



ACS - Arquivos de
Ciências da Saúde
Journal of Health Sciences

Arq. Ciênc. Saúde. 2017 Abri-Jun; 24(2)



ISSN 1807-1325
E-ISSN 2318-3691

ARQUIVOS DE CIÊNCIAS DA SAÚDE(ACS)

Journal of Health Sciences

SUMÁRIO

Editorial.....01

Relato de Caso

VALOR ADICIONAL DA FLUORDESOXIGLICOSE MARCADA COM FLÚOR-18 NA AVALIAÇÃO DE VIABILIDADE MIOCÁRDICA
Cristiano Augusto Batista, Adriana Iozzi Joaquim, Ricardo José Rambaiolo Ferrari.....03

RIM EM FERRADURA EM PACIENTE COM DOENÇA RENAL POLICÍSTICA: RELATO DE CASO
Nazir Elias Chalela Ayub, Maria Eugênia Santos de Brito, Miguel Bonfitto, Caio Branício Prato, Sergio Luis Aparecido Brienze.....06

Artigos Originais

GRUPOS DE PESQUISA EM CIÊNCIAS DA SAÚDE E O USO DA HISTÓRIA ORAL
Beatriz Dittrich Schmitt, Rafaela Bertoldi, Janice Zarpellon Mazo.....09

DOAÇÃO DE LEITE MATERNO: FATORES QUE CONTRIBUEM PARA ESTA PRÁTICA
Julyeth Nascimento Abreu, Ytallo Juann Alves Silva Pereira, Jaisane Santos Melo Lobato, Iolanda Graepp Foutoura, Marcelino Santos Neto, Floriacy Stabnow Santos.....14

INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM INDIVÍDUOS COM ESPONDILITE ANQUILOSANTE
Francieli Rosin, Matheus Santos Gomes Jorge, Caroline Zanin, Lia Mara Wibelinger.....19

HISTÓRIA ORAL DE VIDA TEMÁTICA DE MULHERES EM RELAÇÃO À EPISIOTOMIA
Francisca Elidivânia de Farias Camboim, Karine Lucena Alves, Kamila Nethielly Souza Leite, Rosa Martha Ventura Nunes, Silvia Ximenes Oliveira, José Cleston Alves Camboim.....25

SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A PACIENTES DIALÍTICOS: DIFICULDADES, DESAFIOS E PERSPECTIVAS
Felipe Santana e Silva, Francidalma Soares Sousa Carvalho Filha.....33

PERFIL CLÍNICO, EPIDEMIOLÓGICO E LABORATORIAL DAS INFECÇÕES DE CORRENTE SANGUÍNEA EM NEONATOS
Thainá Rocha Sossolote, Isabela de Souza Colombo, Márcia Wakai Catelan, Tatiana Elias Colombo.....38

DESMAME DE TRAQUEOSTOMIA EM PACIENTES NEUROLÓGICOS RESPONSIVOS E ARRESPONSIVOS
Adriano Petrolini Mateus, Evelyn Aline Boscolo Ruivo, Eliane Aparecida de Melo Troncoso, Viviane Kubayashi, Lucas Lima Ferreira, Alexandre Lins Werneck.....44

RELEVÂNCIA DO NUTRICIONISTA NA DIMINUIÇÃO DE REINTERNAÇÕES HOSPITALARES
Ana Flávia de Freitas Zanin, Renata Montanhim Lima, Carolina de Almeida Fidelis, Neuseli Marino Lamari, Silvia Maria Albertini.....51

<p>FUNCIONALIDADE E COMPLICAÇÕES EM PACIENTES GRAVEMENTE ENFERMOS REINTERNADOS NO HOSPITAL Larissa Bombarda Dias, Cristiane Carnaval Gritti, Suzana Margareth Lobo, Neuseli Marino Lamari, Maysa Alahmar Bianchin.....</p>	60
<p>PERFIL E FATORES ASSOCIADOS AO TRAUMA EM VÍTIMAS DE ACIDENTES DE TRÂNSITO ATENDIDAS POR SERVIÇO MÓVEL DE URGÊNCIA Damião da Conceição Araújo, Fernanda Gomes de Magalhães Soares Pinheiro, Miriam Geisa Virgens Menezes, Suellen da Graça Santos Lima, Carolina Santos Souza Tavares, Andreia Centenaro Vaez.....</p>	65
<p>ANÁLISE ESPACIAL DOS CASOS HUMANOS DE LEISHMANIOSE VISCERAL Damião da Conceição Araújo.....</p>	71
<p>A PERCEPÇÃO DA SEXUALIDADE DO PACIENTE CORONARIANO Líscia Divana Carvalho Silva, Ariella Freitas Barros, Ana Hélia de Lima Sardinha, Rosilda Silva Dias.....</p>	76
<p>COMPORTAMENTO DA ENDEMIAS DA HANSENÍASE COM BASE NOS SINAIS CARDINAIS Susilene Maria Tonelli Nardi, Heloisa da Silveira Paro Pedro, Lara Rosan Fortunato Seixas, Kelly Christine da Cunha Amorim, Renata da Cunha, Ana Carolina Pupin de Freitas, Luciângela de Oliveira Pereira de Angelo, Vania Del'Arco Paschoal.....</p>	82
<p>PERFIL DE IDOSOS COM DOENÇAS CARDIOVASCULARES NO MOMENTO DA ADMISSÃO PARA REABILITAÇÃO CARDÍACA João Simão de Melo Neto, Murilo Romano de Oliveira, Fabiana de Campos Gomes.....</p>	88
<p>ANÁLISE COMPARATIVA DA FORÇA MUSCULAR E FUNCIONALIDADE DE IDOSAS PRATICANTES DE HIDROGINÁSTICA E TREINAMENTO FUNCIONAL Daniel Vicentini de Oliveira, Nayara Perles Jardim, Daniel Eduardo da Cunha Leme, Mateus Dias Antunes, José Roberto Andrade do Nascimento Júnior.....</p>	95
<p>Artigos de Revisão</p>	
<p>ATUAÇÃO DA EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA NA ATENÇÃO AO IDOSO EM SITUAÇÃO DE VIOLÊNCIA: REVISÃO INTEGRATIVA Adriana Lima de Goes, Kariane Gomes Cezario.....</p>	100

O VALOR SOCIAL DA ENFERMAGEM

Luz Angélica Muñoz¹

Os profissionais da enfermagem e da saúde enfrentam cenários de grande complexidade, devido a diferenças profundas e vulnerabilidade social. Entendidas as diferenças, como sendo as diferenças sistemática e estrutural no estado de saúde entre e dentro dos grupos sociais. Por outro lado, a vulnerabilidade social está definida como um fenômeno universal, complexo e multidimensional que afeta a indivíduos, famílias, comunidades e sociedades em sua totalidade.

A vulnerabilidade social contém pelo menos três dimensões: perigos internos do grupo (pobreza); perigos externos ao grupo (terremotos) e capacidade de enfrentamento aos dois tipos de perigo, que por sua vez podem ser internos, como a organização comunitária de enfrentamento dos desastres, e externos tais como as políticas do Estado. Segundo diferentes autores, a interação entre esses componentes deveria explicar em grande medida o risco de esses grupos adoecerem ou de alterarem sua percepção de bem estar.

O valor social da enfermagem reflete os alcances teóricos da formação de Enfermagem com relação à missão social do cuidado profissional, e as ameaças que vivenciam comunidades vulneráveis como também seus efeitos na saúde dos profissionais. Dessa forma, os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável de 2016-2020 (PNUD) destacam o papel da Enfermagem na construção da resiliência das comunidades para responder às diferentes condições de saúde.

Resiliência (do Latim *resilio*, significa voltar a saltar, quicar, reanimar-se) define-se como a capacidade do ser humano, submetido aos efeitos de uma adversidade, de superá-la, e inclusive sair fortalecido da situação. Por isto, é necessário compreender o conceito e sua aplicação de modo a indicar como a Enfermagem pode potencializar a resiliência social, participando no enfrentamento dos desastres naturais e dos profundos conflitos sociais vivenciados. Deste modo, trabalhar em resiliência comunitária é participar ativamente na superação da vulnerabilidade social.

Diversos autores têm escrito e investigado sobre a prática da Enfermagem. Silvina Malvárez (2006) em sua Conferência inaugural em Valência, Espanha, menciona que a Enfermagem é uma profissão das ciências sociais, que tem como objeto de estudo e intervenção o cuidado do ser humano. E este ser humano deve ser visto como um ser cultural, com família, dentro de uma comunidade e de uma sociedade na realização do seu cuidado.

A história tem dado à Enfermagem a incomparável missão social do cuidado da vida. De essa forma, o futuro da saúde depende muito do papel social para conseguir uma atenção adequada em quantidade e qualidade. Essa profissão sofre a influência das interações com os indivíduos, grupo social, o ambiente e a organização. Como prática social, a enfermagem é profissão dinâmica, sujeita a constantes mudanças, sendo necessário acreditar que elas são possíveis e que devem ser implantadas. Estas ações transformadoras são frutos de reflexões sobre os novos problemas, mas sempre se guiando pelo princípio ético de manter ou restaurar a dignidade em todos os âmbitos da vida.

Acreditamos firmemente que com o desenvolvimento científico e sua base ética política dos valores do direito à saúde, da equidade, da excelência, tolerância, solidariedade e cuidado como valor existencial, a Enfermagem pode evoluir substancialmente por meio da investigação e educação para uma prática social científica e com valorização plena.

¹PhD-Universidad Andrés Bello-Chile

EL VALOR SOCIAL DE ENFERMERÍA**Luz Angélica Muñoz¹**

Los profesionales de enfermería y de la salud enfrentan escenarios de gran complejidad, debido a profundas desigualdades y vulnerabilidad social. Entendidas las desigualdades como la diferencia sistemática y estructural en el estado de salud entre y dentro de los grupos sociales. Por otro lado, la vulnerabilidad social está definida como un fenómeno universal, complejo y multidimensional que afecta a individuos, familias, comunidades y sociedades en su totalidad.

La vulnerabilidad social, contiene al menos tres dimensiones: peligros internos del grupo (pobreza), peligros externos al grupo (terremotos) y capacidad de afrontamiento hacia ambos tipos de peligro, que a su vez pueden ser internos, como la organización comunitaria ante desastres y externos tal como las políticas de Estado. Según diversos autores la interacción entre estos componentes, debería explicar en gran medida el riesgo de estos grupos de enfermar o de alterar su percepción de bienestar.

