco dobrou em comparação com as epidemias causadas pelas cepas A(H1N1) e B sazonais. Embora o risco de hospitalização por P&I seja mais elevado em idosos (174/100.000) em comparação com pessoas com menos de 65 anos (33/100.000), o grupo mais jovem é responsável por mais da metade do número total de hospitalizações associadas à P&I e, durante as pandemias, observou-se desvio da faixa etária, com maior número de mortes em adultos jovens¹⁴. Este fato também foi observado após o surgimento da cepa pandêmica causada pelo vírus A(H1N1)pdm09^{12,16-20}.

Em estudo recentemente publicado, verificou-se que a infecção por influenza dobra o risco de pneumonia por *Streptococcus pneumoniae* (OR=2,2 IC95%: 1,1-4,5) e que o risco é ainda maior nos pacientes colonizados por essa bactéria (OR= 8,2; IC95%: 2,7-25,0)¹⁵. Apesar de a relação entre infecção por influenza e pneumonias estar muito bem estabelecida, é importante lembrar que a infecção é sistêmica e que os vírus podem afetar vários órgãos, exacerbar doenças crônicas subjacentes e causar diversos tipos de complicações cardiovasculares, metabólicas, neurológicas e renais. A maior gravidade é observada em pessoas com doenças subjacentes, nos extremos de idade (idosos e crianças menores de cinco anos) e em gestantes^{16,21,22}.

Em recente revisão sistemática e meta-análise de 234 artigos sobre os riscos de morte por influenza em diversos tipos de doenças crônicas²³, verificou-se que a presença de qualquer fator de risco aumenta o risco de morte por influenza entre 2 e 2,7 vezes, respectivamente, para influenza sazonal e pandêmica. As pneumonias que se seguem à infecção por influenza são muito comuns e também predispõe a complicações cardíacas. A incidência de qualquer complicação cardíaca após pneumonias adquiridas na comunidade (PAC) foi estimada em 17,7%; a

incidência de insuficiência cardíaca pós-PAC foi 14,1% e as incidências de síndromes coronarianas agudas e arritmias cardíacas, 5,3% e 4,7%, respectivamente²⁴.

Estima-se que as doenças cardiovasculares (DCV) sejam responsáveis por 20% das mortes no mundo, atingindo cifras de 50% nos países desenvolvidos²⁵. Em 2010, as DCV foram a principal causa de morte em todo o mundo. Embora sua incidência aumente com a idade, em pessoas que vivem em países de baixa ou média renda, o primeiro episódio de angina se manifesta, em média, aos 55 anos de idade e muitos portadores de fatores de risco de infarto agudo do miocárdio (IAM) não estão cientes de sua condição de risco²⁶.

Nos EUA, estima-se que, em 2010, a prevalência de DCV tenha sido de 35,3% (83,6 milhões de casos) e a prevalência de doença cardíaca coronariana (DCC), 6,4% (15,4 milhões de casos), com um total de 7,6 milhões de infartos agudos do miocárdio (IAM), 7,8 milhões de angina pectoris. As doenças coronarianas causaram uma em cada seis mortes em 2010, com um total de 379.059 mortes. A cada ano, aproximadamente, 620.000 americanos têm novo ataque cardíaco (primeira hospitalização por IAM ou DCC) e, aproximadamente, 250.000 têm infarto recorrente. Adicionalmente, 150.000 pessoas têm “infarto silencioso” todos os anos. A cada 34 segundos, um americano apresenta evento coronariano e a cada um minuto e 23 segundos, ocorre uma morte por doença cardíaca²⁷. A prevalência de DCV, assim como de diversas outras condições crônicas, como doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e diabetes, aumenta com a idade e, frequentemente, essas doenças são subdiagnosticadas. A análise das informações sobre 5.270 adultos americanos hospitalizados com infecção confirmada por influenza sazonal entre 2005 e 2009 e de 4.962 adultos internados com infecção confirmada pela cepa pandêmica A(H1N1)pdm09 entre 2009 e 2010, revelou que as principais condições crônicas associadas às cepas sazonais foram doença cardiovascular crônica (41,9%), doença pulmonar crônica (37,7%) e doenças metabólicas crônicas (40,9%), com destaque para diabetes (26,7%); entre os casos hospitalizados por influenza pandêmica, a maior frequência de hospitalização foi registrada em portadores de doenças pulmonares crônicas (42,5%), seguida por doenças metabólicas crônicas (31,9%) e doenças cardiovasculares (20,1%). As taxas de hospitalização em unidades de cuidados intensivos e necessidade de ventilação mecânica foram significativamente mais altas em adultos com infecção pela cepa pandêmica (23,4 vs 15,3% e 12,9 vs 8,9%), mas as taxas de letalidade não foram significativamente diferentes, variando entre 3,6 e 5,0%¹⁶.

No Brasil, os dados da pesquisa nacional de Saúde 2013, indicam que 4,2% das pessoas com mais de 18 anos de idade (6,1 milhões) têm alguma doença cardíaca. A proporção aumenta significativamente com a idade, sendo de 0,9% em pessoas com idade entre 18 e 29 anos; 3,4% entre 30 e 59 anos; 11,9% entre 65 e 74 anos e 13,7% nos maiores de 75 anos. A angina de grau 2 (pessoas que apresentam dor ou desconforto ao caminhar em lugar plano e com velocidade normal) foi estimada em 4,2% em pessoas com mais de 18 anos, enquanto a angina de grau 1

(presença de dor ou desconforto ao subir ladeiras ou um lance de escadas) foi de 7,6%²⁸.

Em 2013, a maioria das mortes comprovadas por influenza no Brasil foi causada pela cepa A(H1N1)pdm09 e confirmada em adultos jovens (20-60) portadores de doenças crônicas cardíacas, pulmonares e metabólicas¹⁷. Em 2014, a cepa A(H3N2) foi a predominante, e a maioria das mortes foi registrada em idosos; as doenças cardiovasculares e pulmonares ficaram, respectivamente, em segundo e terceiro lugares^{18,19}.

Relação entre infecção por influenza e aumento na incidência de eventos cardiovasculares

A possível relação entre influenza e IAM foi primeiramente observada na Europa e nos EUA logo após a identificação dos vírus (1900s)¹³. Posteriormente, diversas publicações mostraram que a incidência de eventos cardiovasculares aumenta durante os períodos em que existe maior circulação dos vírus influenza²⁹⁻³¹.

Os possíveis mecanismos associados ao aumento de complicações cardiovasculares durante a estação de influenza podem resultar de efeitos diretos dos vírus influenza sobre o miocárdio, causando miocardite, ou da resposta inflamatória, que leva à exacerbação de doenças crônicas preexistentes. As manifestações clínicas das infecções por vírus influenza A e B são indistinguíveis^{32,33} e ambos os tipos podem causar complicações cardíacas; entretanto, aparentemente, as cepas A(H3N2) apresentam maior impacto na mortalidade de idosos; a cepa pandêmica A(H1N1)pdm09, acomete predominantemente adultos com comorbidades e as cepas B acometem desproporcionalmente pessoas com menos de 18 anos de idade, sendo relevante causa de morte na faixa etária pediátrica³⁴. No Brasil, dados da Secretaria de Estado da Saúde do Estado de São Paulo revelaram que de 64 a 76% das mortes confirmadas por influenza em 2013 e 2014 foram registradas em pessoas com menos de 60 anos de idade. Também ficou evidente que as doenças cardíacas e pulmonares crônicas estavam entre as mais frequentes comorbidades associadas às infecções graves e mortes e que, embora todas as cepas possam causar infecções graves e mortes em pessoas de qualquer idade, as cepas A(H1N1) e B têm impacto desproporcional nos casos graves e mortes em menores de 60 anos^{19,20}.

As mortes por DCV, especialmente IAM, são mais comuns no inverno do que no verão e, embora muitos fatores possam contribuir para o aumento da mortalidade por IAM no inverno, as infecções respiratórias parecem desempenhar papel relevante nesse aumento da mortalidade e, entre elas, a influenza merece destaque³⁵⁻³⁹.

No Reino Unido, entre 20.486 pessoas com primeiro IAM e 19.063 com primeiro acidente vascular cerebral (AVC), verificou-se que o risco de ambos os eventos aumentou após infecções respiratórias. O risco de infarto do miocárdio foi quase cinco vezes maior (OR = 4,95; IC95% 4,43-5,53) e o de AVC, três vezes maior (OR = 3,19; IC95%: 2,81-3,62) nos primeiros três dias após

o início da infecção, caindo posteriormente. A vacinação contra influenza reduziu significativamente a ocorrência de eventos vasculares³⁵. Em um estudo caso-controle com 11.155 casos de primeiro infarto do miocárdio e 9.208 casos de AVC, encontrou-se forte associação entre antecedente de infecção respiratória aguda na semana anterior a ambos os eventos, com queda no risco com o passar do tempo. O risco de ambos os eventos, praticamente dobrou até sete dias após o início da infecção respiratória³⁶.

Nos EUA, em estudo com 233 casos e 363 controles com idade entre 21 e 89 anos, realizado em Los Angeles, verificou-se que o antecedente de infecção respiratória aguda dobrou o risco de eventos tromboembólicos e quadruplicou o risco em pacientes sem fatores de risco cardiovascular (OR=4,15; IC95%: 1,22-14,1). Os autores concluíram que as infecções respiratórias agudas agem disparando ou aumentando o risco de eventos vasculares, especialmente entre pessoas sem doença vascular prévia. Neste estudo, mais da metade dos casos e controles tinha menos de 57 anos³⁷.

Embora nos estudos acima mencionados não tenha sido possível isolar os agentes etiológicos das infecções respiratórias agudas, a vigilância das mortes por pneumonia e influenza em idosos, realizada nos EUA entre 1959 e 1999, revelou claramente uma relação entre mortes e períodos com maior circulação dos vírus influenza³⁸. As incidências de IAM e de infecção por vírus influenza também seguem o mesmo padrão sazonal em outros países, incluindo o Brasil^{24,39-43}.

Embora as manifestações clínicas e as lesões histopatológicas associadas aos vírus influenza A e B sejam indistinguíveis, em estudo conduzido nos EUA em que foram analisados 45 casos de infecção fatal confirmada pelo vírus influenza B, a evolução fatal foi muito mais rápida nos casos de infecção por vírus B (metade dos pacientes morreu dentro de três dias após o início dos sintomas e, aproximadamente, 70% dentro de quatro dias). Além disso, em apenas 24% dos pacientes menores de 18 anos de idade houve associação com pneumonia bacteriana³⁴. Esses dados são muito importantes, tendo em vista que raramente se suspeita dos vírus influenza em casos de morte sem pneumonia concomitante^{14,34,44}.

Impacto da vacinação contra influenza em doenças cardiovasculares

Embora as complicações cardíacas associadas à infecção por influenza já sejam bem conhecidas, o impacto da vacinação na prevenção de mortes ainda é objeto de controvérsias⁴¹. Grande parte dos estudos, entretanto, revela que a vacinação contra influenza reduz a mortalidade neste grupo^{35,36,45}. A aterosclerose é uma doença inflamatória e a vacinação contra influenza, além de prevenir a infecção, reduz o risco de eventos cardiovasculares associados à doença, possivelmente por reduzir a inflamação sistêmica associada à leucocitose e à redução da albumina que, por sua vez, alteram a função do endotélio, causam instabilidade do ateroma e a subsequente rotura das placas. Outros possíveis mecanismos fisiopatológicos podem estar

associados às alterações nos fatores de coagulação, aumento na produção de citocinas e inibição na função vasodilatadora do óxido nítrico ou prostaglandinas^{13,29,37,46}.

O primeiro estudo caso-controle para avaliar o impacto da vacinação contra influenza na redução de infarto do miocárdio (IM) foi publicado no ano 2000 e incluiu 218 pacientes com doença cardiovascular atendidos no Memorial Hermann Hospital, na estação de influenza 1997/1998, nos EUA. Pacientes que apresentaram IM (N=109) foram selecionados como casos e os que não tiveram IM (N=109), como controles. Não houve diferença entre idade média dos casos e controles (62,9 vs. 64,6 anos) e a maioria era do sexo masculino (61% e 65%). Hipertensão, hipercolesterolemia e fumo foram significativamente associados à ocorrência de IM, enquanto a vacinação contra influenza reduziu o risco IM em 67% (OR = 0,33; CI95%: 0,12-0,82)¹³.

Em outro estudo realizado nos EUA, foram incluídos 200 pacientes com IM admitidos nas primeiras 72 horas e 101 pacientes que seriam submetidos à angioplastia, sem apresentar doença coronariana instável, cirurgia prévia (Bypass, angioplastia) ou evidência de necrose tissular. Ambos os grupos foram alocados para receber, ou não, a vacina influenza e a análise de morte, re-infarto, re-hospitalização por isquemia foram avaliadas nos seis meses seguintes. A morte ocorreu em 2% dos vacinados vs. 8% dos controles (RR = 0,25; IC95% 0,07-0,86; P = 0,010). A ocorrência de qualquer evento foi verificada em 11% dos vacinados vs. 23% dos controles (P = 0,009). A vacinação reduziu o risco de morte e eventos isquêmicos em pacientes que sofreram infarto e naqueles que se recuperaram de angioplastia durante a estação de influenza²⁹.

Em Taiwan, a vacinação contra influenza reduziu as taxas de hospitalização por todas as causas em pacientes com e sem condições de risco em 20% e 23%, respectivamente. A redução nas hospitalizações por doenças pulmonares e cardíacas foi 42% e 32%, respectivamente. Além disso, nos pacientes vacinados, o tempo médio de hospitalização foi reduzido, em média, em 2,4 dias. O benefício foi maior (4,9 dias) quando a hospitalização estava associada a doenças pulmonares³¹.

Nos EUA, durante 1998-1999 e 1999-2000, os dados administrativos e clínicos de pacientes com mais de 65 anos seguidos em três grandes organizações de saúde revelaram que a vacinação contra influenza foi associada com a redução no risco de hospitalização por doenças cardíacas em 19% nas duas estações. A redução de doença cerebrovascular foi de 16% na primeira e de 23% na segunda estação. A redução na incidência de pneumonia ou influenza foi maior (29% a 32%) e o risco de morte caiu quase pela metade³⁰.

Em meta-análise em que foram revisados os dados de cinco estudos publicados e um estudo não publicado entre 1946 e agosto de 2013, incluindo 6.735 pacientes seguidos, em média por 7,9 meses, concluiu-se que a vacinação contra influenza reduziu o risco de morte por eventos cardiovasculares em 36% (RR = 0,64; IC95% 0,48-0,86), propiciando maiores benefícios

aos pacientes que apresentavam doença coronariana ativa²¹.

Estudos mais recentemente publicados e não incluídos nessa meta-análise também confirmam os benefícios da vacinação⁴⁷⁻⁵⁰.