El valor social de la Enfermería refleja sobre los alcances teóricos de la formación de la profesión con respecto a la misión social del cuidado profesional, y en virtud de las amenazas que vivencian comunidades vulnerables como también sus efectos en la salud de los propios profesionales. De esa manera, como los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2016-2020 (PNUD) destacan, las enfermeras tienen un rol vital en la construcción de la resiliencia de las comunidades para responder a las diversas condiciones de salud.

La resiliencia (del latín *resilio*, significa volver a saltar, rebotar, reanimarse), se define como la capacidad de los seres humanos sometidos a los efectos de una adversidad, de superarla, e incluso salir fortalecidos de una situación. Por ello, es necesario comprender el concepto y su aplicación de modo a señalar como la Enfermería puede potenciar la resiliencia social, participando en el enfrentamiento de los desastres naturales y los profundos conflictos sociales vividos. De este modo, trabajar en resiliencia comunitaria es participar activamente en la superación de la vulnerabilidad social.

Diversos autores han escrito e investigado sobre la práctica de la Enfermería. Silvina Malvárez (2006), en su Conferencia inaugural en Valencia, España, señala que Enfermería es una profesión de las ciencias sociales, cuyo objeto de estudio e intervención es el cuidado humano. Éste implica la constitución, vivencia, desarrollo, protección y recuperación de la salud y tiene como beneficiarios al sujeto humano como ser cultural, a la familia dentro de una comunidad y a la sociedad.

La historia ha dado a la Enfermería la incomparable misión social del cuidado de la vida. De esa manera, el futuro de la salud depende principalmente del papel social para conseguir una atención adecuada en cantidad y calidad. Esta profesión sufre la influencia de las interacciones con los individuos, el grupo social, el ambiente y la organización. Como práctica social, la Enfermería es una profesión dinámica, sujeta a cambios constantes, siendo necesario creer que éstos son posibles y que deben ser implantados. Estas acciones transformadoras son frutos de reflexiones sobre los nuevos problemas, siempre guiándose por el principio ético de mantener o restaurar la dignidad en todos los ámbitos de la vida.

Creemos firmemente que con el desarrollo científico y su base ética política de los valores del derecho a la salud, de la equidad, de la excelencia, tolerancia, solidaridad y cuidado como valor existencial, la Enfermería puede avanzar sustantivamente a través de la investigación y educación, para una práctica social científica y valórica plena.

¹PhD-Universidad Andrés Bello-Chile

RELATO DE CASO

Valor adicional da fluordesoxiglicose marcada com flúor-18 na avaliação de viabilidade miocárdica

Additional value of fluorine 18-labeled fluorodeoxyglucose in the assessment of myocardial viability

Cristiano Augusto Batista¹, Adriana Iozzi Joaquin², Ricardo José Rambaiolo Ferrari²

Resumo

Introdução: A avaliação da viabilidade miocárdica em pacientes com doença arterial coronariana (DAC) e disfunção ventricular associada é uma ferramenta importante na seleção de pacientes com cardiomiopatia isquêmica, susceptíveis de beneficiarem-se da revascularização do miocárdio. **Relato de Caso:** Paciente hipertenso em uso regular das medicações e acompanhamento ambulatorial desde 2011, com evento coronariano isquêmico em 2013. O cateterismo cardíaco mostrou lesões no ramo interventricular anterior da coronária esquerda (DA) e artéria coronária direita (CD) que foram tratadas com endoprótese. O paciente começou a desenvolver dispneia aos esforços moderados sendo submetido à cintilografia do miocárdio com sestamibi-^{99m}Tc que demonstrou isquemia na parede anterior do ventrículo esquerdo e ecocardiograma sem disfunção ventricular. Foi tratado com otimização das medicações, entretanto, no exame cintilográfico de controle, a área isquêmica mostrou-se como hipoperfusão persistente. Um novo cateterismo demonstrou reestenose das endopróteses. Para avaliação de viabilidade do miocárdio, foi utilizada a cintilografia com tálio-201 que não mostrou captação do traçador em território do ramo interventricular anterior. Como o paciente continuou sintomático foi realizada nova tentativa de pesquisa de viabilidade miocárdica com Fluordesoxiglicose-¹⁸F, o qual demonstrou parede anterior do ventrículo esquerdo viável. **Conclusão:** O relato confirma a maior sensibilidade da Tomografia por emissão de pósitrons/tomografia computadorizada com Fluordesoxiglicose ¹⁸F na detecção de miocárdio viável.

Descritores: Cintilografia; Imagem de Perfusão do Miocárdio; Tálio; Tecnécio Tc 99m Sestamibi; Fluordesoxiglicose F18.

Abstract

Introduction: The assessment of myocardial viability in patients presenting coronary artery disease (CAD) and associated ventricular dysfunction is an important tool for selecting patients with ischemic cardiomyopathy who may benefit from myocardial revascularization. **Case review:** This is a hypertensive patient in regular use of medications and in follow-up at outpatient since 2011. He had an ischemic coronary event in 2013. Cardiac catheterization showed coronary lesions in the left anterior descending artery (LAD) and right coronary artery (RCA), which were treated with stents. The patient began to develop dyspnea on moderate exertion and undergoing myocardial scintigraphy with ^{99m}Tc-sestamibi, which showed ischemia in the left ventricular anterior wall. Echocardiography showed no ventricular dysfunction. He was treated with optimization of medications. However, in the scintigraphic control examination, the ischemic area showed up as persistent hypoperfusion. A new cardiac catheterization showed stent restenosis. For evaluation of myocardial viability, we used a scintigraphy with thallium-201 that showed no tracer uptake in the left anterior descending artery territory. As the patient remained symptomatic, a new attempt of myocardial viability research with ¹⁸F-Fluorodeoxyglucose was performed. This showed a viable left ventricular anterior wall. **Conclusion:** The report confirms the greater sensitivity of Positron-emission tomography/computed tomography with ¹⁸F-Fluorodeoxyglucose in detecting a viable myocardium.

Descriptors: Radionuclide Imaging; Myocardial Perfusion Imaging; Thallium; Technetium Tc 99m Sestamibi; Fluorodeoxyglucose F18.

¹*Clinica Villas Boas*

²*Serviço de medicina nuclear do Hospital de Base da Fundação Faculdade Regional de Medicina (FUNFARME)-São José do Rio Preto-SP*

Con lito de interesses: Não

Contribuição dos autores: CAB coleta, tabulação, delineamento do estudo e elaboração e redação do manuscrito. AIJ orientação do projeto, delineamento do estudo e elaboração do manuscrito. RJRF orientação do projeto, delineamento do estudo e elaboração do manuscrito.

Contato para correspondência: Cristiano Augusto Batista

E-mail: batista.cristianoaugusto@gmail.com

Recebido: 22/09/2016; **Aprovado:** 07/01/2017

Introdução

A avaliação da viabilidade miocárdica em pacientes com doença arterial coronariana (DAC) e disfunção ventricular associada, é mandatória na definição terapêutica medicamentosa ou cirúrgica⁽¹⁻⁴⁾. Os traçadores comumente utilizados em nosso meio para essa avaliação são o cloreto de tálio (^{201}Tl), sestamibi- $^{99\text{m}}\text{Tc}$ e o FDG- ^{18}F , com sensibilidade e especificidade de 88% e 59%, 83% e 66%, e 93% e 63%, respectivamente⁽¹⁻⁶⁾. O ^{201}Tl é ativamente transportado pela bomba de Na^+/K^+ ATPase e sua captação requer membrana celular íntegra, ou seja, célula miocárdica viva. A captação inicial desse traçador é dependente do fluxo sanguíneo do miocárdio. Seu princípio fisiológico de transporte permite a redistribuição tardia, permitindo maior influxo do traçador no miocárdio hibernado que possui metabolismo e fluxo sanguíneo reduzidos. As áreas que apresentam captação de ^{201}Tl , apenas na fase tardia, são as áreas de miocárdio hibernado. O sestamibi- $^{99\text{m}}\text{Tc}$ é captado e retido nas mitocôndrias por transporte passivo, refletindo uma membrana mitocondrial intacta com função íntegra e com isso indicando viabilidade⁽¹⁻⁶⁾.

A imagem metabólica com FDG- ^{18}F baseia-se na utilização da glicose como substrato metabólico pelo miocárdio. Em condições normais o miocárdio utiliza ácidos graxos como fonte de energia. O miocárdio hibernado altera seu metabolismo e consome preferencialmente glicose. A captação normal ou aumentada de FDG- ^{18}F representa a utilização de glicose pelo miocárdio hibernado⁽¹⁻⁶⁾.

Relato de Caso

J.L.S., masculino, 62 anos, com hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, ex-tabagista, com história de infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento de ST em abril de 2012, tratado com angioplastia com *stent* nos ramos interventriculares anteriores (DA) e coronária direita (CD) no mesmo ano. Manteve acompanhamento ambulatorial, porém, com uso irregular das medicações (AAS, atenolol, hidroclorotiazida, enalapril e atorvastatina). Em março de 2014, apresentou quadro de dor torácica, queimação desencadeada ao esforço físico moderado associado à dispneia, que foi tratada clinicamente no posto de saúde com otimização da dose do atenolol e implementação do monocardil. Na investigação da dor, realizou cintilografia de perfusão miocárdica em junho de 2014, apresentando discreta área isquêmica e extensa área de hipoperfusão persistente. O cateterismo de agosto de 2014, demonstrou reestenose do *stent* em CD (80%) e suboclusão do óstio do ramo interventricular anterior. A cintilografia para pesquisa de viabilidade miocárdica com ^{201}Tl de dezembro de 2014 (Fig.1), foi interpretada como fibrose não transmural.

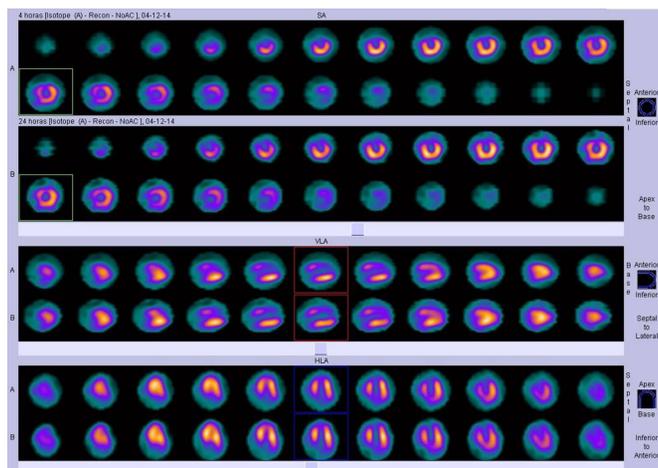


Figura 1. Cintilografia com ^{201}Tl : A- Imagens de repouso após 4 horas e B- Imagens de repouso após 24 horas. Nota-se hipoperfusão na parede anterior e ápice cardíaco em ambas as imagens.