Na Austrália, em um estudo caso-controle com 559 participantes atendidos em um hospital terciário entre 2008 e 2010, verificou-se que a efetividade da vacina influenza em reduzir as taxas de IAM foi de 45% (OR = 0,55; IC95%: 0,35-0,85). Embora o antecedente de infecção por influenza não tenha sido reconhecido como fator de risco para IAM, em quase 10% dos pacientes hospitalizados, não foi aventada suspeita de infecção por influenza ou confirmada por testes laboratoriais. A vacinação reduziu significativamente as taxas de IAM e os autores concluíram que ela poderia beneficiar particularmente as pessoas do grupo etário entre 50 e 64 anos com fatores de risco por doenças cardiovasculares que não são incluídas no grupo-alvo da vacinação⁴⁷.

Em Israel, o acompanhamento durante um ano de 1.964 pacientes (≥ 50 anos) com insuficiência cardíaca, revelou que a vacinação contra influenza reduziu a hospitalização e a mortalidade em 29% e 19%, respectivamente. Em quatro anos de seguimento, a mortalidade caiu 17%⁴⁸.

Na Coreia, a análise dos resultados de um estudo multicêntrico com 828 pacientes hospitalizados por exacerbação de asma, DPOC, doença cardíaca isquêmica ou insuficiência cardíaca congestiva (casos) e 828 controles atendidos em ambulatório entre dezembro de 2011 e maio de 2012 revelou que a vacinação reduziu em 1/3 (33,7%) o risco de hospitalização. Maiores benefícios foram observados em idosos (> 65 anos), grupo em que a efetividade foi de 56%⁴⁹.

No Brasil, após o início das campanhas de vacinação de idosos contra influenza, verificou-se redução acentuada no número de mortes por doenças cardíacas isquêmicas e doenças cerebrovasculares, mas não nas mortes por causas externas, no período de 1980 a 2006⁴³.

Coberturas vacinais em pacientes portadores de doenças crônicas

Apesar das recomendações para vacinar adultos com doenças de base, incluindo doenças cardíacas, as coberturas vacinais nesses grupos têm sido baixas em todos os países^{1-10,51}.

Em um estudo realizado na Europa com 16.913 adultos de 11 países, verificou-se que as coberturas vacinais nos grupos de risco variaram muito entre os países, sendo maiores na Holanda (75%) e mais baixas na Grécia (27%)⁹. O aumento nas coberturas vacinais em grupos de risco poderia trazer enorme impacto na saúde pública^{9,52,53}.

Nos EUA, na estação de 2013/2014, 37% dos adultos hospitalizados por influenza tinham doença cardíaca, mas, assim como na Europa, as coberturas vacinais em grupos de risco com menos de 60 anos deixam a desejar⁵³.

No Brasil, em 2013 e 2014, as doenças cardíacas foram identificadas em, aproximadamente, 1/3 das mortes confirmadas por influenza^{17,18}. A maioria dos óbitos confirmados por influenza em pessoas com menos de 60 anos de idade apresentava pelo menos uma doença crônica e não havia sido vacinada contra influenza, apesar de a vacina estar disponível gratuitamente nas unidades de saúde durante as campanhas de vacinação¹⁷⁻²⁰.

A recomendação para vacinação por parte de médicos e outros profissionais de saúde é o mais forte fator associado ao aumento das coberturas vacinais e deve ser estimulada, considerando-se que as vacinas inativadas são seguras e efetivas⁵⁴. Vale ressaltar que a vigilância da influenza se baseia na investigação dos casos de síndrome gripal e síndrome respiratória aguda grave e que grande parte das complicações e mortes ocorre mais de uma semana após o início da infecção; portanto, o real impacto da doença é subestimado, particularmente, entre pacientes que

desconhecem ser portadores de enfermidades crônicas^{55,56}.

CONCLUSÃO

Tanto a influenza como as doenças cardiovasculares são causa importante de morte em todo o mundo. Existem evidências de que a influenza pode causar miocardite, arritmias cardíacas e desencadear infarto agudo do miocárdio, causando grande número de complicações graves e mortes, mesmo em pessoas previamente saudáveis. A vacinação contra influenza é particularmente indicada para grupos de risco de complicações, como pessoas que apresentam doenças cardíacas, mas as coberturas vacinais são baixas. Nesse sentido, o papel dos profissionais de saúde recomendando a vacinação em pacientes com doenças cardíacas crônicas é de suma relevância, tendo em vista que as evidências atuais indicam que a vacinação pode reduzir significativamente a mortalidade em pacientes com doenças cardíacas pré-existentes.

REFERÊNCIAS

- World Health Organization. Vaccines against influenza WHO position paper – November 2012. *Wkly Epidemiol Rec.* 2012 Nov 23;87(47):461-76.
- World Health Organization. Resolution of the World Health Assembly. Prevention and control of influenza pandemics and annual epidemics [Internet]. In: 56th World Health Assembly; 2003 May 19-28 [cited 2015 Jul 5]; Geneva, Switzerland. Available from: http://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA56/ea56r19.pdf.
- Domingues CM, de Oliveira WK. Uptake of pandemic influenza (H1N1)-2009 vaccines in Brazil, 2010. *Vaccine.* 2012 Jul 6;30(32):4744-51. doi: 10.1016/j.vaccine.2012.05.007. PubMed PMID: 22609010.
- Washington. Department of Health and Human Services. Healthy People 2020. Immunization and infectious diseases: objectives, IID -12 [Internet]. 2014 [updated 2014 Aug 11; cited 2014 Jul 28]. Available from: <http://healthypeople.gov/2020/topicsobjectives2020/objectiveslist.aspx?topicid=23>.
- Ropero-Alvarez AM. Influenza vaccine use in the Americas: network for evaluation of influenza vaccine effectiveness: REVELAC-i [Internet]. In: Comprehensive Family Immunization Unit; 2014 July 1-2; Washington. [cited 2014 Dec 5]. Available from: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=27002&Itemid=270&lang=fr.
- Michiels B, Govaerts F, Remmen R, Vermeire E, Coenen S. A systematic review of the evidence on the effectiveness and risks of inactivated influenza vaccines in different target groups. *Vaccine.* 2011 Nov 15;29(49):9159-70. doi: 10.1016/j.vaccine.2011.08.008. PubMed PMID: 21840359.
- World Health Organization. Meeting of the Strategic Advisory Group of Experts on immunization, April 2012 – conclusions and recommendations. *Wkly Epidemiol Rec.* 2012 May 25;87(21):201-16.
- Centers for Disease Control and Prevention. Prevention and control of seasonal influenza with vaccines. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices—United States, 2013-2014. *MMWR Recomm Rep.* 2013 Sep 20;62(RR-07):1-43.
- Preaud E, Durand L, Macabeo B, Farkas N, Sloesen B, Palache A, et al. Annual public health and economic benefits of seasonal influenza vaccination: a European estimate. *BMC Public Health.* 2014 Aug 7;14:813. doi: 10.1186/1471-2458-14-813. PubMed PMID: 25103091.
- Loerbroks A, Stock C, Bosch JA, Litaker DG, Apfelbacher CJ. Influenza vaccination coverage among high-risk groups in 11 European countries. *Eur J Public Health.* 2012 Aug;22(4):562-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/eurpub/ckr094>.
- J. Health Biol Sci. 2015; 3(3):165-171
- Lu PJ, Gonzalez-Feliciano A, Ding H, Bryan LN, Yankey D, Monsell EA, et al. Influenza A (H1N1) 2009 monovalent and seasonal influenza vaccination among adults 25 to 64 years of age with high-risk conditions—United States, 2010. *Am J Infect Control.* 2013 Aug;41(8):702-9. doi: 10.1016/j.ajic.2012.10.027. PubMed PMID: 23419613.
- Brasil. Ministério da Saúde. SI-PNI – Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações. Campanha Nacional de vacinação contra gripe2014 [Internet]. 2014 [citado 2015 Mar 10]. Disponível em: http://pni.datasus.gov.br/consulta_Influenza_14_selecao.asp?enviar=ok&sel=vacinometro&faixa=todos&grupo=todos&uf=.
- Naghavi M, Barlas Z, Siadaty S, Naguib S, Madjid M, Casscells W. Association of influenza vaccination and reduced risk of recurrent myocardial infarction. *Circulation.* 2000 Dec 19;102(25):3039-45. PMID: 11120692.
- Simonsen L, Fukuda K, Schonberger LB, Cox NJ. The impact of influenza epidemics on hospitalizations. *J Infect Dis.* 2000 Mar;181(3):831-7. PMID: 10720501.
- Wolter N, Tempia S, Cohen C, Madhi SA, Venter M, Moyes J, et al. High nasopharyngeal pneumococcal density, increased by viral coinfection, is associated with invasive pneumococcal pneumonia. *J Infect Dis.* 2014 Nov 15;210(10):1649-57. doi: 10.1093/infdis/jiu326. PubMed PMID: 24907383.
- Reed C, Chaves SS, Perez A, D’Mello T, Daily Kirley P, Aragon D, et al. Complications Among Adults Hospitalized With Influenza: A Comparison of Seasonal Influenza and the 2009 H1N1 Pandemic. *Clin Infect Dis.* 2014 Jul 15;59(2):166-74. doi: 10.1093/cid/ciu285. PubMed PMID: 24785230.
- Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância de Saúde. Boletim epidemiológico. Influenza: monitoramento até a semana epidemiológica 52 de 2013 [Internet]. 2013 [acesso em: 2014 Jul 04]. Disponível em: <http://u.saude.gov.br/images/pdf/2014/maio/22/boletim-influenza-se52de2013-220514.pdf>.
- Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim epidemiológico. Influenza: Monitoramento até a Semana Epidemiológica 53 de 2014 [Internet]. 2014 [acesso em: 2015 Abr 15]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/fevereiro/06/Boletim-Epidemiologico-Influenza-SE53-2014.pdf>.
- Carvalho TRMP, Ferreira PM, Pinto FKA, Yu ALF, Paiva TM, Benega MA, et al. Comorbidities identified in 616 influenza confirmed SARI inpatient cases and 116 deaths reported in São Paulo State (SP), Brazil, 2014 [abstract]. In: 33rd Annual Meeting of the European Society for Paediatric Infectious Diseases; 2015 May 12-16. Leipzig, Germany.

20. Carvalhanas TRMP, Ferreira PM, Yu ALF, Pinto FKA, Paiva TM, Benega MA, et al. Review of 3,310 influenza serious acute respiratory infections (sari) and 567 deaths reported in São Paulo State (SP), Brazil, 2013-2014 [abstract]. In: 33rd Annual Meeting of the European Society for Paediatric Infectious Diseases; 2015 May 12-16. Leipzig, Germany.
21. Udell JA, Zawi R, Bhatt DL, Keshtkar-Jahromi M, Gaughran F, Phrommintikul A, et al. Association between influenza vaccination and cardiovascular outcomes in high-risk patients: a meta-analysis. *JAMA*. 2013 Oct 23;310(16):1711-20. doi:10.1001/jama.2013.279206.
22. Estabragh ZR, Mamas MA. The cardiovascular manifestations of influenza: a systematic review. *Int J Cardiol*. 2013 Sep 10;167(6):2397-403. doi: 10.1016/j.ijcard.2013.01.274. PubMed PMID: 23474244.
23. Mertz D, Kim TH, Johnstone J, Lam PP, Science M, Kuster SP, et al. Populations at risk for severe or complicated influenza illness: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2013 Aug 23;347:f5061. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.f5061>.
24. Corrales-Medina VF, Suh KN, Rose G, Chirinos JA, Doucette S, Cameron DW, et al. Cardiac complications in patients with community-acquired pneumonia: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *PLoS Med*. 2011 Jun;8(6):e1001048. doi: 10.1371/journal.pmed.1001048. PubMed PMID: 21738449.
25. Gurfinkel E, Lernoud V. The role of infection and immunity in atherosclerosis. *Expert Rev Cardiovasc Ther*. 2006 Jan;4(1):131-7. PubMed PMID: 16375635.
26. Moran AE, Forouzanfar MH, Roth GA, Mensah GA, Ezzati M, Flaxman A, et al. The global burden of ischemic heart disease in 1990 and 2010: the Global Burden of Disease 2010 study. *Circulation*. 2014 Apr 8;129(14):1493-501. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.113.004046. PubMed PMID: 24573351.
27. Go AS, Mozaffarian D, Roger VL, Benjamin EJ, Berry JD, Baha MJ, et al. Executive summary: heart disease and stroke statistics--2014 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2014 Jan 21;129(3):399-410. doi: 10.1161/01.cir.0000442015.53336.12. PubMed PMID: 24446411.
28. Ministério da Saúde (Brasil). Departamento de Análise de Situação de Saúde. Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas: Brasil, grandes regiões e Unidades da Federação [Internet]. 2014 [acesso em: 2015 Jul 5]. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv91110.pdf>.
29. Gurfinkel EP, de la Fuente RL, Mendiz O, Mautner B. Influenza vaccine pilot study in acute coronary syndromes and planned percutaneous coronary interventions: the FLU Vaccination Acute Coronary Syndromes (FLUVACS) Study. *Circulation*. 2002 May 7;105(18):2143-7. PubMed PMID: 11994246.
30. Nichol KL, Nordin J, Mullooly J, Lask R, Fillbrandt K, Iwane M. Influenza vaccination and reduction in hospitalizations for cardiac disease and stroke among the elderly. *N Engl J Med*. 2003 Apr 3;348(14):1322-32. doi: 10.1056/NEJMoa025028.
31. Wang CS, Wang ST, Lai CT, Lin LJ, Lee CT, Chou P. Reducing major cause-specific hospitalization rates and shortening hospital stays after influenza vaccination. *Clin Infect Dis*. 2004 Dec 1;39(11):1604-10. PubMed PMID: 15578359.
32. Su S, Chaves SS, Perez A, D'Mello T, Kirley PD, Yousey-Hindes K, et al. Comparing clinical characteristics between hospitalized adults with laboratory-confirmed influenza A and B virus infection. *Clin Infect Dis*. 2014 Jul 15;59(2):252-5. doi:10.1093/cid/ciu269. PubMed PMID: 24748521.
33. Daley AJ, Nallusamy R, Isaacs D. Comparison of influenza A and influenza B virus infection in hospitalized children. *J Paediatr Child Health*. 2000 Aug;36(4):332-5. PubMed PMID: 10940165.
34. Paddock CD, Liu L, Denison AM, Bartlett JH, Holman RC, DeLeon-Carnes M, et al. Myocardial injury and bacterial pneumonia contribute to the pathogenesis of fatal influenza B virus infection. *J Infect Dis*. 2012 Mar 15;205(6):895-905. doi: 10.1093/infdis/jir861. PubMed PMID: 22291193.
35. Smeeth L, Thomas SL, Hall AJ, Hubbard R, Farrington P, Vallance P. Risk of myocardial infarction and stroke after acute infection or vaccination. *N Engl J Med*. 2004 Dec 16;351(25):2611-8. PubMed PMID: 15602021.
36. Clayton TC, Thompson M, Meade TW. Recent respiratory infection and risk of cardiovascular disease: case-control study through a general practice database. *Eur Heart J*. 2008 Jan;29(1):96-103. PubMed PMID: 18063596.
37. Paganini-Hill A, Lozano E, Fischberg G, Perez Barreto M, Rajamani K, Ameriso SF, et al. Infection and risk of ischemic stroke: differences among stroke subtypes. *Stroke*. 2003 Feb;34(2):452-7. PubMed PMID: 12574559.
38. Reichert TA, Simonsen L, Sharma A, Pardo SA, Fedson DS, Miller MA. Influenza and the winter increase in mortality in the United States, 1959-1999. *Am J Epidemiol*. 2004 Sep 1;160(5):492-502. PubMed PMID: 15321847.
39. Foster ED, Cavanaugh JE, Haynes WG, Yang M, Gerke AK, Tang F, et al. Acute myocardial infarctions, strokes and influenza: seasonal and pandemic effects. *Epidemiol Infect*. 2013 Apr;141(4):735-44. doi: 10.1017/S0950268812002890. PubMed PMID: 23286343.
40. Warren-Gash C, Bhaskaran K, Hayward A, Leung GM, Lo SV, Wong CM. Circulating influenza virus, climatic factors, and acute myocardial infarction: a time series study in England and Wales and Hong Kong. *J Infect Dis*. 2011 Jun 15;203(12):1710-8. doi: 10.1093/infdis/jir171. PubMed PMID: 21606529.
41. Warren-Gash C, Smeeth L, Hayward AC. Influenza as a trigger for acute myocardial infarction or death from cardiovascular disease: a systematic review. *Lancet Infect Dis*. 2009 Oct;9(10):601-10. PubMed PMID: 19778762.
42. Madjid M, Miller CC, Zarubaev VV, Marinich IG, Kiselev OI, Lobzin YV, et al. Influenza epidemics and acute respiratory disease activity are associated with a surge in autopsy-confirmed coronary heart disease death: results from 8 years of autopsies in 34,892 subjects. *Eur Heart J*. 2007 May;28(10):1205-10. PubMed PMID: 17440221.
43. Mansur Ade P, Favarato D, Ramires J A. Vaccination against the influenza virus and mortality due to cardiovascular diseases in the city of São Paulo. *Arq Bras Cardiol*. 2009 Oct;93(4):395-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2009001000013>.
44. Committee on infectious diseases. Recommendations for prevention and control of influenza in children, 2013-2014. *Pediatrics*. 2013 Oct;132(4):e1089-104. doi: 10.1542/peds.2013-2377. PubMed PMID: 23999962.
45. Guan X, Yang W, Sun X, Wang L, Ma B, Li H, et al. Association of influenza virus infection and inflammatory cytokines with acute myocardial infarction. *Inflamm Res*. 2012 Jun;61(6):591-8. doi: 10.1007/s00011-012-0449-3. PubMed PMID: 22373653.
46. Liu IF, Huang CC, Chan WL, Huang PH, Chung CM, Lin SJ, et al. Effects of annual influenza vaccination on mortality and hospitalization in elderly patients with ischemic heart disease: a nationwide population-based study. *Prev Med*. 2012 Jun;54(6):431-3. doi: 10.1016/j.jpmed.2012.03.020. PubMed PMID: 22504030.
47. Macintyre CR, Heywood AE, Kovoov P, Ridda I, Seale H, Tan T et al. Ischaemic heart disease, influenza and influenza vaccination: a prospective case control study. *Heart*. 2013 Dec;99(24):1843-8. doi:10.1136/heartjnl-2013-304320. PubMed PMID: 23966030.
48. Kopel E, Klempfner R, Goldenberg I. Influenza vaccine and survival in acute heart failure. *Eur J Heart Fail*. 2014 Mar;16(3):264-70. doi: 10.1002/ejhf.14. PubMed PMID: 2464586.
49. Seo YB, Choi WS, Baek JH, Lee J, Song JY, Lee JS, et al. Effectiveness of the influenza vaccine at preventing hospitalization due to acute exacerbation of cardiopulmonary disease in Korea from 2011 to 2012. *Hum Vaccin Immunother*. 2014 Feb;10(2):423-7. doi: 10.4161/hv.26858. PubMed PMID: 24161939.
50. Hebsur S, Vakili E, Oetgen WJ, Kumar PN, Lazarous DF. Influenza and coronary