Com isso a revascularização do miocárdio foi descartada e realizou-se a substituição do atenolol por carvedilol. Entretanto, o quadro do paciente persistiu com precordialgia e, como o ecocardiograma de março de 2015 demonstrava hipocinesia na parede anterior, foi realizado estudo com FDG- ^{18}F em abril do mesmo ano (Figs. 2 e 3), que demonstrou viabilidade no território do ramo interventricular anterior.

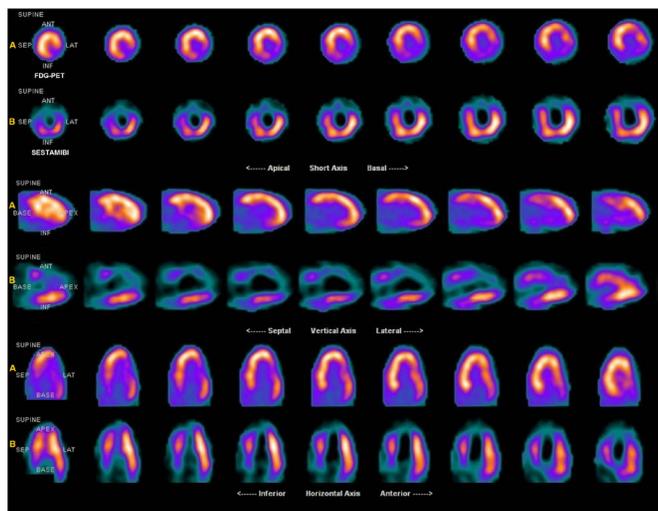


Figura 2. A- PET/CT com FDG- ^{18}F e B- Cintilografia com sestamibi- $^{99\text{m}}\text{Tc}$. No estudo metabólico observa-se metabolismo preservado na parede anterior e ápice. As imagens cintilográficas demonstram hipoperfusão acentuada nas paredes em questão.

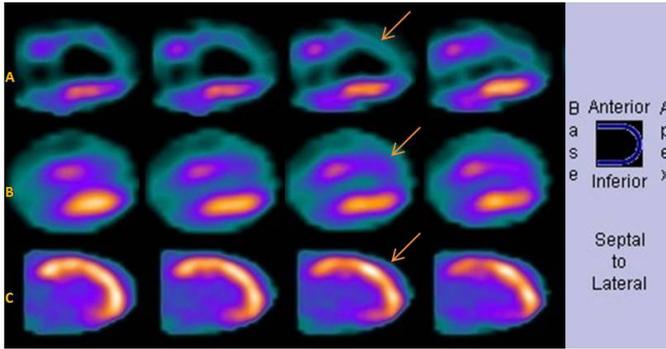


Figura 3. A- Cintilografia com sestamibi-^{99m}Tc, B- Cintilografia com ²⁰¹Tl e C- PET/CT com FDG-¹⁸F. A seta indica a parede anterior do ventrículo esquerdo.

Discussão

A presença de viabilidade miocárdica prediz melhora na função ventricular esquerda, nos sintomas de insuficiência cardíaca e na capacidade funcional após revascularização⁽¹⁾. Em pacientes com cardiomiopatia isquêmica e miocárdio viável, o tratamento medicamentoso isolado está associado à pior desfecho, e os submetidos à revascularização, por outro lado, apresentam melhora significativa na sobrevida⁽²⁾. Os radionuclídeos ²⁰¹Tl e sestamibi-^{99m}Tc apresentam baixa resolução espacial reduzindo a qualidade das imagens realizadas^(2,5). O sestamibi-^{99m}Tc apresenta mínima redistribuição, subestimando áreas viáveis⁽²⁾. As imagens com FDG-¹⁸F identificam áreas de miocárdio viável que possuem perfusão diminuída e captação do radiofármaco preservada. Conforme relato apresentado, o FDG-¹⁸F foi o radiofármaco que melhor demonstrou a presença de viabilidade miocárdica, consistente com a literatura atual, contribuindo para alteração na conduta terapêutica, de tratamento clínico, baseado no estudo com ²⁰¹Tl, para direcionamento cirúrgico, após diagnóstico apresentado pela administração do radiofármaco FDG-¹⁸F. Essa maior sensibilidade para o estudo com FDG-¹⁸F é justificada pela melhor tecnologia de aquisição de imagem com emissor pósitron, o que promove melhor resolução na base fisiológica de captação desse traçador que envolve o metabolismo glicídico e na captação do traçador pelo miocárdio viável consome preferencialmente glicose⁽¹⁻²⁾.

Conclusão

O relato confirma a maior sensibilidade do PET/CT com FDG-¹⁸F na detecção de miocárdio viável, ajudando na triagem dos pacientes susceptíveis à revascularização do miocárdio e melhora clínica dos sintomas.

Referências

- 1- Patel P, Ivanov A, Ramasubbu K. Curr. Myocardial viability and revascularization: current understanding and future directions. *Atheroscler Rep.* 2016;18(6):32. <http://dx.doi.org/10.1007/s11883-016-0582-5>.
- 2- Anavekar NS, Chareonthaitawee P, Narula J, Gersh BJ. Revascularization in patients with severe left ventricular dysfunction. *J Am Coll Cardiol.* 2016;67(24):2874-87. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2016.03.571>.
- 3- Lim SP, Mc Ardle BA, Beanlands RS, Hessien RC. Myocardial viability: it is still alive. *Semin Nucl Med.* 2014;44(5):358-74. <http://dx.doi.org/10.1053/j.semnuclmed.2014.07.003>.
- 4- Kobylecka M, Maćzewska J, Fronczewska-Wieniawska K, Mazurek T, Płazińska MT, Królicki L. Myocardial viability assessment in 18FDG PET/CT study (18FDG PET myocardial viability assessment). *Nucl Med Rev Cent East Eur.* 2012;15(1):52-60. <http://dx.doi.org/10.5603/nmr-18731>.
- 5- Bhat A, Gan GC, Tan TC, Hsu C, Denniss AR. Myocardial viability: from proof of concept to clinical practice. *Cardio Res Pract.* 2016;2016(1020818):1-10. <http://dx.doi.org/10.1155/2016/1020818>.
- 6- Angelidis G, Giamouzis G, Karagiannis G, Butler J, Tsougos I, Valotassiou V, et al. SPECT and PET in ischemic heart failure. *Heart Fail Rev.* 2017;22(2):243-61. <http://dx.doi.org/10.1007/s10741-017-9594-7>.

Cristiano Augusto Batista é médico colaborador da Clínica Villas Boas. E-mail: batista.cristianoaugusto@gmail.com

Adriana Iozzi Joaquim é médica, responsável do serviço de medicina nuclear do Hospital de Base da Fundação Faculdade Regional de Medicina (FUNFARME) e doutora em ciências da saúde pela Universidade de São Paulo (USP). E-mail: adrianajoaquin@hotmail.com

Ricardo José Rambaiolo Ferrari é médico colaborador do serviço de medicina nuclear do Hospital de Base da Fundação Faculdade Regional de Medicina (FUNFARME) E-mail: ferrairjr@gmail.com

RELATO DE CASO

Rim em ferradura em paciente com doença renal policística: relato de caso

Horseshoe kidney in a patient with polycystic kidney disease: case report

Nazir Elias Chalela Ayub¹, Maria Eugênia Santos de Brito¹, Miguel Bonfitto¹,
Caio Branício Prato², Sergio Luis Aparecido Brienze³

Resumo

Introdução: A doença renal policística é, em grande parte, um acometimento genético autossômico dominante com presença de cistos renais, podendo haver perda da função renal e outras manifestações, como cistos hepáticos, aneurisma cerebral e doenças cardiovasculares. O rim em ferradura é uma anomalia renal mais comum, ocasionada por um defeito na fusão durante a embriologia. É, em geral, assintomático, podendo estar associado com doença renal policística, nefrolitíase, hipertensão renovascular, entre outros. A associação entre as duas entidades é rara, sobretudo seu diagnóstico, quando na maioria dos casos, ocorre em exames de rotina. **Objetivo:** Relatar o caso raro de um paciente com rim em ferradura associado a doença renal policística. **Materiais e Métodos:** Revisão do prontuário, registro fotográfico dos métodos diagnósticos e revisão da literatura. **Resultados:** Paciente masculino, 76 anos, hipertenso e com hiperplasia prostática benigna foi admitido com oligúria, disúria, dor abdominal há cerca de uma semana com piora progressiva. Relatava ainda febre e uso de sonda vesical de demora para tratamento de retenção urinária há 9 meses. Após exames laboratoriais e tomografia de abdome, foi diagnosticado com pielonefrite aguda e doença renal e hepática policística associado com rim em ferradura. **Conclusão:** Obtivemos com o caso relatado e a revisão da literatura uma melhor caracterização dos sinais e sintomas do rim em ferradura em paciente com doença renal policística

Descritores: Doenças Renais Policísticas; Rim Fundido; Anormalidades Urogenitais.

Abstract

Introduction: Polycystic kidney disease is, for the most part, an autosomal dominant genetic disorder with presence of renal cysts, which may result in loss of renal function and other manifestations such as hepatic cysts, cerebral aneurysm, and cardiovascular diseases. The horseshoe kidney is a more common renal anomaly caused by a defect in fusion during embryology. It is generally asymptomatic and may be associated with polycystic kidney disease, nephrolithiasis, renovascular hypertension, among others. The association between the two entities is rare, especially its diagnosis when, in most cases, it occurs in routine exams. **Objective:** To report the rare case of a horseshoe kidney patient associated with polycystic kidney disease. **Materials and Methods:** Review of medical records, photographic record of diagnostic methods and review of the literature. **Results:** Male patient, 76 years-old, hypertensive and with benign prostatic hyperplasia was admitted with oliguria, dysuria, abdominal pain for about a week with progressive worsening. He also reported fever and use of foley catheter for treatment of urinary retention for 9 months. After laboratory tests and abdominal tomography, he was diagnosed with acute pyelonephritis and renal and polycystic liver disease associated with a horseshoe kidney. **Conclusion:** We obtained with the reported case, and the literature reviewed a better characterization of the signs and symptoms of the horseshoe kidney in a patient with polycystic kidney disease.

Descriptors: Polycystic Kidney Diseases; Fused Kidney; Urogenital Abnormalities.

¹Hospital de Base de São José do Rio Preto-SP-Brasil.

²Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP)-SP-Brasil.

³Hospital de Base de São José do Rio Preto e Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP)-SP-Brasil.

Con lito de interesses: Não

Contribuição dos autores: NECA coleta, discussão dos achados, delineamento do estudo e redação do manuscrito.

MESB delineamento do estudo, redação do manuscrito. MB delineamento do estudo, elaboração e redação do manuscrito. CBP delineamento do estudo, elaboração e redação do manuscrito. SLAB discussão dos achados, etapas de execução, elaboração do manuscrito, orientação do projeto.

Contato para correspondência: Nazir Elias Chalela Ayub

E-mail: Nazirchalela@gmail.com

Recebido: 20/01/2017; **Aprovado:** 04/05/2017

Introdução

A doença renal policística é uma anomalia genética autossômica, podendo ser classificada em dominante ou recessiva. A doença renal policística autossômica recessiva (DRPAR) é rara, e está associada à mutação do gene PKHD1. É conhecida por causar a morte do feto ainda no útero ou nos primeiros meses de vida, afetando principalmente o fígado e os rins dos indivíduos sobreviventes⁽¹⁾. A doença renal policística autossômica dominante (DRPAD) é a mais comum, acometendo aproximadamente 12 milhões de indivíduos no mundo, sendo a quarta causa de terapia de transplante renal nos Estados Unidos⁽²⁾. A DRPAD é uma doença irreversível e sem cura, associada à mutação do gene PKD1 e PKD2⁽²⁻³⁾. Seu espectro clínico é variado, podendo ser assintomático, ou mesmo cursando com hipertensão, dor abdominal, hematuria, nefrolitíase, cistos hemorrágicos, infecções e redução da qualidade de vida⁽³⁻⁵⁾. Com os avanços da Medicina, o diagnóstico tornou-se mais comum, sendo o ultrassom o método mais barato e prático⁽⁵⁾. A DRPAD pode, ainda, estar associada a anomalias urogenitais, sendo a mais comum o rim em ferradura⁽⁶⁾.

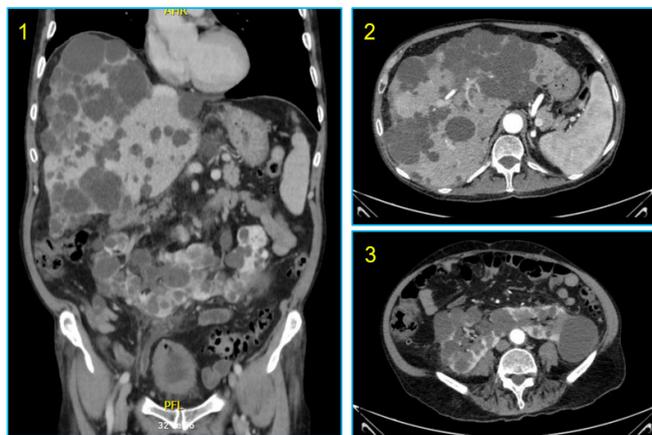
O rim em ferradura é uma alteração ocasionada por um defeito na fusão renal durante a quinta semana de gestação do período embrionário, acometendo aproximadamente 0,25% da população em geral e sendo mais prevalente em homens (2:1)⁽⁷⁻⁸⁾. O mais comum é que a fusão renal ocorra no polo inferior (90% dos casos) e, na maioria dos casos, o istmo contém parênquima renal funcional, gerando um desafio para separar os rins cirurgicamente de forma segura⁽⁸⁻⁹⁾. Com relação à pieloplastia laparoscópica, tratamento cirúrgico precoce para separar a fusão renal, ainda há poucos relatos de sucesso na literatura, porém apresentaram resultados promissores, quando empregado na faixa etária pediátrica⁽¹⁰⁾. Trata-se de uma alteração assintomática na maioria das vezes, podendo, no entanto, cursar com nefrolitíase, estenose de junção ureteropélvica, hipertensão renovascular e infecções urinárias⁽⁶⁾. Há também um aumento da chance de lesão renal em traumas abdominais e uma maior incidência de doenças renais malignas⁽¹¹⁾. O diagnóstico é muitas vezes incidental, podendo ser realizado tanto por tomografia computadorizada (TC) quanto por ressonância magnética. A TC é mais comum por sua observação precisa da anatomia e também por detectar complicações urogenitais. Tal como a DRPAD, o rim em ferradura não tem cura, sendo seus sintomas e complicações manejados a fim de garantir o bem-estar do paciente^(6,12). A associação de doença renal policística e rim em ferradura tem uma incidência que varia de um a 134.000 – 8.000.000 nascidos vivos, sendo encontrados menos de 20 relatos de caso na literatura e apenas um em fetos⁽¹³⁾.

Este relato de caso tem como objetivo descrever o caso raro de um paciente com rim em ferradura associado a doença renal policística, com revisão do prontuário, registro fotográfico dos métodos diagnósticos e revisão da literatura, levando em conta o diagnóstico incidental e diferencial com outras morbidades urogenitais⁽³⁻⁶⁾.

Relato de Caso

Um paciente do sexo masculino de 76 anos foi admitido no

hospital com quadro de dor abdominal, disúria e oligúria há aproximadamente uma semana. Apresentou febre e piora progressiva do quadro que evoluiu com náuseas e vômitos. É hipertenso e tabagista, consumindo aproximadamente 3 cigarros por dia e estava em uso de sonda vesical de demora para tratamento de episódio de retenção urinária, causada por hiperplasia prostática benigna. Fazia uso das seguintes medicações em seu domicílio: captopril, finasterida, anlodipino e omeprazol. No exame físico, o paciente apresentava-se em bom estado geral, lúcido, orientado, consciente e afebril. Não apresentava alteração do exame cardiopulmonar. No abdome: plano, depressível, doloroso à palpação da margem costal direita, hepatomegalia de 6 cm abaixo da margem costal, ruídos hidroaéreos presentes, descompressão brusca negativa e sinal de Giordano positivo bilateralmente. Paciente foi submetido a exames laboratoriais e à tomografia computadorizada de abdome (Figuras 1, 2 e 3), comprovando doença renal e hepática policística associadas com rim em ferradura, apresentando alguns cistos com aspecto de calcificação, diagnóstico inédito para o paciente. Foi diagnosticado com pielonefrite aguda, sendo internado e iniciado tratamento com antibiótico venoso (amoxicilina+clavulanato), sintomáticos e hidratação, com melhora progressiva dos parâmetros clínicos e laboratoriais. Após sete dias, teve alta hospitalar com sonda vesical de demora (SVD), fazendo uso de medicamentos orais (doxazosin e finasterida), mantendo antibioticoterapia domiciliar por mais 10 dias, sendo agendado retorno ambulatorial com a equipe da nefrologia e urologia.



Figuras 1, 2 e 3. Tomografia computadorizada de abdômen total. 1: Plano coronal mostrando rins e fígado de aspecto policístico com rins em ferradura apresentando densificação da gordura perirrenal sugerindo pielonefrite. 2: Plano axial mostrando fígado de volume aumentado, contornos bocelados e múltiplas imagens císticas hipodensas esparsas pelo parênquima com extensas áreas de confluência das mesmas. 3: Plano axial mostrando rins com aspecto em ferradura, com união em seus polos inferiores concentrando e excretando o meio de contraste sob boa densidade. Rins de aspecto policístico, com múltiplos cistos em seu parênquima medindo entre 0,7 e 6,7 cm, sendo a maioria deles Bosniak I e um cisto em rim esquerdo medindo 5,6 cm com septo calcificado e paredes finas com mínimo realce ao meio de contraste, Bosniak 2 F.

Discussão

O caso exposto relata o diagnóstico incidental das anomalias renais mais comuns, porém apresenta uma associação rara de doença policística hepatorenal com o rim em ferradura. Ressalta-se ainda a associação das anomalias com o quadro clínico de pielonefrite aguda, uma vez que as infecções do trato geniturinário estão entre as principais complicações dessas anomalias⁽³⁾. Os diagnósticos podem ser realizados primeiramente por meio de ultrassonografia e urografia excretora para doença policística e rim em ferradura, respectivamente, mas a tomografia computadorizada ou a cintilografia podem ser de grande utilidade em casos duvidosos⁽⁵⁻⁶⁾. A maioria dos pacientes é assintomática, sendo que nos pacientes com rim em ferradura, a porcentagem de sintomáticos é de 25-30%, sendo necessário tratamento. A cirurgia pode ser o tratamento quando há complicações importantes como os cálculos renais, infecções, tumores ou obstruções^(9,11,13). O paciente do caso relatado recebeu antibioticoterapia no manejo da pielonefrite aguda, com o quadro clínico evoluindo favoravelmente e recebendo alta hospitalar, sendo orientado a manter antibióticos e sintomáticos domiciliares e a prosseguir com o acompanhamento ambulatorial nefrológico e urológico. Nos últimos anos, a análise do gene ADPKD mutante pôde contribuir como ferramenta importante no aconselhamento genético, permitindo criar-se estratégias tanto preventivas como terapêuticas para doença renal policística⁽²⁾.

O trabalho vem, ainda, reforçar a dificuldade em diagnosticar tais anomalias, mesmo com a disponibilidade atual de exames de imagem, uma vez que em sua maioria, apresentam-se com ausência de sinais e sintomas. Por fim, é de suma importância atentar-se para tais anomalias, haja vista suas possíveis complicações, sobretudo a falência renal precoce^(3,6).

Conclusão

Obtivemos com o caso relatado e a revisão da literatura, uma melhor caracterização dos sinais e sintomas do rim em ferradura em paciente com doença renal policística. Isso é importante para identificar grupos de pacientes com fatores de risco para essa doença de difícil diagnóstico, além de aumentar o diagnóstico diferencial. Somente com um melhor conhecimento clínico dessas doenças, é possível diagnosticar precocemente e programar uma estratégia de acompanhamento e tratamento a fim de se obter resultados satisfatórios e maior sobrevida ao paciente.

Referências

- Rodriguez MM. Congenital anomalies of the kidney and the urinary tract (CAKUT). *Fetal Pediatr Pathol* [periódico na Internet]. 2014 Out [acesso em 2017 Fev 3];33(5-6):293-320. Disponível em: [HTTPS://DOI.ORG/10.3109/15513815.2014.959678](https://doi.org/10.3109/15513815.2014.959678)
- Phua YL, Ho J. MicroRNAs in the pathogenesis of cystic kidney disease. *Curr Opin Pediatr*. 2015;27(2):219-26.
- Montero N, Sans L, Webster AC, Pascual J. Interventions for infected cysts in people with autosomal dominant polycystic kidney disease. *Cochrane Database Systematic Reviews* [periódico na Internet]. 2014 [acesso em 2017 Fev 3];(1):1-14. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858>.