artery disease: exploring a clinical association with myocardial infarction and analyzing the utility of vaccination in prevention of myocardial infarction. *Rev Cardiovasc Med*. 2014;15(2):168-75. PubMed PMID: 25051134.

51. Davis MM, Taubert K, Benin AL, Brown DW, Mensah GA, Baddour LM, et al. Influenza vaccination as secondary prevention for cardiovascular disease: a science advisory from the American Heart Association/American College of Cardiology. *J Am Coll Cardiol*. 2006 Oct 3;48(7):1498-502. Epub 2006 Sep 15. PubMed PMID: 17010820.

52. Centers for Disease Control and Prevention. Flu and heart disease & stroke: people with heart disease and those who have had a stroke are at high risk of developing complications from influenza (the flu) [Internet]. 2014 [cited Aug 28]. Available from: <http://www.cdc.gov/flu/heartdisease/>

53. Centers for Disease Control and Prevention. Prevention and control of

seasonal influenza with vaccines. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices--United States, 2013-2014. *MMWR Recomm Rep*. 2013 Sep 20;62(RR-07):1-43. PubMed PMID: 24048214.

54. Neuzil KM. Influenza vaccination in 2013-2014: achieving 100% participation. *JAMA*. 2013 Oct 23;310(16):1681-2. doi: 10.1001/jama.2013.279207. PubMed PMID: 24150465.

55. Rogers KC, Wallace JP, Foster SL, Finks SW. Annual influenza vaccination: offering protection beyond infection. *South Med J*. 2012 July;105(7):379-86. doi: 10.1097/SMJ.0b013e31824e8db6. PubMed PMID: 22766667.

56. Ortiz JR, Neuzil KM, Cooke CR, Neradilek MB, Goss CH, Shay DK. Influenza pneumonia surveillance among hospitalized adults may underestimate the burden of severe influenza disease. *PLoS One*. 2014 Nov 25;9(11):e113903. doi:10.1371/journal.pone.0113903. PubMed PMID: 25423025.

Como citar este artigo/How to cite this article:

Brics LF, Carvalhanas TRMP, Domingues CMAS, Pereira SF, Bellei NCJ. Influenza em pacientes com doenças cardíacas crônicas: o que há de novo? *J Health Biol Sci*. 2015 Jul-Set; 3(3):165-171.

A enfermagem nas estratégias de enfrentamento implementadas a pacientes oncológicos em cuidados paliativos: uma revisão integrativa

Nursing in coping strategies implemented to cancer patients in palliative care: an integrative review

Silvio Eder Dias da Silva¹, Poliana dos Santos Alves², Jeferson Santos Araújo³, Natacha Mariana Farias da Cunha², Esleane Vilela Vasconcelos¹, Lais Ferreira Rodrigues⁴

1. Docente da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal do Pará, Belém (PA) Brasil. 2. Estudante de Enfermagem da Universidade Federal do Pará – Bolsista PIBIC/CNPq, Belém (PA) Brasil. 3. Doutorando em Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto (SP) Brasil. 4. Estudante de Medicina da Universidade Estadual do Pará (UEPA), Santarém (PA) Brasil.

Resumo

Introdução: O cuidado paliativo apresenta-se como uma abordagem assistencial que tem como objetivo promover uma melhoria na qualidade de vida dos pacientes e de seus familiares, por meio da prevenção e do alívio do sofrimento por meio de identificação precoce e tratamento da dor e outros agravos físicos e psicológicos. **Objetivo:** identificar como os estudos de enfermagem vem abordando as estratégias de *coping* ao paciente em cuidados paliativos oncológicos. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa. O material selecionado para análise foi extraído nas bases de dados National Library of Medicine (PubMed), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL)*, segundo os seguintes critérios de inclusão: artigos publicados nos idiomas português, inglês ou espanhol, artigos completos que abordem a temática em questão. Ao final do processo de seleção, foram identificados 18 artigos. **Resultados:** As estratégias de enfrentamento encontradas foram: realizar mudanças no cotidiano; adotar uma nova rotina de acordo com a necessidade de cuidados; manter a esperança; buscar apoio espiritual; preservar uma boa relação do familiar com o profissional de saúde; reconhecer os aspectos positivos do cuidar; valorizar o tempo restante ao lado do ente querido; praticar constantemente a autorreflexão; aceitar as delimitações do cuidado e dividir os cuidados com a equipe. **Conclusão:** *Coping* na enfermagem é recente no Brasil; ela constitui uma ferramenta indispensável para a compreensão dos problemas enfrentados pela terminalidade do câncer entre os estudos aqui analisados.

Palavras-chave: Cuidados paliativos; Neoplasias; Adaptação psicológica; Enfermagem.

Abstract

Introduction: Palliative care (PC) is presented as a welfare approach that aims at promoting a better quality of life for patients and their families through the prevention and relief of suffering by means of early identification and treatment of pain and other physical and psychological injuries. **Objective:** identifying and analysing the production of knowledge in nursing towards coping strategies related to oncological palliative care. **Method:** This is an integrative review. The material selected for analysis came from the databases National Library of Medicine (PubMed), Latin American and Caribbean Health Sciences (LILACS) and Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), through the following inclusion criteria: articles published in Portuguese, English or Spanish, complete articles that address the topic in question. At the end of the selection process was identified 18 articles. **Results:** Coping strategies were: promote everyday changes; adopt a new routine according to care needs maintain hopes; seek spiritual support; preserve a good relationship between family and health professional; recognize positive aspects of care; value the remaining time beside the beloved one; constantly practice of self-reflection; accept care limitations and share the care with the team. **Conclusion:** Coping in nursing is recent in Brazil; it is an indispensable tool for the understanding of the problems facing terminal illness of cancer among the studies reviewed here.

Keywords: Palliative care; Neoplasms; Psychological adaptation; Nursing.

INTRODUÇÃO

Desenvolver pesquisas na temática sobre o câncer requer do pesquisador debruçar-se sobre a realidade de uma patologia que acomete milhares de pessoas em todo mundo, independente de suas características sociais e geográficas. A doença clinicamente é conhecida por sua capacidade de se multiplicar e atingir órgãos e tecidos, e também por suas sequelas incapacitantes e sua alta mortalidade¹.

É considerado um problema de saúde pública em todo o mundo, sendo responsável por altos custos com internação e retornos ambulatoriais, além de contribuir para a redução da qualidade

de vida do adoecido e de seus cuidadores². A Organização Mundial da Saúde (OMS) realizou uma projeção de 27 milhões de novos casos para o ano de 2030 para a população mundial e 17 milhões de mortes pela doença. Na América Latina, estima-se que a incidência de novos casos aumentará 33,3%, ao ano, resultando em média de 16,8 milhões até 2020³. Somente no Brasil, as estimativas registraram 576.580 novos casos de câncer no ano de 2014⁴.

Em virtude do impacto gerado pela doença, investimentos na detecção precoce e em melhores métodos de tratamento

Correspondência: Silvio Eder Dias da Silva. Professor Adjunto da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, Pará, Brasil. Trav. Angustura, 2932 - Apto. 1903, Torre B. Cep: 66093-040 Bairro do Marco. e-mail: silvioeder2003@yahoo.com.br

Conflito de interesse: Não há conflito de interesse por parte de qualquer um dos autores.

Recebido em: 8 Abril 2015; Revisado em: 14 Abril 2015; 12 Agosto; Aceito em: 24 Agosto 2015.

continuam sendo a melhor forma de aumentar a sobrevida². Porém, quando se encontra em um estágio avançado, sem possibilidades de melhorias clínicas, o cuidado paliativo (CP) apresenta-se como uma abordagem assistencial que tem como objetivo promover uma melhoria na qualidade de vida dos pacientes e de seus familiares, por meio da prevenção e do alívio do sofrimento com a identificação precoce e o tratamento da dor e de outros agravos físicos e psicológicos⁵.

A expectativa de um futuro incerto experimentado por muitos pacientes durante o fim da vida é um fator estressante que leva os indivíduos muitas vezes a esgotar seus recursos internos de enfrentamento, entrando, por consequência, em um sofrimento psíquico atrelado a um estado de vulnerabilidade, os quais contribuem para que sua saúde se torne cada vez mais debilitada e a reflexão sobre o morrer, intensificada⁶.

Administrar as mudanças acarretadas pela palição de uma doença como o câncer exige a necessidade de se elaborar diversas estratégias que reúnem esforços de todos os envolvidos nesse processo, seja paciente, familiar ou profissional. O paciente, por exemplo, geralmente expressa uma sensação de dependência e inutilidade devido a seu estado debilitante; o cansaço e o medo da perda do ente querido invadem o cuidador familiar, enquanto que o profissional de saúde é diariamente confrontado com a necessidade de propiciar conforto e bem-estar, muitas vezes não alcançado⁷.

Os vários tipos de sofrimentos vivenciados levam à elaboração de estratégias de enfrentamento. Nesse contexto, o coping é caracterizado como um conjunto de estratégias utilizadas pelos indivíduos com o intuito de se adaptarem a circunstâncias adversas ou estressantes, como o adoecimento e tratamento do câncer. Isto é, coping; são estratégias de enfrentamento que prezam por comportamentos mais flexíveis, propositais e conscientes, adequados à realidade atual e orientados para o futuro. Por outro lado, mecanismos de defesa inconscientes e não intencionais não são considerados como estratégias de coping⁸.

Nesse sentido, frente à situação de um evento estressante, relacionar as estratégias de enfrentamento com a realidade dos pacientes oncológicos em fase paliativa é extremamente pertinente à compreensão de que é necessário aprender a avaliar a situação conscientemente, a fim de lidar com as mudanças geradas pela ruptura de mais uma etapa da vida para se obter uma nova adaptação, ou seja, a iminência da morte gera sentimentos e emoções intensas que, ao passar pelo processo de avaliação primária, podem ou não impedir o alcance do resultado esperado, a readaptação⁸.

Frente à lacuna de conhecimento existente na área, levantou-se o seguinte questionamento: Como os estudos de enfermagem vêm abordando as estratégias de coping junto ao paciente em cuidados oncológicos paliativos?

Na América Latina, estudos envolvendo as estratégias de

enfrentamento representam uma temática em crescimento entre as pesquisas de enfermagem. No entanto, estudos que destacam as estratégias de enfrentamento frente aos cuidados paliativos oncológicos, no âmbito internacional ainda são poucos discutidos. Por isso, ao investigá-las mais detalhadamente, relacionando-as principalmente aos cuidados paliativos, visamos contribuir com o conhecimento construído para o entendimento do estado da arte da temática em questão. Este estudo tem como objetivo identificar como os estudos de enfermagem vêm abordando as estratégias de coping junto ao paciente em cuidados paliativos oncológicos.

MÉTODOS

D O estudo foi realizado na perspectiva do paradigma indutivo pautado na revisão integrativa devido ao rigor preconizado em suas etapas, como: definição da pergunta de estudo, estabelecimento de critérios de inclusão e busca na literatura, definição das informações a serem extraídas, avaliação dos estudos incluídos na revisão, interpretação e apresentação dos resultados. Trata-se de um desenho de pesquisa que busca uma apresentação sobre o panorama do conhecimento produzido e o desenvolvimento de uma dada área, em que se almeja mapear e analisar a produção científica do conhecimento, apontando possíveis lacunas⁹.

O material selecionado para análise foi extraído de fontes primárias disponibilizadas nas bases de dados National Library of Medicine (PubMed), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), segundo os seguintes critérios de inclusão: artigos publicados nos idiomas português, inglês ou espanhol, artigos completos que abordem a temática em questão.

O acesso aos bancos de dados foi realizado no período de setembro a dezembro de 2013, por três pesquisadores distintos. Como estratégia de busca, foram utilizados descritores referenciados pelos índices dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) denominados: Cuidados paliativos; Neoplasias; Adaptação psicológica; Enfermagem e Medical Subject Headings (MeSH): Palliative care; Neoplasms; Psychological adaptation; Nursing.

O estudo foi desenvolvido seguindo os seguintes passos:

1ª Passo – promoveu-se o mapeamento das fontes primárias que possuíam o tema Estratégias de enfrentamento em cuidados oncológicos paliativos como objeto de pesquisa; em seguida, foram selecionados estudos que apresentavam as expressões “estratégia de enfrentamento, coping, cuidados paliativos, doente terminal, câncer, adaptação psicológica e enfermagem” em seu título ou nos seus descritores ou palavras-chave.

2ª Passo – foi elaborado um banco de dados e feita à leitura sistemática dos resumos, identificando os trabalhos que, efetivamente, indicavam uma inserção no campo pesquisado.

O banco de dados possibilitou sistematizar os estudos identificando elementos centrais para análise, como: nome do autor, período, ano de publicação, país, título, enfoque metodológico, sujeitos envolvidos, local de realização do estudo, tipo de estudo, objetivo, resultados e conclusão.

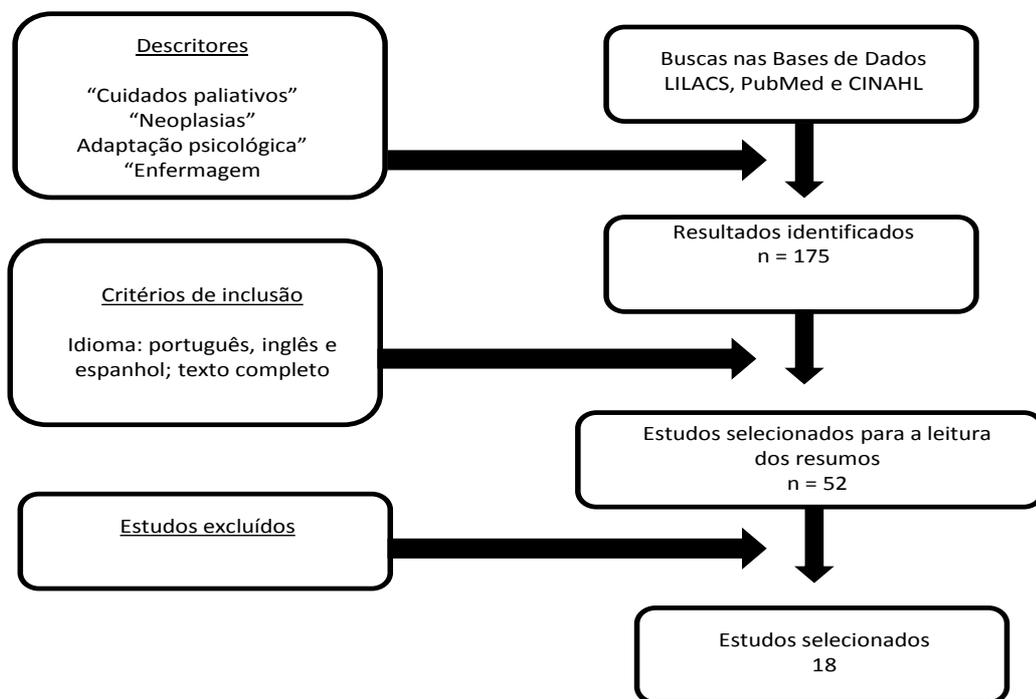
3ª Passo – realizou-se uma análise indutiva dos resultados, a qual possibilitou identificar quais são os tipos de estratégias de enfrentamento que estão em evidência entre os pesquisadores desta temática.

Inicialmente, foram identificados 175 artigos nas fontes descritas: 162 (92%) no banco de dados PubMed, 4 (2,5%) no

LILACS e 9 (5,5%) no CINAHL. Após a aquisição, cada manuscrito foi submetido à leitura flutuante para apreciação do conteúdo e para confirmar se possuía elementos que serviriam de base para a formação do estado de arte pretendido. Decorrente desse screening, foram excluídos da amostra 157 artigos, 13 deles por se apresentarem duplicados e 144 por não apresentarem elementos suficientes para a realização do estudo, como a ausência de informações relacionados à temática proposta, a omissão de metodologia ou por não configurar-se na forma de artigo original. Assim, ao final, foram identificados 18 artigos.

O processo de seleção dos estudos encontra-se sistematizado na Figura 1.

Figura 1. Exposição do processo de seleção dos estudos



Fonte: Coleta de dados, 2013

Ressalta-se que todos os preceitos éticos da Resolução CNS/MS nº 466/12 que aprova novas diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos foram respeitadas neste estudo.

RESULTADOS

Após realizar a busca utilizando os critérios estabelecidos para esta pesquisa, foram encontrados 175 artigos nas três fontes mencionadas. Entretanto, com a aplicação dos métodos de inclusão e exclusão, a amostra foi reduzida para 18 artigos, todos selecionados pelo PubMed. No LILACS, identificaram-se quatro artigos, porém todos foram excluídos, pois dois deles não se encontravam na forma de artigo original e os outros dois não condiziam com a temática em questão. No CINAHL identificaram-se nove referências, porém todas já selecionadas anteriormente no PubMed. Por fim, no banco de dados PubMed foram publicados 162 artigos, dos quais excluiu-se

da amostra um quantitativo de 144 artigos, uma vez que 108 estudos não estavam de acordo com a temática; entre eles, três haviam omitido a metodologia; quatro artigos apresentam-se duplicados e 32 publicações constituíam estudos de revisão. Quanto ao idioma dos artigos selecionados, todos foram escritos em língua inglesa.

Os detalhes dos artigos estão no quadro 1, o qual é composto por título da publicação, autoria de publicação e principais resultados. Quanto ao método empregado, 17 artigos são pesquisas qualitativas e apenas um ensaio clínico controlado, randomizado. Aplicou-se a abordagem fenomenológica em cinco estudos, o tipo transversal em três artigos, o método descritivo em três pesquisas e apenas um artigo utilizou o método comparativo em sua metodologia.

Quanto às datas de publicação, 2008 teve maior quantitativo com três artigos publicados, seguido de 2002, 2004, 2007, 2010

e 2012 com dois artigos, e os anos que apresentaram apenas uma publicação foram: 2005, 2006, 2009, 2011 e 2013. Quanto ao país de origem dos periódicos que publicaram os artigos, 14 pertenciam aos Estados Unidos, três à Suécia e um ao Canadá. Os participantes das pesquisas foram, em sua maioria,

pacientes oncológicos em cuidados paliativos, totalizando nove estudos. Em quatro estudos, a família constituiu-se no sujeito da pesquisa; em mais quatro estudos, os alvos foram os profissionais de saúde, e apenas uma pesquisa entrevistou os pacientes, familiares e profissionais de saúde

Quadro 1. Organização das publicações selecionadas, 2013.

Título da publicação	Autores	Principais Resultados
A comprehensive picture of palliative care at home from the people involved.	Appelin G, Brobäck G, Bertero C	A pesquisa retrata os benefícios de se realizar CP em casa, uma vez que essa estratégia proporciona maior segurança e conforto. A escolha de onde morrer está ligada à otimização da situação de fim de vida e uma morte digna.
Dignity in the terminally ill: a developing empirical model.	Chochinov HM, et al	O nível de independência está relacionado à dignidade do paciente. As estratégias relatadas para enfrentamento foram: manter pensamento positivo em relação à melhora, refletir sobre os acontecimentos da vida; manter a esperança e o espírito de luta.
The lived experience of Lebanese oncology patients receiving palliative care.	Doumit MA, Abu-Saad HH, Kelley JH.	As estratégias de enfrentamento utilizadas foram: espiritualidade e comunicação aberta. Logo, as contribuições foram baseadas no atendimento dos desejos do doente terminal, alívio para o estresse e manutenção dos sentimentos positivos em situações difíceis.
Hope in adults, ages 20-59, with advanced stage cancer.	Reynolds MA.	A esperança está ligada a “aprender algo novo”, a manter rotinas familiares e atividades sociais regulares, a crenças espirituais. Isto é, a esperança era vista como uma estratégia para buscar sentido na terminalidade da vida.
Care dependence: a struggle toward moments of respite.	Eriksson M, Andershed B.	Para os pacientes, ser dependente de cuidados implica um afastamento de seu corpo, levando-os ao sentimento de degradação e vergonha. A adoção de estratégias como a adequação a uma nova rotina e buscar sempre o bom humor, representam maneiras de superar o sofrimento do CA.
Elderly palliative care cancer patients' descriptions of hope-fostering strategies.	Duggleby W, Wright K.	A esperança demonstrou ser uma estratégia para lidar com a dor produzida pelo avanço do câncer. Formas de fomento a esperança são: controle dos sintomas, atingimento de metas de curto prazo, ter relações de apoio, fé, aceitação ou reconciliação com a vida.
Receiving a diagnosis of inoperable lung cancer: patients' perspectives of how it affects their life situation and quality of life.	Bertero C, Vanhanen M, Appelin G.	Estratégias de enfrentamento adotadas: viver como de costume na tentativa de buscar equilíbrio na situação atual, realizar uma nova adaptação da vida, de maneira a não sobrecarregar seus cuidadores familiares.
The meaning of hope from the perspective of Chinese advanced cancer patients in Hong Kong.	Mok E, et al	Encarar a morte como um processo natural de vida é uma estratégia de enfrentamento da situação atual que ajuda a conviver com a doença e a alimentar a esperança.
An exploration of the concerns of patients with inoperable lung cancer.	Dale MJ, Johnston B.	Identificou-se a importância da manutenção da normalidade no dia a dia como uma estratégia de enfrentamento, encarando as limitações resultantes da doença não como um fator para desistir da vida.
Both maintaining hope and preparing for death: effects of physicians' and nurses' behaviors from bereaved family members' perspectives.	Shirado A, et al.	A esperança constitui uma estratégia de enfrentamento utilizada pelos membros da família na preparação da morte do paciente. Ela elabora uma estratégia de atenção para os profissionais de saúde e os familiares, de modo que ambos mantenham a esperança e se preparem para a morte do paciente.
Family Management Style Framework and Its Use With Families Who Have a Child Undergoing Palliative Care at Home.	Bouso RS; et al.	O estilo de gestão familiar é uma estratégia utilizada na compreensão de como os familiares definem e gerenciam sua situação de cuidador e concebem estratégias para manter um equilíbrio entre as demandas da doença incurável.
Closeness and distance: a way of handling difficult situations in daily care.	Blomberg K; Sahlberg-Bloom, E.	Alguns pacientes surpreenderam os profissionais quando passaram a aceitar a morte e continuaram a aproveitar a vida, em vez de serem absorvidos pela tristeza.

Título da publicação	Autores	Principais Resultados
Health-care professionals' perspective on hope in the palliative care setting.	E Mok, et al.	Estratégia de enfrentamento: experiência de vida e profissional, a coragem de trabalhar com pessoas em fase terminal e compartilhamento de conhecimentos com a equipe.
Positive aspects and challenges associated with caring for a dying relative at home.	Hudson P.	No estudo, evidenciou-se que a adoção de estratégias de enfrentamento como: reconhecer os aspectos positivos associados ao papel de cuidador e construir uma relação de recompensas entre cuidador e o ser cuidado, torna o ato de cuidar menos oneroso para os cuidadores familiares de pacientes em CP.
Being a palliative care nurse in an academic hospital: a qualitative study about nurses' perceptions of palliative care nursing	Georges JJ, Grypdonck M, Casterlé DB.	Estratégias de enfrentamento: dividir os cuidados com os colegas de equipe, não se permitindo dominar pelas emoções; conciliar os valores agregados na cultura de cada paciente sem confrontar com os seus próprios; ser sensível às preocupações dos pacientes.
Health Care Providers' Perspectives About Working With Parents of Children With Cancer: A Qualitative Study.	Klassen A, Gulati S, Dix D.	As estratégias para construir uma relação benéfica são: compartilhamento de informações com os pais, participação dos pais na tomada de decisões, e respeito das escolhas por parte de famílias.
Strength through adversity: bereaved cancer carers' accounts of rewards and personal growth from caring. EUA	Wong WK, Ussher J, Perz J.	Identificaram-se estratégias voltadas para a afinidade e resiliência, ou seja, para a valorização da proximidade do familiar e do parente com CA e na agregação das experiências difíceis do cuidador à sua visão de mundo, de forma a manter crenças positivas.
Striving for emotional survival in palliative cancer nursing.	Sandgren A, et al.	A teoria da luta pela sobrevivência emocional envolve três estratégias principais: blindagem emocional, processamento emocional e adiamento emocional. Essas estratégias podem ser úteis no trabalho diário dos enfermeiros ao cuidar de pacientes com CA em CP e seus familiares.

Fonte: Coleta de dados, 2013

DISCUSSÃO

Com base nas evidências analisadas, foi possível identificar que oito publicações destacam o adoecido por câncer em cuidados paliativos como um ser que vivencia sentimentos de incerteza quanto à sua cura, que enfrenta a sensação de impotência e medo de se tornar um fardo para o familiar¹⁰.

Segundo nove participantes de um estudo qualitativo realizado na Suécia, as limitações impostas pelo câncer avançado, geram uma dependência de cuidados que, de acordo com o grau, podem levar o doente a sentir-se impotente e inútil diante da situação de afastamento de seu corpo, de modo que não consegue prover suas atividades de vida diária como anteriormente⁷.

Tais sentimentos estão relacionados com as características comuns à progressão da doença e são responsáveis pelo abalo emocional do paciente, levando-o a uma necessidade de cuidados, muitas vezes, difícil de aceitar^{7,11}.