CD010946/abstract

- Milani V, Mattos C, Porsch D, Rossato L, Barros E, Nunes A. Doença policística renal do adulto: uma atualização. *Revista HCPA*. 2007;27(1):26-9.
- Chapman AB, Devuyst O, Eckardt K, Gansevoort RT, Harris T, Horie S, et al. Autosomal-dominant polycystic kidney disease (ADPKD): executive summary from a Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Controversies Conference. *Kidney Int* [periódico na Internet]. 2015 Jul [acesso em 2017 Fev 1];88(1):17-27. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1038/ki.2015.59>
- Peres LAB, Ferreira JRL, Bader SL. Rim em ferradura com cistos e ureter único: relato de caso. *J Bras Nefrol*. 2010;32(4):416-7.
- Maranhão CPM, Miranda CMNR, Santos CJJ, Farias LPG, Pa-dilha IG. Anomalias congênitas do trato urinário superior: novas imagens das mesmas doenças. *Radiol Bras*. 2013;46(1):43-50.
- La Garza OT, Uresti J, La Vega EU, Elizondo-Omaña RE, Guzmán-López S. Anatomical study of the horseshoe kidney. *Int J Morphol*. 2009;27(2):491-4.
- Taghavi K, Kirkpatrick J, Mirjalili, SA. The horseshoe kidney: Surgical anatomy and embryology. *J Pediatr Urology* [periódico na Internet]. 2016 [acesso em 2017 Fev 1];12(5):275-80. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpuro.2016.04.033>
- Blanc T, Koulouris E, Botto N, Paye-Jaouen A, El-Ghoneimi A. Laparoscopic pyeloplasty in children with horseshoe kidney. *J Urol*. 2014;191(4):1097-103.
- Schiappacasse G, Aguirre J, Soffia P, Silva CS, Zilleruelo N. CT findings of the main pathological conditions associated with horseshoe kidneys. *Br J Radiol*. 2015;88(1045): 20140456.
- Mcpherson E. Renal anomalies in families of individuals with congenital solitary kidney. *Genet Med*. 2007;9(5):298-302.
- Chikkannaiah P, Kangle R, Bali A, Honawad MN. Polycystic horseshoe kidney. *Medical J Armed Forces India*. 2015;71(1 Suppl):S181-3.

Nazir Elias Chalela Ayub é médico cirurgião do Aparelho Digestivo pelo Hospital de Base de São José do Rio Preto. E-mail: Nazirchalela@gmail.com

Maria Eugênia Santos de Brito é médica cirurgiã geral pelo Hospital de Base de São José do Rio Preto. E-mail: marie.u.brito@gmail.com

Miguel Bonfitto é médico residente de Cirurgia Geral do Hospital de Base de São José do Rio Preto. E-mail: miguelbonfitto@gmail.com

Caio Branício Prato é acadêmico de Medicina da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto-SP (FAMERP). E-mail: caiobprato@gmail.com

Sergio Luis Aparecido Brienze é médico, professor assistente na Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), chefe do serviço de emergências cirúrgicas não traumáticas do Hospital de Base e diretor adjunto de ensino da FAMERP. E-mail: sbrienze@terra.com.br

Grupos de pesquisa em ciências da saúde e o uso da história oral

Health sciences research groups and the use of oral history

Beatriz Dittrich Schmitt¹, Rafaela Bertoldi¹, Janice Zarpellon Mazo¹

Resumo

Introdução: O Brasil, na última década, destaca-se por sua produtividade científica advinda dos grupos de pesquisa. Estudos sobre os grupos de pesquisa estão em evidência, no entanto, não foram identificados trabalhos que enfoquem a utilização da metodologia “História Oral” nas Ciências da Saúde. **Objetivo:** Verificar a distribuição geográfica, evolução e produção científica dos Grupos de Pesquisa em Ciências da Saúde no Brasil que utilizam a História Oral. **Material e Métodos:** Trata-se de uma pesquisa documental descritiva e exploratória, com coleta de dados realizada no Diretório dos Grupos de Pesquisa do Brasil (disponível *online*), utilizando-se o termo “História Oral”. A busca das informações ocorreu no campo “nome do grupo”, “nome da linha de pesquisa” e “palavra-chave da linha de pesquisa”, nos meses de abril e maio de 2016. **Resultados:** Encontraram-se 12 grupos de pesquisa relacionados com as áreas: Educação Física, Enfermagem, Medicina e Saúde Coletiva certificados por suas instituições. A maioria dos grupos está vinculada às instituições públicas, possui dois líderes doutores e se localiza nas regiões Sudeste e Sul, seguidos pelas regiões Nordeste e Norte. O ano de formação dos grupos variou de 1982 a 2013, bem como a quantidade de linhas de pesquisa. Os recursos humanos envolvidos foram 287 indivíduos (pesquisadores, estudantes, técnicos e estrangeiros). A produção científica dos líderes indica predomínio de trabalhos publicados em anais de congresso, artigos publicados em periódicos, publicação de livros e capítulos de livros e artigos aceitos para publicação, nessa ordem. **Conclusão:** As particularidades do território brasileiro contribuíram na criação e no desenvolvimento dos grupos de pesquisa em história oral.

Descritores: Ciências da Saúde; Grupos de Pesquisa; Métodos.

Abstract

Introduction: In the last decade, Brazil has stood out for the scientific productivity of research groups. Studies on research groups are in evidence. However, no studies have been identified that focus on the use of the Oral History methodology in Health Sciences. **Objective:** Verify the geographical distribution, evolution, and the scientific production of research groups in Health Sciences that use Oral History. **Material and Methods:** We carried out a descriptive, exploratory, and documentary research. Data was retrieved from the Brazilian Directory of Research Groups (available online) using the term “Oral History.” The search through the information was performed at the field “name for the research group,” “name of the research line,” and “keyword of the research line” from April to May 2016. **Results:** It was possible to find 12 research groups certified by their respective institutions related to Physical Education, Nursing, Medicine, and Public Health. Most of the groups are linked to public institutions. The groups have two leaders (usually with doctorate level), and they are located in Southeast and South regions followed by the Northeast and North regions. The groups were formed from 1982 to 2013 along with some research lines. There were 287 individuals (researchers, students, technicians, and foreigners). The leaders’ scientific production indicates the predominance of papers published in the following order: conference proceedings, journal articles, publication of books, book chapters, and articles accepted for publication. **Conclusion:** The specific features of the Brazilian territory contributed to the establishment and development of research groups in oral history.

Descriptors: Health Sciences; Research Groups; Methods.

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul-Porto Alegre-RS-Brasil.

Conflito de interesses: Não

Contribuição dos autores: BDS concepção e planejamento da pesquisa, coleta, tabulação, delineamento do estudo, redação do manuscrito, discussão dos achados e revisão crítica. RB coleta, tabulação, delineamento do estudo, redação do manuscrito, discussão dos achados e revisão crítica. JZM orientação do projeto, concepção e planejamento do projeto de pesquisa e revisão crítica.

Contato para correspondência: Beatriz Dittrich Schmitt

E-mail: beatriz_bds@hotmail.com

Recebido: 19/09/2016; **Aprovado:** 04/01/2017

Introdução

O Brasil é um dos países de maior produtividade científica da América Latina e a principal fonte de produção científica ocorre por meio dos grupos de pesquisa. Frequentemente os pesquisadores registram suas atividades produzidas em grupos no Diretório de Grupos de Pesquisa no Brasil (DGPB)⁽¹⁾. O DGPB disponibiliza informações sobre os grupos de pesquisa em atividade no país, como a localização, os recursos humanos constituintes dos grupos, as linhas de pesquisa em andamento e a produção científica⁽²⁻³⁾.

Diversos autores analisaram os grupos de pesquisa em áreas sobre temáticas diversas: ciência, cineantropometria, enfermagem, saúde mental e psiquiatria, atividade física e envelhecimento, atividade física e saúde, neurofisiologia, endocrinologia e metabologia do exercício, atividade física e envelhecimento, ciência da informação e museologia, deficiência física, pediatria e cuidados paliativos^(1-2, 4-13).

A História Oral é uma prática antiga e não há consenso entre os pesquisadores sobre sua definição. Nesta pesquisa, será adotada a definição de Alberti (2005)⁽¹⁴⁾, que considera a História Oral como um “método de pesquisa” utilizado na pesquisa histórica, sociológica e antropológica, o qual privilegia a utilização de entrevistas com pessoas que participaram de acontecimentos como forma de se aproximar do objeto de estudo. Ressalta-se que a História Oral reconhece a multidisciplinariedade⁽¹⁵⁾, característica que favorece a sua utilização nas pesquisas em Ciências da Saúde, uma vez que muitas áreas/subáreas das Ciências da Saúde possuem confluências com outras áreas. Nesta perspectiva, a História Oral torna-se um procedimento relevante para a área da Saúde, de modo a permitir que os resultados das pesquisas contemplem a versão dos participantes como, por exemplo, agentes de saúde, pacientes, alunos e atletas.

Faz-se mister aludir que de acordo com a literatura pesquisada não foi realizado nenhum estudo sobre os Grupos de Pesquisa em Ciências da Saúde no Brasil e a utilização da metodologia da História Oral. Dessa forma, esse trabalho se justifica a partir da importância não só da atualização dos dados dos grupos de pesquisa que investigam esse tema, mas também pela possibilidade de identificar quais grupos estão sendo formados e como está sendo veiculada a produção do conhecimento.

Com base nessas considerações, o presente estudo teve como objetivo verificar a distribuição geográfica, evolução e produção científica dos Grupos de Pesquisa em Ciências da Saúde no Brasil que utilizam a História Oral, cadastrados no DGPB.

Material e Métodos

Essa pesquisa documental se caracteriza como descritiva, realizada a partir dos dados disponíveis no DGPB do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Adverte-se que as informações podem ser atualizadas continuamente pelos líderes dos grupos. Para a busca dos grupos de pesquisa, utilizou-se o termo “História Oral”. Foram incluídos grupos de pesquisa da grande área “Ciências da Saúde”. A busca foi aplicada nos campos “nome do grupo”, “nome da linha de pesquisa” e “palavra-chave da linha de pesquisa”. Os dados foram coletados durante os meses de abril e maio de 2016.

Elegeram-se para análise os grupos certificados pela instituição. Cabe aos líderes dos grupos realizarem seu cadastro no DGPB e, às instituições, fornecer o certificado.