A dependência do outro para realizar ações consideradas simples, como vestir-se, além de afetar a sua autopercepção, tem o poder de modificar a rotina estabelecida para si antes da descoberta do diagnóstico terminal. No entanto, as mudanças no cotidiano do ser cuidado ocorrem, obriga toriamente, em simultâneo às alterações feitas na rotina do cuidador de acordo com o plano de cuidados adotado¹².

A busca pela adaptação associada à manutenção de uma rotina foi defendida por 28% dos estudos, a qual foi retratada como imprescindível para o indivíduo em fase terminal, cujo esforço constante praticado a fim de adaptar-se às novas situações mostra que ele não está se rendendo à doença, mas gerenciando sua vida da melhor maneira de acordo as limitações presentes¹³.

Assim, ser dependente de cuidados não significa que o indivíduo não seja capaz de realizar nenhuma atividade. Pelo contrário, vários estudos demonstram que é essencial que se mantenham alguns hábitos de acordo com suas limitações, no intuito de preservar certo grau de autonomia sobre sua vida^{5,10,14}.

Frente os diversos sentimentos, como as incertezas e medos que os pacientes enfrentam, cinco publicações analisadas destacam que a adoção da esperança como estratégia de enfrentamento desses sentimentos auxiliam no processo de aceitação de seu estado atual e favorecem uma melhor adesão ao tratamento paliativo, bem como a melhoria da qualidade de vida^{15,16}.

A esperança esteve interligada ao fato de se realizar os CP em casa, como forma de preservar seu status social e suas rotinas diárias. Também como um incentivo à recuperação da independência de forma a reconhecer sua dignidade e capacidade de realizar as tarefas que permitem ao enfermo sentir-se útil, afastando o sentimento de incapacidade estigmatizado na doença.

Logo, a adoção de pensamentos positivos em relação à melhora, como: refletir sobre os acontecimentos da vida, manter-se ativo, com espírito de luta e alimentando suas crenças espirituais ou mesmo fazendo uma adequação a uma nova rotina e buscar o bom humor, representaram maneiras de superar o sofrimento do CA^{5, 10, 12}.

As crenças espirituais, por sua vez, estão muito presentes na vida do paciente terminal como fontes de alimentação da esperança; estas aparecem referidas em vários estudos como um componente que não só contribui para a redução do sofrimento espiritual, mas também para a mitigação da dor física do doente. A dor é um dos principais sintomas do câncer terminal relacionada à redução da qualidade de vida do paciente, pois também limita bastante suas habilidades de desenvolver atividades de vida diárias, bem como sua interação social, além de colaborar para o aumento do estresse^{5, 17, 18}.

A esperança como recurso de enfrentamento também esteve presente em quatro evidências analisadas que abordavam a perspectiva dos cuidadores. Ela foi utilizada como uma estratégia pelos membros da família na preparação de uma morte digna ao paciente, constituindo, assim, uma maneira de manter o equilíbrio entre as demandas da doença incurável e a preservação da vida cotidiana familiar, entendida como um sentimento que gera impacto positivo durante os CPs e que possibilitam maior envolvimento entre esses sujeitos^{5, 6, 15}.

A esperança estimula a assumir a responsabilidade do cuidado e contribui para a melhora do sentimento de capacidade para atender às necessidades do paciente. Assim, observou-se que, por meio de uma pesquisa do tipo transversal realizada no Japão com 95 familiares de pacientes com CA, estes, ao exercerem o papel com amor percebem que o cuidado prestado é carregado de aprendizado, em que o tempo dedicado aproxima a relação de ambos, aumenta sua esperança quanto ao paciente ter uma morte pacífica e o prepara para esse momento¹⁵.

Algumas vezes, as experiências dolorosas do passado ajudam a preparar os membros da família para futuras adversidades, segundo relatos de 23 cuidadores informais entrevistados em um estudo qualitativo transversal realizado na Austrália. Para eles, a agregação das experiências difíceis do cuidador à sua visão de mundo pode proporcionar mais força ao familiar frente à situação complexa do CP¹⁹.

Outra maneira de lidar com as necessidades de cuidado consiste em tentar preservar ao máximo a vida cotidiana da família, de modo a adaptar-se à realidade atual e à instabilidade da situação; essa estratégia é conhecida como estilo de gestão familiar no Canadá. Assim, realizar ajustes diários na rotina do cuidador pode ajudar a não sobrecarregá-lo e aprimorar o papel exercido por ele⁵.

Atrelado a esse fato, uma boa relação do familiar com o profissional de saúde contribui positivamente no modo de enfrentar a doença, pois o cuidador informal passa a compreender que determinados sinais e sintomas são inerentes à natureza terminal do câncer, mas que apesar de serem

inevitáveis, é possível amenizar o sofrimento físico, emocional e psicológico do paciente. Esta interação da família com o profissional de saúde é outro modelo praticado no Canadá, denominado: Cuidado centrado na família²⁰.

A preocupação em fornecer conforto ao ente querido, muitas vezes leva o familiar ao estresse e à exaustão, devido à sobrecarga de trabalho, privação do sono, alimentação inadequada, esgotamento físico e desgaste emocional. Por isso, é de extrema importância que o familiar elabore estratégias visando a não se tornar insatisfeito com seu papel, tendo em vista que negligenciar o cuidado de si além de prejudicar sua qualidade de vida, influencia diretamente na desarmonização da assistência prestada ao ser cuidado²¹.

Embora se tenha identificado em diversos estudos que cuidar de um paciente em fase terminal seja uma tarefa estressante e exigente, muitos cuidadores entrevistados conseguem encontrar aspectos positivos associados a seu papel, os quais constituem um recurso de enfrentamento de grande relevância quando se trata de valorizar o tempo restante ao lado do ente querido^{19, 21, 22}. Portanto, é essencial que as pessoas utilizem suas emoções positivas para melhorar e manter seus recursos de enfrentamento, quando confrontados com um estressor em curso, no caso a prestação de cuidados²³.

Por meio de um ensaio clínico controlado, randomizado, realizado na Austrália, comprovou-se que esse reconhecimento dos aspectos positivos do cuidado prestado também contribui para o fortalecimento da relação do cuidador com o ser cuidado, uma vez que frases como “nós nos tornamos mais perto por essa experiência” demonstram que a afinidade e a relação de recompensas caracterizada pela reciprocidade são essenciais tanto para evitar a sobrecarga física e emocional de ambos quanto para o crescimento pessoal do cuidador que além de adotar novas perspectivas sobre a vida, passa a enxergar o cuidado não como uma obrigatoriedade a cumprir, mas como uma atividade gratificante⁷.

Por outro lado, o estresse gerado pelos descontrole das emoções é um importante fator que pode levar ao sentimento de impotência e frustração pelo profissional de saúde, acarretando na falta de continuidade no cuidado. Uma estratégia de enfrentamento detectada para esse caso baseia-se na autorreflexão, cujo exercício tem como objetivo primário a identificação dos estressores inerentes ao exercício profissional ao posterior reconhecimento dos sinais de sobrecarga e ao estabelecimento de limites, ou seja, os profissionais, ao trabalharem seus próprios sentimentos em relação à morte passam a aceitar as delimitações do cuidado^{6, 20}.

Outras estratégias adotadas com 77 profissionais de saúde em um estudo realizado na Suécia que fez uso da abordagem fenomenológica com a finalidade de evitar a sobrecarga emocional, consistem em: dividir os cuidados com a equipe e aceitar situações emocionalmente difíceis como parte de sua realidade profissional. Logo, organizar os cuidados entre a equipe implica compartilhar conhecimentos e dispor de apoio mútuo, em que a comunicação aberta entre eles pode ajudar

cada profissional a lidar com as dificuldades do cuidado diário, a fim de aperfeiçoar sua capacidade de processar as emoções e de não comprometer a assistência prestada^{13,24}.

Como fator limitante do estudo, apontamos que há uma carência de publicações que abordem a temática de coping na área da enfermagem e cuidados paliativos oncológicos, em especial no Brasil, o que inviabiliza o trabalho de fazer considerações aprofundadas sobre este tema.

CONCLUSÃO

A análise dos estudos permitiu evidenciar as diversas mazelas psicossociais geradas pelo diagnóstico terminal do câncer, como: o paciente sente-se incapaz por não mais conseguir realizar suas atividades de vida diárias como antes, tornando-se dependente dos cuidados de sua família, ao mesmo tempo em que receia sobrecarregá-la. Essa dificuldade em aceitar as limitações impostas pela doença afeta todos os envolvidos no processo de cuidados paliativos, ou seja, abrange tanto os pacientes, quanto suas famílias e os profissionais de saúde.

Por isso, as estratégias de enfrentamento constituíram uma ferramenta indispensável à compreensão dos problemas enfrentados pela terminalidade do câncer nos estudos aqui analisados. Elas se configuraram de várias maneiras, como manter uma rotina, aproveitar o presente, alimentar a esperança, buscar conforto espiritual, reconhecer os aspectos

positivos associados ao papel de cuidador, trabalhar as emoções dos profissionais de saúde.

Logo, as estratégias apresentadas por este estudo tiveram como finalidade ajudar os indivíduos a reunir esforços cognitivos e comportamentais de modo a gerenciar as demandas específicas acarretadas pela problemática do fim de vida e, assim, alcançar uma readaptação à situação atual e obter a melhora de sua qualidade de vida.

Diante dos fatos expostos, observou-se a importância da atenção dispensada pelo enfermeiro às reais necessidades do paciente em CP e sua família, uma vez que sua assistência é centrada no cuidar do outro. Porém, é imprescindível que este profissional trabalhe suas emoções quanto ao processo de morte e ao próprio ato de morrer, buscando utilizar estratégias que aprimorem seu atendimento.

Como lacuna a ser preenchida por estudos futuros, aponta-se a deficiência na área de cuidados paliativos domiciliares e a dificuldade enfrentada pelos cuidadores formais em estabelecer uma relação de confiança com os pacientes e seus familiares, de modo a ajudá-los na construção de estratégias voltadas para a melhora da qualidade de vida de todos os envolvidos nesse processo. Acredita-se que maiores investigações sobre esse tema podem contribuir para a ampliação das discussões acerca dos Cuidados Paliativos direcionados a todos os envolvidos direta ou indiretamente no processo de câncer terminal.

REFERÊNCIAS

- Douglas SL, Daly BJ. The impact of patient quality of life and spirituality upon caregiver depression for those with advanced cancer. *Palliat Support Care*. 2013 Oct; 11(5): 389-396. doi: 10.1017/S1478951512000570. PubMed PMID: 23182431.
- Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Atenção à Saúde, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Manual de bases técnicas da oncologia – SIA/SUS – Sistema de Informações Ambulatoriais. 17.ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014. p. 14.
- Goss PE, Lee BL, Badovinac-Crnjevic T, Strasser-Weippl K, Chavarri-Guerra Y, Louis JS, et al. Planejamento do controle do câncer na América Latina e no Caribe. *Lancet Oncol*. 2013 Abr; 14(1): 391-436.
- Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2014: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2014. Brasil. Estimativa de Câncer no Brasil. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva–INCA/ Ministério da Saúde, 2013. Não localizei este material com data de publicação 2013.
- Bouso RS, Misko MD, Mendes-Castillo AM, Rossato LM. Family Management Style Framework and Its Use With Families Who Have a Child Undergoing Palliative Care at Home. *J Fam Nurs*. 2012; 18(1): 91-122. doi: 10.1177/1074840711427038. PubMed PMID: 22223493.
- Queiroz AHAB, Souza AMA, Pontes RJS. Cuidado no final da vida: reflexões sobre a morte e o morrer. *Scientia*. 2013; 1(2): 255-263.
- Eriksson M, Andershed B. Care dependence: a struggle toward moments of respite. *Clin Nurs Res*. 2008; 17(3): 220-236. doi: 10.1177/1054773808320725. PubMed PMID: 18617709.
- Laal M, Aliramaie N. Nursing and Coping With Stress. *Int J Collab Res Intern Med Public Health*. 2010 May; 2(5): 168-181.
- J. Health Biol Sci. 2015; 3(3):172-179
- Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm*. 2008 Out-Dez; 17(4): 758-764. doi: http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018.
- Dale MJ, Johnston B. An exploration of the concerns of patients with inoperable lung cancer *Int J Palliat Nurs*. 2011 Jun; 17(6): 285-290. PubMed PMID: 21727886.
- Bertero C, Vanhanen M, Appelin G. Receiving a diagnosis of inoperable lung cancer: Patients' perspectives of how it affects their life situation and quality of life. *Acta Oncol*. 2008; 47(5): 862-869. PubMed PMID: 17891669.
- Mok E, Lam WM, Chan LN, Lau KP, Ng JS, Chan KS. The meaning of hope from the perspective of Chinese advanced cancer patients in Hong Kong. *Int J Palliat Nurs*. 2010a Jun; 16(6): 298 – 305. PubMed PMID: 20925293.
- Vasconcelos EV, Santana ME, Silva SED. Desafios da enfermagem nos cuidados paliativos: revisão integrativa. *Enferm Foco*. 2012; 3(3): 127-130.
- Oliveira AC, Silva MJP. Autonomia em cuidados paliativos: conceitos e percepções de uma equipe de saúde. *Acta Paul Enferm*. 2010; 23(2): 212-217. doi: http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002010000200010.
- Shirado A, Morita T, Akazawa T, Miyashita M, Sato K, Tsuneto S, et al. Both maintaining hope and preparing for death: effects of physicians' and nurses' behaviors from bereaved family members' perspectives. *J Pain Symptom Manage*. 2013 May; 45(5): 848-858. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2012.05.014
- Mok E, Lau KP, Lam WM, Chan LN, Ng JSC, Chan KS. Health-care professionals' perspective on hope in the palliative care setting. *J Palliat Care Med*. 2010b Jul; 13 (7): 877 - 883. doi: 10.1089/jpm.2009.0393. PubMed PMID: 20636159.
- McClement SE, Chochinov HM. Hope in advanced cancer patients. *European*

J Cancer. 2008 May; 44(8): 1169-1174. doi: 10.1016/j.ejca.2008.02.031. PubMed PMID: 18359220.

18. Reynolds MAH. Hope in adults, ages 20-59, with advanced stage cancer. Palliat Support Care. 2008 Sep; 6(3): 259-264. doi: 10.1017/S1478951508000394. PubMed PMID: 18662419.

19. Wong WKT, Ussher J, Perz J. Strength through adversity: Bereaved cancer carers' accounts of rewards and personal growth from caring. J Support Palliat Care. 2009 Jun; 7(1): 187-196. doi: 10.1017/S1478951509000248. PubMed PMID: 19538801.

20. Klassen A, Gulati S, Dix D. Health Care Providers' Perspectives About Working With Parents of Children With Cancer: A Qualitative Study. J Pediatr Oncol Nurs. 2012 Mar-Apr; 29(2): 92-97. doi: 10.1177/1043454212438405. PubMed PMID: 22415857.