As informações coletadas eram relacionadas à localização, instituição de ensino superior (pública ou privada), recursos humanos (pesquisadores, estudantes e técnicos), número de linhas de pesquisa, quantidade de líderes, titulação dos líderes de pesquisa e ano de formação dos grupos. A titulação e a produção científica foram verificadas a partir do currículo dos pesquisadores líderes na Plataforma Lattes, tendo como referência o ano de formação do grupo. A produção científica foi identificada com base nas informações dos artigos publicados em periódicos, artigos aceitos para publicação, trabalhos publicados em anais de eventos (completos e resumos), livros e capítulos de livros publicados. Os dados foram armazenados no programa Microsoft Excel®, versão 2012. Foi empregada estatística descritiva, e os valores apresentados em frequência absoluta e relativa.

Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, protocolo número 27331. Trata-se de um estudo que faz parte de um amplo projeto de pesquisa intitulado “Esporte e Educação Física no Rio Grande do Sul: estudos históricos”.

Resultados e Discussão

No total, 12 grupos foram encontrados, sendo todos certificados por suas instituições. Destes, seis grupos não foram atualizados nos últimos 12 meses. Do total de grupos analisados, 58,3% (n=7) pertencem à Educação Física, 16,7% (n=2) à Enfermagem, 16,7% (n=2) à Medicina e 8,3% (n=1) à Saúde Coletiva.

De acordo com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), a grande área Ciências da Saúde engloba: Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina, Nutrição, Odontologia, Saúde Coletiva e Terapia Ocupacional⁽¹⁶⁾. Contudo, constatou-se que os grupos de pesquisa se restringem a determinadas áreas (Educação Física; Enfermagem; Medicina; e Saúde Coletiva). No Brasil, a Medicina e a Enfermagem são áreas historicamente consolidadas como profissão. A Educação Física perpassa por questões relacionadas à sua identidade da área e a Saúde Coletiva é recente e, talvez por esse motivo, tinha somente um grupo de pesquisa.

Os dados obtidos revelam que há áreas que não se valem da História Oral, a saber: Farmácia; Fisioterapia; Terapia Ocupacional; Fonoaudiologia; Nutrição; Odontologia. Destas, há áreas mais recentes ainda em construção (Fisioterapia; Terapia Ocupacional; e Fonoaudiologia) e, talvez por essa razão, ainda não foram encontrados grupos de pesquisa. A Farmácia e a Odontologia são consolidadas, contudo, é possível que sejam áreas mais específicas que não possuem elevada aproximação com outras áreas/subáreas, sobretudo aquelas relacionadas às Ciências Sociais.

Notou-se predomínio de grupos de pesquisa desenvolvidos em instituições públicas (n=11; 91,7%), majoritariamente em instituições federais (n=7; 58,3%) do que em instituições estaduais (n=4; 33,3%). Os achados relacionados ao predomínio de grupos de pesquisa desenvolvidos em instituições públicas

corroboram outros estudos^(2, 4-5, 12-13). Ademais, o fato de haver maior concentração em instituições de ensino públicas é uma tendência presente no cenário latino-americano⁽⁵⁾. O resultado de que há maior concentração em instituições de ensino superior federais também é relatado por outros autores^(4, 7-8). É plausível a explicação de que as instituições de ensino superior públicas recebem maior incentivo e/ou têm interesse para realizar pesquisas, até mesmo em virtude dos programas de pós-graduação e de iniciação científica⁽²⁾. Por sua vez, as instituições de ensino superior privadas podem priorizar o ensino ao invés da pesquisa⁽²⁾. A Figura 1 apresenta a distribuição dos grupos de pesquisa no Brasil. Observa-se que estão distribuídos em diferentes regiões do país, exceto na região Centro-Oeste. No que se refere às áreas de conhecimento, na região Norte (n=1) e na região Sul (n=3) os grupos em sua totalidade são da Educação Física. Na região Nordeste há na Enfermagem (n=1) e na Saúde Coletiva (n=1). E, na região Sudeste, há na Educação Física (n=3), na Medicina (n=2) e na Enfermagem (n=1) (Figura 1).

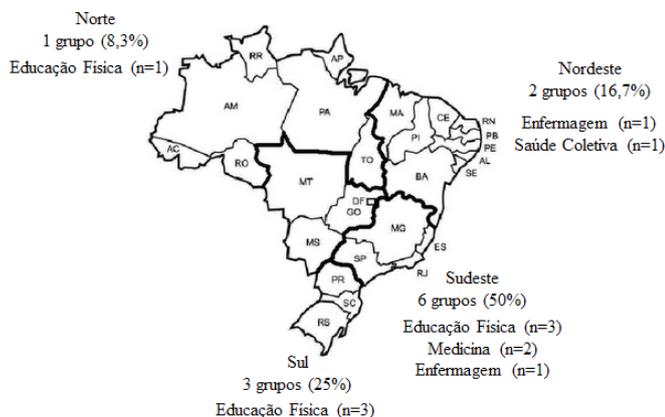


Figura 1. Distribuição dos Grupos de Pesquisa em Ciências da Saúde que utilizam História Oral no Brasil, DGGB. Porto Alegre/RS, 2016

Os resultados encontrados por outros autores reforçam as regiões Sudeste e Sul como eixos centrais na distribuição dos grupos de pesquisa^(2,5-8). Os resultados desses estudos apontam que os grupos de pesquisa – com temas diversificados – estão distribuídos principalmente nas regiões Sul e Sudeste.

Em cada área/subárea de conhecimento, a distribuição dos grupos de pesquisa ocorre de forma peculiar, ainda que as regiões Sudeste e Sul atuem como eixos centrais. Em parte, atribui-se isso ao fato de a região Sudeste ser aquela que detém maior número de instituições de ensino – incluídos cursos de pós-graduação na área da Ciência da Saúde – e que representa mais da metade da participação do Produto Interno Bruto do país^(2, 9, 17-19). É compreensível a concentração dos grupos de pesquisa nas regiões do país com maior índice socioeconômico⁽¹⁰⁾.

Conforme dados do DGPB do CNPq, os grupos de pesquisa foram formados no período de 1982 a 2013. Nos anos de 1982, 1998, 2004, 2010, 2011, 2012 e 2013 foi formado um grupo de pesquisa em cada ano. Os anos de 2002 e de 2006 se destacam porque foram formados dois e três grupos de pesquisa em Ciências da Saúde sobre História Oral, respectivamente. Nos últimos

10 anos, foram criados sete grupos (58,3%).

Os grupos de pesquisa possuem trajetórias paralelas às instituições públicas de ensino superior. No Brasil, as primeiras instituições denominadas “universidades” surgiram no Rio de Janeiro, em 1920; Minas Gerais, em 1927; e São Paulo, em 1934⁽²⁰⁾. Estudos com enfoque em grupos de pesquisa mostram que, entre as décadas de 1970 e 1990, surgiram os primeiros grupos de pesquisa^(2,5,19). Em contrapartida, há grupos de pesquisa criados recentemente^(2,10).

Há indícios que sugerem que a década de 1980 foi propícia à História Oral em decorrência de reuniões internacionais que oportunizaram a criação de uma associação de historiadores orais⁽¹⁵⁾. Curiosamente, esse período de expansão da História Oral coincidiu com a criação do primeiro grupo de pesquisa sobre História Oral na grande área das Ciências da Saúde no Brasil, em 1982. Quanto às linhas de pesquisas adotadas pelos grupos, apresenta-se a Tabela 1.

Tabela 1. Linhas de pesquisa dos grupos de pesquisa em Ciências da Saúde que utilizam História Oral no Brasil, DGGB. Porto Alegre/RS, 2016

Linhas de Pesquisa (N)	Educação Física (N)	Enfermagem (N)	Medicina (N)	Saúde Coletiva (N)	Total (N)
1 a 2	-	1	-	1	2
3 a 4	4	1	-	-	5
5 a 6	2	-	1	-	3
Acima de 7	1	-	1	-	2
Total	7	2	2	1	12

Os resultados revelam predomínio de grupos com três a quatro linhas de pesquisa e com cinco a seis linhas de pesquisa (Tabela 1). Na literatura pesquisada foram encontrados grupos de pesquisa com diversificada quantidade de linhas de pesquisa: 1 a 5, 2 a 9 e no máximo 11^(2,11,19). Grupos com reduzidas linhas de pesquisa podem indicar uma área de concentração bastante direcionada entre seus membros⁽¹⁹⁾. Grupos com elevada quantidade de linhas de pesquisa podem ser justificados a partir dos critérios estabelecidos não só pelo CNPq para o credenciamento e manutenção dos grupos de pesquisa⁽³⁾.

Quanto aos recursos humanos, o DGPB considera que cada grupo pode apresentar no máximo dois líderes. Dos 12 grupos, nove (75%) possuem dois líderes e três (25%) possuem apenas um líder. Todos os grupos totalizaram 21 líderes, sendo 19 (90,5%) com titulação de doutores e dois (9,5%) com titulação de mestres. Na Tabela 1 apresenta-se a titulação dos líderes conforme as regiões do Brasil.

Tabela 2. Titulação dos líderes dos Grupos de Pesquisa em Ciências da Saúde que utilizam História Oral no Brasil, DGBB. Porto Alegre/RS, 2016

Região	Mestres		Doutores		Total	
	N	%	N	%	N	%
Centro-Oeste	-	-	-	-	-	-
Sudeste	-	-	11	52,4	11	52,4
Sul	2	9,5	3	14,3	5	23,8
Norte	-	-	2	9,5	2	9,5
Nordeste	-	-	3	14,3	3	14,3
Brasil	2	100	19	100	21	100

Os líderes dos grupos de pesquisa em Ciências da Saúde que utilizam História Oral no Brasil possuem diferentes níveis de qualificação, principalmente com titulação de doutores. Esses achados corroboram com outros estudos⁽⁷⁻⁸⁾ que também constataram predomínio de líderes doutores. A região Sudeste possui o maior número de líderes com titulação de doutores, seguida do Sul, Nordeste e Norte. Um argumento que pode ser utilizado para explicar esse fenômeno é o fato de que, de forma geral, há maior incentivo e avanço dos cursos de pós-graduação na região Sudeste^(9, 17).

Totalizaram 287 recursos humanos, sendo 123 (42,9%) pesquisadores, 160 (55,7%) estudantes, dois (0,7%) técnicos e dois (0,7%) estrangeiros. Na Figura 2, consta a caracterização dos recursos humanos para as regiões do país.