21. Araújo JS, Silva SED, Conceição VM, Santana ME, Vasconcelos EV. A obrigação de (des) cuidar: representações sociais sobre o cuidado à sequelados de acidente vascular cerebral por seus cuidadores. Rev. Min. Enferm. 2012a Jan-Mar; 16(1): 98-105.

22. Fonseca JVC, Rebelo T. Necessidades de cuidados de enfermagem do cuidador da pessoa sob cuidados paliativos. Rev Bras Enferm. 2011 Jan-Fev; 64(1): 180-184.

23. Folkman S. Use of bereavement narratives to predict well-being in gay men whose partners died of AIDS: Four theoretical perspectives. J. Pers. Soc. Psychol. 1997; 72(4): 851-854. PubMed PMID: 9108697.

24. Blomberg K, Sahlberg-Blom E. Closeness and distance: a way of handling difficult situations in daily care. J Clin Nurs. 2007 Feb; 16(2): 244-254. PubMed PMID: 17239059.

Como citar este artigo/How to cite this article:

Silva SED, Alves PS, Araújo JS, Cunha NMF, Vasconcelos EV, Rodrigues LF. A enfermagem nas estratégias de enfrentamento implementadas a pacientes oncológicos em cuidados paliativos: uma revisão integrativa. J Health Biol Sci. 2015 Jul-Set; 3(3):172-179.

DIRETRIZES PARA AUTORES

Orientações gerais

Todos os manuscritos a serem considerados para publicação no Journal of Health & Biological Sciences - JHBS devem ser submetidos por via eletrônica.

Para submeter artigos é necessário prévio cadastro através do link: <http://201.20.109.36:2627/index.php/medicina/user/register>

Para os que já possuem cadastro, somente serão aceitas submissões eletrônicas dos artigos, no seguinte endereço: <http://201.20.109.36:2627/index.php/medicina/author/submit/1>

Por meio desse serviço os autores podem submeter o artigo e acompanhar o status do mesmo durante todo o processo editorial. Essa forma de submissão garante maior rapidez e segurança na submissão do seu manuscrito, agilizando o processo de avaliação.

O autor deve escolher uma categoria para o manuscrito (Artigos Originais, Artigos de Revisão, Comunicações Breves, Relatos de Casos, Imagens ou Obituários). A responsabilidade pelo conteúdo do manuscrito é inteiramente do autor e seus co-autores.

Durante o processo de submissão do artigo os autores devem anexar os seguintes documentos:

- Declaração de responsabilidade pelo manuscrito a ser enviado, assegurando que o material não foi publicado ou está sob consideração por outro periódico científico.
- A declaração de transferência de Direitos Autorais deve ser enviada para a Secretaria Editorial somente após a aceitação do manuscrito para publicação na revista.

Com relação a reenvio e revisões, a revista diferencia entre:

- Manuscritos que foram rejeitados;
- Manuscritos que serão reavaliados após a realização das correções que forem solicitadas aos autores.

No caso de reenvio, o autor é informado que seu trabalho foi rejeitado e se desejar que os editores reconsiderem tal decisão, o autor poderá fazer as alterações que julgar necessárias e reenviá-las. Contudo, será uma nova submissão, portanto, será gerado um novo número para o manuscrito no sistema.

Em caso de revisão, o autor deve refazer e/ou alterar seu manuscrito com base nas recomendações e sugestões dos revisores. Em seguida, o autor deve devolver o arquivo para uma segunda análise, não se esquecendo de informar o mesmo número atribuído para o manuscrito, para que assim possamos informar o parecer final (aceitação ou rejeição).

Serão enviadas provas ao autor correspondente para que o texto seja cuidadosamente conferido. Mudanças ou

edições ao manuscrito editado não serão permitidas nesta etapa do processo de edição. Os autores deverão devolver as provas corrigidas dentro do prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis após serem recebidas.

Os artigos aceitos comporão os números da revista obedecendo ao cronograma em que foram submetidos, revisados e aceitos ou ainda a critério do corpo editorial.

Custos de Publicação

Não haverá custos de publicação.

Idiomas

Os artigos podem ser redigidos em Português, Inglês ou Espanhol. A revista, a depender do campo do artigo, pode oferecer o serviço de tradução para língua inglesa, sem custos para os autores. Quando traduzidos para a língua inglesa sugerimos que o texto seja revisado por alguém que tenha o inglês como primeira língua e que, preferencialmente, seja um cientista da área.

Tipos de manuscrito e formatação

Artigos Originais: devem relatar pesquisas originais que não tenham sido publicadas ou submetidas para publicação em quaisquer outros periódicos científicos. Devem ser resultados de pesquisas de natureza empírica, experimental ou conceitual. No caso de Ensaio Clínico, o manuscrito deve ser acompanhado pelo número e órgão de registro do ensaio clínico. Estes requisitos estão de acordo com BIREME/OPAS/OMS e o Comitê Internacional dos Editores de Revistas Médicas (www.icmje.org) e do Workshop ICTPR. O limite de palavras é de 3.500 (excluindo resumo e referências); resumo com até 250 palavras, estruturado com os tópicos Introdução, Métodos, Resultados e Conclusões. Serão permitidos até cinco ilustrações (tabelas e figuras). No mínimo três palavras-chaves devem ser fornecidas e no máximo cinco. Deverá ter no máximo 30 referências.

Artigos de Revisão: devem ser uma análise crítica de avanços recentes e não apenas revisão da literatura. Serão considerados apenas os artigos de revisão que forem convidados pelo editor. Devem ter resumo estruturado com até 250 palavras, máximo de 3.500 palavras, cinco ilustrações (tabelas e figuras), com a mesma formatação do artigo original. No mínimo três palavras-chaves devem ser fornecidas e no máximo cinco. Deverá ter no máximo 40 referências.

Comunicações Breves: devem ser relatos sobre novos resultados interessantes dentro da área de abrangência da revista. Devem ter no máximo 2.000 palavras, mesma formatação do artigo original, incluindo o sumo e abstract estruturados com os subtítulos introdução, métodos, resultados e conclusões, e com até

15 referências. Um máximo de duas ilustrações (tabelas e figuras) é permitido. Devem ter resumo com no máximo 100 palavras. No mínimo três palavras-chaves devem ser fornecidas e no máximo cinco. Não colocar no corpo do manuscrito os tópicos introdução, métodos, resultados, discussão e conclusões.

Relato de Casos: devem ser relatos breves com extensão máxima de 1.500 palavras, com máximo de três ilustrações (tabelas e figuras), até 15 referências, resumo e abstract não estruturados e com no máximo 100 palavras. No mínimo três palavras-chaves devem ser fornecidas e no máximo cinco. Colocar no corpo do manuscrito os tópicos Introdução, Relato do Caso, Discussão e Referências.

Imagens: até cinco figuras com a melhor qualidade possível. Apenas quatro autores e até cinco referências (não citadas no texto) são permitidas. O tamanho máximo é de 300 palavras com ênfase na descrição da figura. Os temas devem envolver alguma lição clínica, contendo título e a descrição das figuras. Podem ser preferencialmente em doenças infecciosas, biologia molecular e genética. Deverá ter até 15 referências.

Obituário: devem ser escritos preferencialmente por um colega de profissão e destacar o perfil científico e a contribuição do profissional falecido.

Preparo dos manuscritos

Devem ser digitados em extensão .doc, .txt ou .rtf, fonte Times New Roman, tamanho 12, com espaçamento duplo em todo o documento (incluindo resumo, agradecimentos, referências e tabelas), com margens de 2,5 cm. Todas as páginas devem ser numeradas no canto superior direito. Evitar ao máximo as abreviações e siglas. Em determinados casos, sugere-se que na primeira aparição no texto, deve-se colocar por extenso e a abreviatura e/ou sigla entre parênteses. Exemplo: Febre Hemorrágica do Dengue (FHD).

Comunicações pessoais e dados não publicados não devem ser incluídos na lista de referências, mas apenas mencionados no texto e em nota de rodapé na página em que é mencionado. Se essenciais, podem ser incorporados em local apropriado no texto, entre parênteses da seguinte forma: (DB Rolim: Comunicação Pessoal, 2011) ou Oliveira-Lima JW: dados não publicados).

Os critérios éticos da pesquisa devem ser respeitados. Para tanto, os autores devem explicitar que a pesquisa foi conduzida dentro dos padrões exigidos pela Declaração de Helsinque e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição onde a pesquisa foi realizada, com seu respectivo número de aprovação.

Ao final do artigo, declarar se há ou não conflito de interesses.

O manuscrito deve conter:

Título: deve ser conciso, claro e o mais informativo possível. Não deve conter abreviações e não deve exceder a 200 caracteres, incluindo espaços. Deve ser apresentada a versão do título em inglês.

Título Resumido: no máximo 70 caracteres, para fins de legenda nas páginas impressas.

Autores: deve incluir o nome dos autores na ordem direta e sem abreviações, graduações mais elevadas possuídas, afiliações acompanhadas do respectivo endereço com informação de contato (telefone, endereço e e-mail para o autor correspondente) e todos os co-autores. Os autores devem garantir que o manuscrito não foi previamente publicado ou não está sendo considerado para publicação em outro periódico. Os autores são convidados a fornecer os nomes e contatos de três potenciais revisores imparciais.

Resumo Estruturado: deve condensar os resultados obtidos e as principais conclusões de tal forma que um leitor, não familiarizado com o assunto tratado no texto, consiga entender as principais implicações do artigo. O resumo não deve exceder 250 palavras (100 palavras no caso de comunicações breves) e abreviações devem ser evitadas. Deve ser subdividido em: Introdução, Métodos, Resultados e Conclusões. Para os textos em língua portuguesa, deve ser apresentada também a versão em inglês (Abstract) ou em espanhol (Resumen).

Palavras-chave: imediatamente abaixo do resumo estruturado, de acordo com o tipo de artigo submetido, devem ser incluídos de três a cinco descritores (palavras-chave), assim como a respectiva tradução para os keywords (descriptors). Devem ser separados por ponto. Os descritores devem ser extraídos dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): <http://decs.bvs.br/>, que contém termos em português, espanhol e inglês, e do Medical Subject Headings (MeSH): www.nlm.nih.gov/mesh, para termos somente em inglês.

Introdução: deve ser sucinta e destacar os propósitos da investigação, além da relação com outros trabalhos na área. Uma extensa revisão de literatura não é recomendada, citando apenas referências estritamente pertinentes para mostrar a importância do tema e justificar o trabalho. Ao final da introdução, os objetivos do estudo devem ser claramente descritos.

Métodos: devem ser suficientemente detalhados para que os leitores e revisores possam compreender precisamente o que foi feito e permitir que seja repetido por outros. Técnicas-padrões precisam apenas ser citadas.

Aspectos Éticos: em caso de experimentos envolvendo seres humanos, indicar se os procedimentos realizados estão em acordo com os padrões éticos do comitê de experimentação humana responsável (institucional, regional ou nacional) e com a Declaração de Helsinque de 1964, revisada em 2000. Quando do relato de experimentos em animais, indicar se seguiu um guia do conselho nacional de pesquisa, ou qualquer lei sobre o

cuidado e uso de animais em laboratório foram seguidas. Deve também citar aprovação de Comitê de Ética.

Resultados: devem ser um relato conciso da nova informação. Evitar repetir no texto os dados apresentados em tabelas e ilustrações.

Discussão: deve relacionar-se diretamente com o estudo que está sendo relatado. Não incluir uma revisão geral sobre o assunto, evitando que se torne excessivamente longa.

Agradecimentos: devem ser curtos, concisos e restritos a aqueles realmente necessários, e, no caso de órgãos de fomento não usar siglas. Deve haver permissão expressa dos nomeados. Aqui devem ser informados todos os tipos de fomento recebidos de agências de fomento ou demais órgãos ou instituições financiadoras da pesquisa. Informar também a existência de bolsas de Iniciação Científica, Mestrado ou Doutorado.

Conflitos de Interesse: todos os autores devem revelar qualquer tipo de conflito de interesse existente durante o desenvolvimento do estudo.

Nomenclatura: O uso da nomenclatura padronizada em todos os campos da ciência e da medicina é um passo essencial para a integração e ligação de informação científica na literatura publicada. Recomendamos o uso de nomenclatura correta e estabelecida sempre que possível:

Nós incentivamos o uso do Sistema Internacional de Unidades (SI). Quando não for utilizado exclusivamente este, por favor fornecer o valor SI entre parênteses após cada valor.

Os nomes das espécies deve estar em itálico (por exemplo, *Homo sapiens*) e devem ser escritos na íntegra o nome completo do gênero e das espécies, tanto no título do manuscrito como também na primeira menção de um organismo no texto. Depois disso, a primeira letra do nome do gênero, seguindo-se do nome completo das espécies podem ser utilizados.

Genes, mutações, genótipos e alelos devem ser indicados em itálico. Use o nome recomendado pela consulta ao banco de dados de nomenclatura genética apropriada. Para genes humanos sugerimos a base de dados HUGO. Por vezes é conveniente indicar os sinônimos para o gene da primeira vez que aparece no texto. Prefixos de genes, tais como aqueles usados para oncogenes ou localização celular deve ser mostrada em romano: v-fes, c-MYC, etc.

Para facilitar a identificação de substâncias ou ingredientes farmacêuticos ativos recomenda-se a o uso da Internacional Nonproprietary Names - INN (também conhecida como rINN). Cada INN é um nome único que é reconhecido mundialmente, além disso, é de propriedade pública. Para saber mais, acesse: <http://www.who.int/medicines/services/inn/en/>.

Referências: As referências citadas devem ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos (<http://www.icmje.org>). Consulte também: <http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine>.

Os nomes das revistas devem ser abreviados de acordo com o estilo usado no Index Medicus (<http://www2.bg.am.poznan.pl/czasopisma/medicus.php?lang=eng> ou <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>).

Exemplos:

Artigo (Revista impressa)

Zamboni CB, Suzukii MF, Metairon S, Carvalho MDF, Sant'Anna OA. Investigation of whole blood of SJL/J mice using neutron activation analysis. *J Radio analytical Nucl Chem.* 2009; 281(6):97-99.

Artigo na internet

Alves WF, Aguiar EE, Guimarães SB, da Silva Filho AR, Pinheiro PM, Soares GSD, et al. I-Alanyl – Glutamine preoperative infusion in patients with critical limb ischemis subjected to distal revascularization reduces tissue damage and protects from oxidative stress. *Ann Vasc Surg* [internet]. 2010 Abr 5 [acesso em 3 Fev 2011]; 24(4):461-7. Disponível em: <http://download.journals.elsevierhealth.com/pdfs/journals/0890-5096/PIIS089050961000018X.pdf>.

Artigo na internet com DOI:

Correia LL, Silveira DMI, Silva AC, Campos JS, Machado MMT, Rocha HAL, et al. Prevalência e determinantes de obesidade e sobrepeso em mulheres em idade reprodutiva residentes na região semiárida do Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2011 Jan [acesso em 3 Fev 2012]; 16(1):133-145. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000100017&lng=en. DOI:<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000100017>.

Artigo com indicação na PubMed:

Cavalcanti LP, de Paula FJ, Pontes RJ, HeuKelbach J, Lima JW. Survival of larvivorous fish used for biological control of *Aedes aegypti* larvae in domestic containers with different chlorine concentrations. *J Med Entomol.* 2009 Jul; 46(4):841-4. PubMed PMID: 19645286.

Livros

Autor pessoal

Minayo MCS. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 22. ed. Petrópolis: Vozes; 2003.

Autor(es) editor(es), coordenador(es), entre outros

Silva AC, Carvalho HMB, Campos JS, Sampaio TC, coordenadores. Livro do médico de família. Fortaleza: Faculdade Christus; 2008. 558 p.

Livro com informação de edição

Silva Filho AR, Leitão AMF, Bruno JA, Sena JIN.

Atlásteo de anatomia humana. 2. ed. Fortaleza: Faculdade Christus; 2011. 251p.

Capítulo de livro

Silva Filho AR, Leitão AMR, Barreto JA, Freire TL. Anatomia aplicada ao exame ginecológico. In: Magalhães MLC, Medeiros FC, Pinheiro LS, Valente PV, coordenadores. Ginecologia baseada em problemas. Fortaleza: Faculdade Christus; 2011. p. 23-34.

Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

Anais de Congressos

Carvalho MDF, Moura TB, Oliveira RGS, Ribeiro E, Arruda AP, Carvalho KM. Estudo molecular das mutações DF508, G542X, G551D, R553X, N1303K, R1162X e 2183AAG em pacientes com fibrose cística do Estado do Ceará. In: Anais do 50º Congresso Brasileiro de Genética; 2004; Florianópolis. Santa Catarina: Sociedade Brasileira de Genética; 2004. p. 627-629.

Teodora R, Franco FB, Aguiar YP. Não sei o que e como fazer... A vítima de bullying nas representações de alunos da escola básica. In: Anais do 9º Congresso Nacional de Educação – EDUCRERE, 3. Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia; 2009; Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná; 2009. p. 9582-9598.

Trabalhos acadêmicos

Rocha JLC. Efeitos da Mitomicina-C tópica em queimadura de camundongos [dissertação de mestrado]. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2010.

Tannouri AJR, Silveira PG. Campanha de prevenção do AVC: doença carotídea extracerebral na população da grande Florianópolis [trabalho de conclusão de curso]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina. Curso de Medicina. Departamento de Clínica Médica; 2005.

Citações no texto: Devem ser acompanhadas do número correspondente, em expoente ou sobrescrito, seguindo a sequência numérica da citação no texto que aparece pela primeira vez. Não devem ser utilizados parênteses, colchetes e similares. O número da citação pode ser acompanhado ou não do(s) nome(s) do(s) autor(es) e ano de publicação. Se forem citados dois autores, ambos são ligados pela conjunção “e”.

Citar todos os autores da obra se forem até seis. Se houver mais de 6 (seis) autores, citar os seis primeiros seguidos da expressão et al. As abreviações das revistas devem estar em conformidade com o Index Medicus/Medline(Consulte:<http://www2.bg.am.poznan.pl/czasopisma/medicus.php?lang=eng>

ou <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>). Só serão aceitas citações de revistas indexadas, ou, em caso de livros, que possuam registro ISBN (International Standard Book Number).

Os editores estimulam a citação de artigos publicados no Journal of Health & Biological Sciences.

São de responsabilidade do(s) autor(es) do manuscrito a exatidão das referências constantes da listagem e a correta citação no texto.

Exemplos de citação:

According to Pamplona et al (2010), Dengue hemorrhagic fever has been bringing great public health challenges for Brazil. The impact of a health problem can be measured by its severity and by the social value that it represents for society, i.e., by its actual or potential impact and its repercussion on socioeconomic development⁹.

The hospital lethality rate due to DHF in Recife was 6.8%, with progression to death in around 11 days after the first symptoms³. This was close to the data found in the present study. In the studies conducted in Recife and Cuba^{3,11}...

Para mais exemplos de modelos de citação, consulte também: <http://www.library.uq.edu.au/training/citation/vancouver.pdf>

Figuras: as ilustrações (fotografias, desenhos, gráficos, etc.), devem ser citadas como figuras. Devem preferencialmente ser submetidas em alta resolução em formato TIFF, ser numeradas consecutivamente com algarismos arábicos (Ex: Figura 1), na ordem em que foram citadas no texto; devem ser identificadas fora do texto, por número e título abreviado do trabalho. As legendas devem ser apresentadas ao final da figura as ilustrações devem ser suficientemente claras, com resolução mínima de 300 dpi. Se houver figura extraída de outro trabalho, previamente publicado, os autores devem solicitar autorização, por escrito, para sua reprodução. Estas autorizações devem acompanhar os manuscritos submetidos à publicação. Dá-se preferência a figuras originais, produzidas pelos próprios autores.

Os gráficos devem ser salvos com a extensão .xls ou .doc. Não devem ser copiados ou colados de um programa para o outro. Não se aceitam gráficos apresentados com as linhas de grade, e os elementos (barras, círculos) não podem apresentar volume (3-D). Nas legendas das figuras, os símbolos, lechas, números, letras e outros sinais devem ser identificados e seu significado esclarecido.

Os mapas devem ser vetorizados (desenhados) profissionalmente utilizando o Corel Draw ou Illustrator, em alta resolução e suas dimensões não devem ultrapassar 1,5 x 28,0 cm.

As fotografias e algumas imagens mais complexas

devem ser enviadas com boa resolução (mínimo de 300dpi) no formato TIFF, preferencialmente, preparadas utilizando o Adobe Photoshop. Devem ser enviadas sob forma de documento suplementar e não podem exceder 2 MB.

As legendas das figuras enviadas como anexo devem ser colocadas, com a respectiva numeração, no sinal do texto principal do artigo, após as referências, e conforme as instruções que serão fornecidas no momento da submissão. As legendas devem ser sucintas, porém auto-explicativas, com informações claras, de forma a dispensar consulta ao texto.

Tabelas: as tabelas com suas legendas devem ser digitadas com espaçamento duplo, com um título curto e descritivo e submetido online em um arquivo separado como um documento suplementar. Todas as tabelas devem ser numeradas na ordem de aparecimento no texto. A legenda deve aparecer em sua parte superior, precedida pela palavra "Tabela", seguida do número de ordem de ocorrência no texto, em algarismos arábicos (ex: Tabela 1, Tabela 2 etc). Devem constar, de preferência, informações do tratamento estatístico. Os títulos das tabelas devem ser autoexplicativos, de forma que as tabelas sejam compreendidas dispensando consulta ao texto. Explicações mais detalhadas ou específicas devem ser apresentadas em notas de rodapé, identificadas por símbolos na seguinte sequência: *, +, ±, §, ||, ¶, **, ++, ±± Não sublinhar ou desenhar linhas dentro das tabelas e não usar espaços para separar colunas. Não usar espaço em qualquer lado do símbolo±.

CONDIÇÕES PARA SUBMISSÃO

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista. Caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao editor".

O arquivo da submissão está em extensão .doc, .txt ou .rtf. O texto está em espaço duplo em todo o documento (incluindo resumo, agradecimentos, referências e tabelas), com margens de 2,5 cm; fonte Times New Roman, tamanho 12. As figuras e tabelas estão inseridas no final do documento na forma de anexos, preferencialmente submetidas em alta resolução em formato TIFF, devem estar numeradas consecutivamente com algarismos arábicos (Ex: Figura 1), na ordem em que foram citadas no texto; por número e título abreviado do trabalho. Todas as páginas devem ser numeradas no canto superior direito.

Em caso de submissão a uma seção com avaliação pelos pares (ex.: artigos), as instruções disponíveis em Assegurando a avaliação pelos pares cega foram seguidas. Em Métodos, está explicitada a aprovação por um Comitê de Ética em Pesquisa

(para estudos originais com seres humanos ou animais, incluindo relatos de casos). Todos os autores do artigo estão informados sobre as políticas editoriais da Revista, leram o manuscrito que está sendo submetido e estão de acordo com o mesmo.

POLÍTICA DE PRIVACIDADE

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

DECLARAÇÃO DE DIREITO AUTORAL

Declaração Transferência de Direitos Autorais

O(s) autor(es) vem por meio desta declarar que o artigo intitulado "TÍTULO DO ARTIGO" aprovado para publicação no **Journal of Health & Biological Sciences** é um trabalho original, que não foi publicado ou está sendo considerado para publicação em outra revista, que seja no formato impresso ou no eletrônico.

O(s) autor(es) do manuscrito, acima citado, também declaram que:

Participaram suficientemente do trabalho para tornar pública sua responsabilidade pelo conteúdo.

O uso de qualquer marca registrada ou direito autoral dentro do manuscrito foi creditado a seu proprietário ou a permissão para usar o nome foi concedida, caso seja necessário.

A submissão do original enviada para o **Journal of Health & Biological Sciences - JHBS** implica na transferência dos direitos de publicação impressa e digital.

Assinatura do(s) autor(es)

Primeiro Autor: _____

Assinatura: _____

Endereço: _____

E-mail: _____

Data: ____/____/____

Co-Autor: _____

Assinatura: _____

Endereço: _____

E-mail: _____

Data: ____/____/____

Co-Autor: _____

Assinatura: _____

Endereço: _____

E-mail: _____

Data: ____/____/____

Nota: Todas as pessoas relacionadas como autores devem assinar esta declaração e não serão aceitas declarações assinadas por terceiros.

A declaração original deve ser assinada, datada e encaminhada por e-mail: (secretaria.jhbs@unichristus.edu.br).

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta

publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

Creative Commons

Os conteúdos deste periódico de acesso aberto em versão eletrônica estão licenciados sob os termos de uma Licença Creative Commons Atribuição 3.0 não adaptada.



AUTHOR GUIDELINES GUIDELINES FOR AUTHORS

Only electronic submissions will be accepted articles at the following address: <http://201.20.109.36:2627/index.php/medicina/author/submit/1>. Through this service the authors can submit articles and track their status of that throughout the editorial process. This submission form ensures a quick and safe submission of your manuscript, streamlining the evaluation of the process.

Submission guidelines

All manuscripts to be considered for publication in the Journal of Health & Biological Sciences (JHBS) must be submitted electronically via the online submission system in the address: <http://201.20.109.36:2627/index.php/medicina/author/submit/1>.

The author must choose a category for the manuscript (Original Articles, Review Articles, Brief Communications, Case Reports, Images or Obituaries). The responsibility for the content of the manuscript is entirely pertinent to the author and his co-authors.

During the article submission process authors must attach the following documents:

a) Declaration of responsibility for the manuscript being sent, ensuring that the material has not been previously published or whether it is under consideration by another scientific periodical.

b) The copyright transfer statement must be sent to the Editorial Office (secretaria.jhbs@fchristus.edu.br) only after the acceptance of the manuscript for publication in the journal.

At the end of the article, stating whether there is or not a conflict of interest.

With respect to resubmission, and reviews, the journal distinguishes between:

- a) manuscripts that have been rejected;
- b) manuscripts that will be re-evaluated after carrying out the corrections which may have been required by the authors.

In the event of a new submission, the author will be informed whether his work has been rejected or not. In case the author may wish to require the editors to reconsider their decision of rejecting his manuscript, the author can make the necessary changes and resubmit it. Then, a new submission number for the manuscript will be generated in the system.

In the event of revision, the author must remodel his manuscript and change it according to the reviewers' recommendations and suggestions. Then the author

is expected to return the manuscript for a second analysis, not forgetting to inform the new number assigned to it, so that we can reach the final opinion (acceptance or rejection).

Proofs will be sent to the corresponding author for the text to be carefully checked. Changes or edits to the manuscript will not be allowed at this step of the editing process. The authors should return the proofs duly corrected within the maximum period of 5 (five) days after they have received them.

The accepted papers will make up the future issues of the journal according to the timeline which they were submitted, reviewed and accepted or at the discretion of the editorial staff.

Publication costs

There will be no publication costs.

Idioms

Articles can be written in Portuguese, English or Spanish. The journal, depending on the field of the article can provide the translation service for the English language, free of charge to authors. When translated into English it is suggested that the text be revised by someone who has English as his native language and, preferably, by an expert on the subject matter.

Types of formatting and manuscript

1. Original Articles: should report original research works which have not yet been published or submitted for publication in any other scientific journal. They must be the result of empirical research, conceptual or experimental. In the case of clinical trials, the manuscript must be accompanied by the registration number in the Institution at which the clinical trial was registered. These requirements are in accordance with the BIREME/OPAS/OMS and the International Committee of Medical Journal Editors (www.icmje.org) and the ICTPR Workshop. The word limit is 3,500 (excluding abstract and references); a summary with up to 250 words, structured with the topics: Introduction, methods, results and conclusions is naturally required. Up to five illustrations (tables and figures) will be allowed. A minimum of three key-words must be provided, but they should not exceed a maximum of five. It must have maximum 30 references.

2. Review articles: review articles must include critical analysis of recent advances and not be mere literature review. Only review articles that are requested by the editor will be considered and these must include a structured summary with a minimum of 250 words (and 3,500 words at the maximum), five illustrations (tables and figures) with the same formatting as the original article.

A minimum of three key-words should be provided and a maximum of five. It must have maximum 40 references.

3. **Brief Communication notes:** brief communication notes must consist of brief reports about new interesting results within the service area of the journal. These must have no more than 2,000 words, with the same formatting of the original article, and must include summary and abstract structured with sub-items such as introduction, methods, results and conclusions, and 15 references at the most. Two illustrations (tables and figures) are allowed. Brief communication notes must include a summary with 100 words at maximum. At least three key-words should be provided and a maximum of five. The topics introduction: methods, results, discussion and conclusions must not appear in the structure of the manuscript.

4. **Case reports:** case reports should be submitted in the format of short narrative with maximum length of 1,500 words, with up to three illustrations (tables and figures), up to 12 references, summary and unstructured abstract and with no more than 100 words. A minimum of three key-words should be provided and a maximum of five. The manuscript should be structured with the following topics: Introduction, Case Report, Discussion and References. It must have maximum 15 references.

5. **Images:** up to five pictures with the best quality possible. Only four authors and up to five references (not cited in the text) are allowed. The maximum length is 300 words with emphasis on the description of the picture. The topics should involve some clinical lessons, containing title and description of the figures and should preferably focus on infectious diseases, molecular biology and genetics. It must have maximum 15 references.

6. **Obituary:** should be written preferably by a fellow performer and highlight the scientific profile and contribution of the deceased professional.