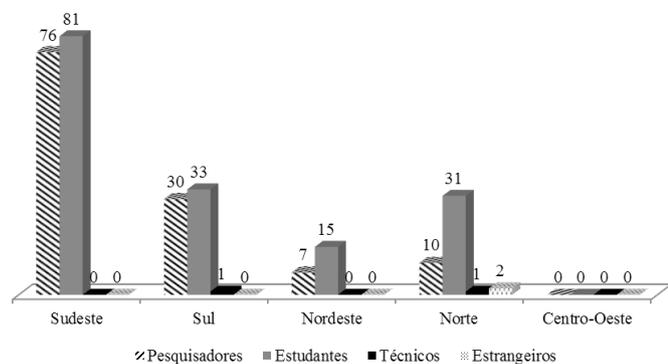


Figura 2. Recursos Humanos dos grupos de pesquisa em Ciências da Saúde que utilizam História Oral no Brasil, DGBB. Porto Alegre/RS, 2016

Essa tendência para a elevada quantidade de pesquisadores e de estudantes foi percebida em outros estudos^(7,9), os resultados indicam elevada quantidade de pesquisadores e de estudantes. Esses resultados são semelhantes aos dados apresentados na Figura 2. Destaca-se a importância da experiência em pesquisas para a formação de estudantes e profissionais de modo a proporcionar melhor compreensão das publicações científicas disponíveis em sua área de atuação⁽²¹⁾. Observa-se, ainda, que as regiões Sudeste e Sul concentram a maioria dos recursos humanos envolvidos nos grupos de pesquisa em Ciências da Saúde que utilizam História Oral no Brasil (Figura 2). Esses achados corroboram

os resultados de outros autores^(6, 8-9).

No que se refere à produção científica dos grupos de pesquisa, contabilizada por meio da análise do Currículo da Plataforma Lattes dos pesquisadores líderes – tendo como referência o ano de formação do grupo – foram consideradas informações dos artigos publicados em periódicos, artigos aceitos para publicação, trabalhos completos e resumos publicados em anais de eventos, livros publicados ou editados e capítulos de livros, conforme indicado na Tabela 3. Há predomínio de trabalhos publicados em anais de congresso, seguidos de artigos publicados em periódicos, publicação de livros e capítulos de livros e artigos aceitos para publicação (Tabela 3).

Tabela 3. Produção científica dos líderes dos grupos de pesquisa em Ciências da Saúde que utilizam História Oral no Brasil, DGBB. Porto Alegre/RS, 2016

Região	Artigos publicados		Artigos aceitos para publicação		Trabalhos publicados em anais de congresso		Livros e capítulos	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Sudeste	451	52,50	15	71,43	607	56,52	189	46,67
Sul	160	18,63	2	9,52	274	25,51	137	33,83
Nordeste	231	26,89	2	9,52	131	12,20	55	13,58
Norte	17	1,98	2	9,52	62	5,77	24	5,93
Centro-Oeste	-	-	-	-	-	-	-	-
Brasil	859	100	21	100	1074	100	404	100

Quando os dados são analisados de acordo com as regiões do país, verifica-se que no Sudeste, Sul e, em menor proporção, no Norte a produção científica se dá principalmente por trabalhos publicados em anais de congresso. Por outro lado, na região Nordeste a produção científica ocorre de forma mais expressiva por meio de artigos publicados em periódicos, seguido por publicação de livros e capítulos de livros. Possivelmente os valores da produção científica dos grupos são influenciados pela maior concentração de recursos humanos nas regiões Sudeste e Sul do país⁽⁷⁾.

Faz-se necessário destacar que a produção científica não se restringe aos periódicos, mas abarca todas as realizações inerentes à pesquisa, ensino e aplicação prática da ciência, de onde podem resultar serviços, métodos e tecnologias em uma atividade de extensão à sociedade⁽²²⁾.

Conclusão

Com base nessas considerações, o presente estudo teve como objetivo verificar a distribuição geográfica, evolução e produção científica dos Grupos de Pesquisa em Ciências da Saúde no Brasil que utilizam a História Oral, cadastrados no DGPB. Os resultados encontrados corroboram outros estudos sobre grupos de pesquisa cadastrados no DGPB, apesar de não terem sido localizadas pesquisas sobre grupos de pesquisa anteriores que utilizam história oral na literatura consultada. Acredita-se que as características heterogêneas do território brasileiro in-

fluenciam a criação e o desenvolvimento dos grupos de pesquisa. Ou seja, influenciam a distribuição dos grupos, a quantidade de linhas de pesquisa e de recursos humanos, bem como a produção científica dos grupos.

Referências

1. Moreira JR, Vilan Filho AL, Muelle SPM. Características e produção científica dos grupos de pesquisa do CNPq/DGP nas áreas de Ciência da Informação e Museologia (1992-2012). *Perspect Ciênc Inf*. 2015;20(4):93-106. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-5344/2460>.
2. Borges LJ, Santos SFS, Scherer FC, Benedetti TRB. Grupos de pesquisa sobre atividade física e envelhecimento no Brasil. *Rev Bras Ativ Fís Saúde*. 2012;17(2):114-20. DOI: [HTTP://DX.DOI.ORG/10.12820/RBAFS.V.17N2P114-120](http://DX.DOI.ORG/10.12820/RBAFS.V.17N2P114-120).
3. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq [homepage na Internet]. Brasília (DF): CNPq [acesso em 2016 Fev 26]. Apresentação dos grupos de pesquisa no Brasil; [aproximadamente 3 telas]. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/web/dgp>.
4. Santos SFS, Ferrari EP, Pacheco RL, Santos SG, Benedetti TRB, Pires-Neto CS. Contribuições da cineantropometria no Brasil: grupos de pesquisa e produção científica. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*. 2011;13(4): 306-12.
5. Backes VMS, Prado ML, Lino MM, Ferraz F, Reibnitz KS, Caneve BP. Grupos de pesquisa de educação em enfermagem do Brasil. *Rev Esc Enferm USP*. 2012;46(2):436-42.
6. Santos A, Bastos LLAG, Aleixo AA, Paulo TRS, Mendes EL. Distribuição, evolução e produção científica dos grupos de pesquisa em atividade física e saúde do Brasil. *Rev Bras Ativ Fís Saúde*. 2012;17(4): 258-62.
7. Vieira AS, Welter MRT, Mello-Carpes PB. Perfil dos Grupos de pesquisa em neurofisiologia do Brasil. *Rev Neurocienc*. 2014;22(1):37-44.
8. Guedes JM, Cândido RF, Andaki ACR, Mendes EL. Distribuição e produção científica dos grupos de pesquisa em endocrinologia e metabologia do exercício. *Rev Bras Cienc Mov*. 2013;21(4):127-33.
9. Meneguici J, Santos RG, Santos DAT, Damião R, Virtuoso Jú-nior JS, Mendes EL. Análise de grupos de pesquisa em atividade física e envelhecimento no Brasil. *Estud Interdiscipl Envelhec*. 2012;19(3):655-67.
10. Oliveira PHA, Pinheiro MG, Isquierdo LA, Sukiennik R, Pellanda LC. Brazilian pediatric research groups, lines of research, and main areas of activity. *J Pediatr*. 2015;91(3):299-305.
11. Nickel L, Oliari LP, Dal Vesco SNP, Padilha MI. Grupos de pesquisa em cuidados paliativos: a realidade brasileira de 1994 a 2014. *Esc Anna Nery Rev Enferm*. 2016;20(1):70-6.
12. Passos Porto I, Ferrari EP, Cardoso AA, Cardoso FL. Deficiência física: contribuições dos grupos de pesquisa. *Arq Ciênc Saúde*. 2016;23(1):37-41.
13. Ribeiro MS, Pompeo DA, Souza MGG. Grupos de pesquisa na enfermagem brasileira em saúde mental e psiquiatria. *Arq Ciênc Saúde*. 2016;23(1):58-62.
14. Alberti V. Manual de História Oral. 3ª ed. Rio de Janeiro: Editora FGV; 2005.
15. Matos JS, Senna AK. História oral como fonte: problemas e métodos. *Historiæ*. 2011;2(1):95-108.
16. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq [homepage na Internet]. Brasília (DF): CNPq [acesso em 2016 Maio 26]. Tabela de Áreas do Conhecimento; [aproximadamente 22 telas]. Disponível em: <http://www.cnpq.br/documents/10157/186158/TabeladeAreasdoConhecimento.pdf>
17. Ministério da Educação. Fundação CAPES [homepage na Internet]. Brasília (DF): CAPES [acesso em 2016 Maio 7]. Cursos Recomendados/ Reconhecidos; [aproximadamente 2 telas]. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/cursos-recomendados>
18. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Contas Regionais do Brasil 2011. Contas Nacionais [periódico na Internet]. 2013 [acesso em ano Mês dia];(40): [aproximadamente 54 p.]. Disponível em: [http://ftp://ftp.ibge.gov.br/Contas_Regio-nais/2011/contas_regionais_2011.pdf](http://ftp.ibge.gov.br/Contas_Regio-nais/2011/contas_regionais_2011.pdf)
19. Erdmann AL, Lanzoni GMM. Características dos grupos de pesquisa da enfermagem brasileira certificados pelo CNPq de 2005 a 2007, 2008. *Esc Anna Nery Rev Enferm*. 2008;12(2):316-22.
20. Sousa ALL. A história da extensão universitária. 2ª ed. Campinas: Alínea; 2010.
21. Figueiredo WPS, Moura NPR, Tanajura DM. Ações de pesquisa e extensão e atitudes científicas de estudantes da área da saúde. *Arq Ciênc Saúde*. 2016;23(1):47-51.
22. Mugnaini R, Carvalho T, Campanatti-Ortiz H. Indicadores de produção científica: uma discussão conceitual. In: Poblacion DA et al. (Org.). Comunicação e produção científica: contexto e avaliação. São Paulo: Angellara; 2006. p. 313-40.