Preparation of manuscripts

The manuscripts must be typed in doc, .txt. or rtf, source Times New Roman, size 12, with double spacing throughout the whole document (including abstract, acknowledgments, references, and tables), with margins of 2,5cm. All pages should be numbered in the top right-hand corner. Avoid as much as possible the abbreviations and acronyms. In certain cases, it is suggested that the first appearance in the text be put in the long form of the words and the acronym in parentheses with the short form of the acronym in parenthesis. Example: Dengue hemorrhagic fever (DHF).

Personal communications and unpublished data should not be included in the list of references, but merely mentioned in the text and in a foot-note on the page in which it is mentioned. If essential, they can be incorporated into the appropriate place in the text between brackets as follows: (DB Rolim: personal communication, 2011) or (Oliveira Lima JW: unpublished data).

Search ethical criteria must be respected. For that matter, the authors must explain that the search was conducted

within the standards required by the Declaration of Helsinki and adopted by the Committee of ethics in research (CEP in Portuguese) of the institution where the research was carried out, with its respective approval number.

The manuscript must include:

Title: The title must be concise, clear and as informative as possible. It should not contain abbreviations and should not exceed 200 characters, including spaces. It must include the English version of the title.

Short title: Short titles must not exceed the maximum of 70 characters, for purposes of caption on the printed pages.

Authors: The manuscript must include the names of the authors in the direct order and without abbreviations, highest degree possessed, affiliations with the pertinent addresses together with contact information (phone, address and e-mail to the corresponding author) and all co-authors. Authors must ensure that the manuscript has not been previously published or is not being considered for publication in another journal. Authors are required to provide the names and contacts of three unbiased potential reviewers.

Structured summary: This must condense the results achieved and the main conclusions in such a way that a reader unfamiliar with the subject matter which is presented in the text will be able to understand the main implications of the article. The summary should not exceed 250 words (100 words in the case of brief communication releases) and abbreviations should be avoided. Summaries should be subdivided into: introduction, methods, results and conclusions.

keywords: These should be placed immediately below the summary, structured according to the type of article submitted, three to five descriptors (keywords) must be included as well as their translation into the key-words (descriptors). The descriptors must be extracted from the "Health Sciences descriptors" (DeCS, in Portuguese): <http://decs.bvs.br>, which contains terms in Portuguese, Spanish and English, and "Medical Subject Headings" (MeSH): www.nlm.nih.gov/mesh, for terms in English only.

Introduction: The Introduction should be brief and highlight the purposes of the research, in addition to its relationship with other jobs in the area. An extensive review of the literature is not recommended; The opening section should contain strictly pertinent references that will lead to showing the importance of the issue and to justify the work. At the end of the introduction, the goals of the study must have been made quite clear.

Methods: These should be rather detailed so that readers and reviewers can understand precisely what was done and allow it to be repeated by others. -Technical standards need only be cited.

Ethical aspects: In the case of experiments involving human subjects, indicate whether the procedures being followed

are in accordance with the ethical standards of the responsible Committee for human experimentation (institutional, regional or national) and with the Helsinki Declaration of 1964, revised in 2000. When reporting experiments on animals, indicate whether they have been carried out in accordance with the proper guide from the National Research Council, or with any law relating to the care and use of laboratory animals. Approval from the Ethics Committee must also be submitted.

Poll results: These must be registered with a concise account of the new information and avoid repeating in the text data presented in tables and illustrations.

Discussion: Discussion must be strictly related to the study being reported. Do not include a general review on the topic, thus avoiding it to become excessively long.

Acknowledgements: These should be short, concise and restricted to those actually needed, and, in the case of organs of fomentation, should not bear acronyms. There must be express permission of nominees (see document Responsibility for Acknowledgements). There should be clear information about all kinds of encouragement received from funding agencies or other funding bodies or institutions of the research. The existence of scientific initiation scholarships, masters or doctorate should also be referred.

Conflicts of interest: All authors must disclose any kind of conflict of interest while developing the study.

Nomenclature: The use of standardized nomenclature in all fields of science and medicine is an essential step for the integration and connection of scientific information in the published literature. We recommend the use of correct and established nomenclature wherever possible:

We encourage the use of the International System of Units (SI). When not used exclusively this one, please provide the SI value in parentheses after each value. The names of species should be in italics (e.g., *Homo sapiens*) and must be written in full the full name of the genus and species, both in the title of the manuscript as well as the first mention in the text of an organism. Thereafter, the first letter of the genus followed by the full name of the species may be used. Genes, mutations, genotypes and alleles should be indicated in italics. Use the recommended name by consulting the database of appropriate genetic nomenclature. For human genes suggest database HUGO. It is sometimes advisable to indicate the synonyms for the gene the first time it appears in the text. Prefixes genes, such as those used for oncogenes or cellular localization should be shown in roman: v-fes, c-MYC, etc. To facilitate the identification of substances or active pharmaceutical ingredients is recommended to use the International Nonproprietary Names - INN (also Known as rINN). Each INN is a unique name that is globally recognized, moreover, is publicly owned.

References: The references cited should be listed at the end of the article, in numerical order, following the General

Rules of the Uniform Requirements for manuscripts submitted to biomedical journals (<http://www.icmje.org>). See also: <http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine>.

The names of journals should be abbreviated according to the style used in Index Medicus (<http://www2.bg.am.poznan.pl/czasopisma/medicus.php?lang=eng> ou <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>).

Examples:

Article (Printed journals)

Zamboni CB, Suzuki MF, Metairon S, Oak MDF, Sant'Anna OA. Investigation of whole blood of mice using neutron activation analysis SJLJ. *J Radio analytical Nucl Chem* 2009;281(6):97-99.

Articles on the internet

Alves WF, Aguiar EE, Guimarães SB, da Silva Filho AR, Pinheiro PM, Soares GSD, et al. I-Alanyl– Glutamine preoperative infusion in patients with critical limb ischemis subjected to distal revascularization reduces tissue damage and protects from oxidative stress. *Ann Vasc Surg [Internet]*. 2010 Apr 5 [cited 2011 Feb 3];24(4):461-7. Available from: <http://download.journals.elsevierhealth.com/pdfs/journals/0890-5096/PIIS089050961000018X.pdf>.

Article on the internet with DOI:

Correia LL, Silveira DMI, Silva AC, Campos JS, Machado MMT, Rocha HAL, et al. Prevalência e determinantes de obesidade e sobrepeso em mulheres em idade reprodutiva residentes na região semiárida do Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva [Internet]*. 2011 Jan 2 [cited 2012 Feb 3];16(1):133-145. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000100017&lng=en. DOI:<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000100017>.

Articles with indication for PubMed:

Cavalcanti LP, de Paula FJ, Pontes RJ, Heukelbach J, Lima JW. Survival of larvivorous fish used for biological control of *Aedes aegypti* larvae in domestic containers with different chlorine concentrations. *J Med Entomol*. 2009 Jul;46(4):841-4. PubMed PMID: 19645286.

Books

Personal author

MCS Minayo. *Social research: theory, method and creativity*. 22th ed. Petrópolis: Vozes; 2003.

Author (s) editor (s), Coordinator (s), among others

Silva AC, Carvalho HMB, Campos JS, Sampaio TC, coordinators. *Family doctor's book*. Fortaleza: Christus College: 2008. 558 p.

Book with editing information

Silva Filho AR, Leitão AMF, Bruno JA, Sena JIN. *Text-Atlas of human anatomy*. 2nd ed. Fortaleza: Christus College, 2011. 251p.

Book chapter

Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

Silva Filho AR, Leitão AMR, Barreto JA, Freire TL. Anatomy applied to gynecological examination. In: Magalhães MLC, Medeiros FC, Pinheiro LS, Valente PV, coordinators. Gynecology problems based. Fortaleza: Christus College; 2011. p. 23-34.

Congress proceedings

Ilias I, Pacak K. Anatomical and functional imaging of metastatic pheochromocytoma. In: Pacak K, Aguilera G, Sabban E, Kvetnansky R, editors. Stress: current neuroendocrine and genetic approaches. 8th Symposium on Catecholamines and Other Neurotransmitters in Stress; 2003 Jun 28 - Jul 3; Smolenice Castle, Slovakia. New York: New York Academy of Sciences; 2004. P. 495-504.

Rice AS, Farquhar-Smith WP, Bridges D, Brooks JW. Canaboids and pain. In: Dostorovsky JO, Carr DB, Koltzenburg M, editors. Proceedings of the 10th World Congress on Pain; 2002 Aug 17-22; San Diego, CA. Seattle (WA): IASP Press; c2003. P. 437-68.

Academic works

Rocha JLC. Effects of Mitomicine-C topical burn mice [dissertation]. [Fortaleza]: Ceará Federal University; 2010. 53 p.

Citations in the text: Must be accompanied by the corresponding number in superscript or exponent, following the numerical sequence of the quote in the text that appears for the first time. They should not be used parentheses, brackets and similar. The citation number may be accompanied or not by name of author and year of publication. When there are two authors, both are linked by the conjunction "and".

Cite all authors of the work until they are six. If more than six (6) authors, cite the first six followed by et al. Abbreviations of journals should be in accordance with the Index Medicus / MEDLINE (See: <http://www2.bg.am.poznan.pl/czasopisma/medicus.php?lang=eng> or <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>). Only Citations of journals indexed, or, in the case of books, holding registration ISBN (International Standard Book Number).

The editors encourage citation of articles published in the Journal of Health & Biological Sciences. The accuracy of the references and citations included in the manuscript are the authors' full responsibility, and theirs only.

Examples:

According to Pamplona et al (2010), Dengue hemorrhagic fever has been bringing great public health challenges for Brazil. The impact of a health problem can be measured by its severity and by the social value that it represents for society, i.e., by its actual

or potential impact and its repercussion on socioeconomic development⁹.

The hospital lethality rate due to DHF in Recife was 6.8%, with progression to death in around 11 days after the first symptoms³. This was close to the data found in the present study. In the studies conducted in Recife and Cuba^{3,11}...

For more examples, see also:<http://www.library.uq.edu.au/training/citation/vancouver.pdf>

Pictures: The illustrations (photos, drawings, graphics, etc.), must be cited as figures. They should preferably be submitted in TIFF format at high resolution, be numbered consecutively with Arabic numerals (e.g., Figure 1), in the order in which they are cited in the text; should be identified outside the text, by number and short title of work. Captions must be presented at the end of the figure; the illustrations must be sufficiently clear, with a minimum resolution of 300 dpi. If there should be any figure drawn from another work, previously published, authors must apply for permission in writing for its reproduction. These commitments must accompany the manuscript submitted for publication. It is preferable that the figures used be produced by the authors themselves.

Graphics must be saved with the extension .xls or doc. They ought not be copied or pasted from one program to another. No graphics displayed with gridlines will be accepted and the elements (bars, circles) should not display volume (3-D). In captions, symbols, arrows, numbers, letters and other signs must be identified and their meaning clarified.

The maps should be vectorized (drawn) professionally using Corel Draw or Illustrator, in high resolution and its dimensions should not exceed 21.5 x 28.0 cm.

The photos and some more complex images must be sent with good resolution (at least 300 dpi) TIFF format, preferably prepared using Adobe Photoshop. They must be sent in the form of additional document and should not exceed 2 MB.

The captions sent as an attachment should be placed, with the respective number at the end of the main text of the article, after the references, and also in the product supplement document according to the instructions which will be provided at the time of submission. Captions should be succinct, but self-explanatory, with clear information, in order to dispense consultation to the text.

Tables: tables with their legends should be typed double-spaced, with a short title and descriptive and submitted in a separate file as a supplement. All tables should be numbered in order of appearance in the text. The caption should appear in its upper part, preceded by the word table, followed by the serial number in the text, in Arabic numerals (e.g. Table 1, table 2, and so on). They must preferably show information on statistical processing. The titles of the tables should be self-

explanatory, so that tables are understood without consulting the text. More detailed or specific explanations should be provided in foot-notes, identified by symbols in the following sequence: *, +, ±, §, ||, ¶, **, ++, ±±. No underlining or drawing of lines within the tables should be done, and no space to separate columns should be used. No space should be left on either side of the ± symbol.

SUBMISSION PREPARATION CHECKLIST

As part of the submission process, authors are required to check off their submission's compliance with all of the following items, and submissions may be returned to authors that do not adhere to these guidelines.

The contribution must be original and unpublished, and not be in the process of evaluation for publication by any other magazine; otherwise, it must be justified in comments to the editor.

The submission file must be in extension .doc, .txt or .rtf, source Times New Roman, size 12, with double spacing throughout the whole document (including abstract, acknowledgments, references, and tables), with margins of 2.5 cm. All pages should be numbered in the top right-hand corner.

In the event of submission to a peer review section (e.g. articles), the instructions that are available in the Ensuring the blind peer review must be followed.

Under Methods, the requirements for approval by a Committee of ethics in research should be made quite explicit (in case original studies on humans or animals, including case reports).

The authors of the studies must be informed about the editorial policy of the Journal, and must have read the whole manuscript (including the articles of their co-writers) and must state that they all agree with the contents of the work being submitted.

COPYRIGHT NOTICE

Declaration

Transfer of Copyright

The author hereby declares that the article entitled "TITLE OF THE ARTICLE" approved for publication in the Journal of Health & Biological Sciences is an original work that has not been published or is being considered for publication elsewhere, that is in print or electronic.

The author's manuscript quoted above also states (m):

I certify that I have participated sufficiently in the work to take public responsibility for the content.

I declare that the use of any trademark or copyright in

the manuscript has been credited to its owner or permission to use the name was given, if necessary.

I declare that I agree that the copyright for the article referenced above will become the exclusive property of the Journal of Health & Biological Sciences - JHBS, any form of reproduction, in whole or in part, in any form or means of disclosure, printed or electronic, without the prior authorization is required, and, if obtained, I include my thanks to the Journal of Health & Biological Sciences - JHBS.

The original submission to the Journal of Health and Biological Sciences (JHBS) imply transfer by authors, printed and digital publishing rights.

Signature of author

First Autor: _____
Signature: _____
Address _____
E-mail: _____
Date: ____/____/____

Co-Autor: _____
Signature: _____
Address _____
E-mail: _____
Date: ____/____/____

Co-Autor: _____
Signature: _____
Address _____
E-mail: _____
Date: ____/____/____

Note: All persons listed as authors must sign this statement and signed statements will not be accepted by others. The original statement shall be signed, dated and sent to the address below or by email:

JOURNAL OF BIOLOGICAL SCIENCES & HEALTH

Vereador Paulo Mamede Street,
#130 - 5th floor - Neighborhood: Cocó
Fortaleza – Ceará
ZIP CODE: 60.192-350
Phone: +55 (85) 3265-8109; Ext: 8109
e-mail: secretaria.jhbs@unichristus.edu.br

Privacy Statement

The names and addresses provided in this journal will be used exclusively for the services rendered by this publication and will not be made available for other purposes or to third parties.

Creative Commons (Electronic version)

The contents of this open access journal are licensed under the terms of Creative Commons Attribution License 3.0.