Beatriz Ditttrich Schmitt é educadora física, mestre em Educação Física pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) e atualmente é doutoranda em Ciências do Movimento Humano pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). E-mail: beatriz_bds@hotmail.com

Rafaela Bertoldi é psicóloga, mestre em Ciências do Movimento Humano da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e atualmente é doutoranda em Ciências do Movimento Humano pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). E-mail: rafaelapsicologia@hotmail.com

Janice Zarpellon Mazo é educadora física, mestre em Ciência do Movimento Humano pela (UFSM), doutora em Ciências do Desporto pela Universidade do Porto e atualmente é professora associada da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). E-mail: janice.mazo@ufrgs.br

Doação de leite materno: fatores que contribuem para esta prática

Breast milk donation: factors that contribute to this practice

Julyeth Nascimento Abreu¹, Ytallo Juann Alves Silva Pereira², Jaisane Santos Melo Lobato³, Iolanda Graepp Foutou-
ra³, Marcelino Santos Neto³, Floriacy Stabnow Santos³

Resumo

Introdução: Bancos de leite humano são responsáveis pela promoção do aleitamento materno, coleta, processamento e controle de qualidade do leite distribuído, apresentando ainda função importante no contexto da saúde pública, no âmbito da promoção à saúde infantil, como estratégia de segurança alimentar e nutricional. **Objetivo:** Identificar os fatores que contribuem para a doação de leite materno, as vantagens e as dificuldades percebidas pelas doadoras, além de conhecer o seu perfil sociodemográfico. **Casística e Métodos:** Estudo descritivo, transversal, quantitativo, realizado com 50 doadoras de um hospital da Região Nordeste do Brasil, credenciado na iniciativa Hospital Amigo da Criança, entre janeiro e março de 2014. Foi realizada uma entrevista individual no domicílio da doadora para preenchimento de formulário estruturado, que continha questões de caracterização pessoal, conhecimento sobre banco de leite humano e doação de leite, e motivos e desvantagens para a doação. **Resultados:** Os fatores que contribuíram para a doação de leite materno foram o fato de a mulher ser primípara (54,0%), ter recebido orientação sobre aleitamento materno (78,0%) e sobre o banco de leite humano (68,0%), e ter recebido apoio para doação (80,0%). Dentre as vantagens apontadas pelas entrevistadas para doação do leite materno, 90% acreditavam que beneficiaria a saúde da criança receptora, enquanto que o fato de machucar as mamas (28%) foi apontado como principal desvantagem para este ato. Quanto ao perfil das doadoras, a idade variou de menos de 19 (26,0%) anos e mais de 35 (8%), 46,0% eram casadas, 56,0% eram donas de casa, 48,0% tinham Ensino Médio e 42,0% tinham renda familiar de até um salário mínimo. **Conclusão:** Os inúmeros benefícios para a saúde do bebê, o amor e a solidariedade foram fatores contribuintes para a doação do leite materno. A doação é uma experiência positiva, e o apoio familiar é fator facilitador à prática da doação.

Descritores: Leite Humano; Nutrição Materna; Bancos de Leite.

Abstract

Introduction: Milk banks are responsible for breast milk promotion, collection, processing, and quality control of the distributed milk. Besides, these banks have an important role in public health in promoting child's health as a strategy of food and nutritional safety. **Objective:** Identify the factors that contribute to breast milk donation, the advantages and difficulties faced by donors, as well as to know their sociodemographic profile. **Patients and Methods:** We carried out a descriptive, cross-sectional, and quantitative study involving 50 donors from a Northeastern Brazilian hospital accredited in the Baby-friendly hospital initiative, between January and March 2014. We carried out individual interviews in the donors' houses to complete the structured form comprising questions of personal characterization, knowledge on milk banks and milk donation, and reasons and disadvantages for donation. **Results:** The following factors contributed to breast milk donation: being primiparous (54.0%), receiving guidance on breast milk (78.0%) and on milk donation (68.0%), and receiving support for donation (80.0%). One of the advantages regarding breast milk donation mentioned by the women interviewed was the benefit it brought to the child receiving the milk (90.0%), whereas the act of hurting the breasts (28.0%) was pointed out as the main disadvantage regarding breast milk donation. The donators' age ranged from younger than 19 years (26.0%) to 35 years and older (8.0%); 46.0% were married; 56.0% were homemakers; 48.0% concluded High School, and 42.0% had a family income of one minimum wage at most. **Conclusion:** The countless health benefits for the baby, as well as love, and solidarity were contributing factors to the donation of breast milk. Donation is a positive experience, and family support is a facilitating factor in the practice of donation.

Descriptors: Milk, Human; Maternal Nutrition; Milk Banks.

¹Hospital Regional Público do Leste do Pará-Paragominas-PA-Brasil.

²Hospital Municipal Infantil de Imperatriz-PA-Brasil.

³Universidade Federal do Maranhão (UFMA)-São Luís-MA-Brasil.

Conflito de interesses: Não

Contribuição dos autores: JNA coleta, tabulação, delineamento do estudo, discussão dos achados e redação do manuscrito. YJASP coleta, discussão dos achados, redação do manuscrito. JSML delineamento do estudo e elaboração do manuscrito. IGF delineamento do estudo e elaboração do manuscrito. MSN orientação do projeto, delineamento do estudo. FSS orientação do projeto, delineamento do estudo, discussão dos achados, execução e elaboração do manuscrito.

Contato para correspondência: Floriacy Stabnow Santos

E-mail: floriacy@gmail.com

Recebido: 19/12/2016; **Aprovado:** 26/04/2017

Introdução

O aleitamento materno (AM) tem se configurado como a melhor e mais eficiente fonte de nutrição para o lactente, principalmente quando ofertado de forma exclusiva até o sexto mês de vida⁽¹⁾, como recomenda a Organização Mundial da Saúde (OMS), e complementado até os 2 anos ou mais⁽²⁻³⁾. O leite materno é eficaz, pois é rico em imunoglobulinas, proteínas e vitamina A, e deve ser oferecido nas primeiras horas de vida, sendo o primeiro passo para se adquirir imunidade⁽⁴⁾.

Os estudiosos são unânimes quando ratificam os benefícios do AM que envolvem seus atores principais: o binômio mãe-filho⁽⁵⁾. Desta forma, é essencial dispor de leite humano em estoque suficiente para atender lactentes que comprovadamente não dispõem de aleitamento ao seio, quando elas podem recorrer a um Banco de Leite Humano para suprir a necessidade de leite materno⁽⁶⁾. Tendo em vista os benefícios do leite materno, foi criada a Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano (RBBLH), considerada a maior do mundo pela OMS, responsável pela promoção do AM, pela coleta, pelo processamento e pelo controle de qualidade do leite produzido nos primeiros dias pós-parto, o colostro, leite de transição e leite maduro, bem como por sua distribuição posterior, segundo prescrição médica ou do nutricionista⁽⁷⁾.

Destaca-se que o primeiro banco de leite humano do Brasil foi implantado em outubro de 1943, no então Instituto Nacional de Puericultura, atualmente Instituto Fernandes Figueira (IFF). Atualmente, existem 213 bancos de leite humano distribuídos em todas as regiões do Brasil. O Estado do Maranhão conta com quatro bancos de leite humano e um posto de coleta⁽⁸⁾. Um destes bancos de leite humano foi implantado em Imperatriz (MA), a segunda maior cidade maranhense, no ano de 2001, no Hospital Regional Materno Infantil (HRMI), maternidade referência para toda região do sudoeste do Maranhão e para municípios circunvizinhos e dos Estados do Pará e Tocantins⁽⁹⁾. Os bancos de leite humano têm função importante no contexto da saúde pública, no âmbito da promoção à saúde infantil, configurando estratégia de segurança alimentar e nutricional, tendo em vista a promoção e o desenvolvimento saudável das crianças. Considerando a necessidade de conhecer a real situação do banco de leite humano de Imperatriz, objetivou-se identificar fatores que contribuem para a doação de leite materno, as vantagens e dificuldades percebidas pelas doadoras neste ato, além de conhecer o seu perfil sociodemográfico.

Material e Métodos

Estudo descritivo, transversal com abordagem quantitativa, realizado no banco de leite humano do HRMI de Imperatriz, referência regional para gestação de baixo e alto risco. A amostra de conveniência foi composta por todas as doadoras do banco de leite humano do HRMI cadastradas e ativas, e por aquelas que pararam de doar nos 3 meses anteriores à realização da pesquisa, totalizando 50 mulheres.

A pesquisa foi desenvolvida entre janeiro a julho de 2014, por meio de uma entrevista individual, realizada no domicílio da doadora para preenchimento de formulário estruturado que continha questões para caracterização pessoal, sobre conhecimento do banco de leite humano e doação de leite, e sobre os motivos e

desvantagens para a doação. Após a coleta de dados, eles foram tabulados em planilhas do Microsoft Excel 2013, para posterior análise descritiva em programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS), versão 17.0. Foram expressos e apresentados em tabelas, valores absolutos e relativos das variáveis investigadas. A pesquisa foi aprovada em Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão com o parecer 447.458, atendendo aos requisitos da resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde⁽¹⁰⁾.

Resultados

Os fatores que contribuíram para a doação de leite materno estão representados na Tabela 1. Entre as doadoras, 27 (54,0%) eram primíparas, 48 (96,0%) fizeram o pré-natal, 24 (48,0%) receberam orientação sobre AM durante o pré-natal, 34 (68,0%) foram informadas da existência do banco de leite e 40 (80,0%) receberam apoio para fazer doação do leite materno excedente.

Tabela 1. Distribuição de doadoras, segundo fatores que contribuíram para doação. Hospital Regional Materno Infantil, Imperatriz/MA, 2014

Contribuiu para doação	N	%
Situação obstétrica		
Primípara	27	54,0
Múltipara	23	46,0
Fez pré-natal		
Sim	48	96,0
Não	2	4,0
Momento em que recebeu orientação sobre AM		
Pré-natal	24	48,0
Período do parto enquanto esteve no hospital	20	40,0
Puerpério visitada pela ESF	6	12,0
Orientada sobre existência do BLH		
Sim	34	68,0
Não	16	32,0
Recebeu apoio para doação		
Sim	40	80,0
Não	10	20,0

AM: aleitamento materno; ESF: Estratégia Saúde da Família; BLH: banco de leite humano.

Quanto às vantagens percebidas pelas doadoras sobre o ato de doar o leite materno, 14 (28,0%) referiram que era um ato valorizado socialmente, 23 (46,0) que aliviava a mama, 18 (36,0%) que facilitava a mamada, 20 (40,0%) alegaram estímulo à produção de leite, 18 (36,0%) disseram que beneficiava a saúde da mãe e 45 (90,0%) que beneficiava a saúde da criança receptora (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição das doadoras quanto às vantagens percebidas durante a doação de leite materno. Hospital Regional Materno Infantil, Imperatriz/MA, 2014

Vantagem percebida	N	%
Beneficia a saúde da criança receptora	45	90,0
Excesso de produção láctea	23	46,0
Estimula a produção de leite	20	40,0
Facilita a mamada	18	36,0
Beneficia a saúde da mãe	18	36,0
Ato valorizado socialmente	14	28,0

Sobre as dificuldades percebidas para a doação de leite materno, 14 (28,0%) relataram que machucava as mamas (dor) e 2 (4,0%) que o veículo disponibilizado pelo banco de leite humano para fazer a coleta do leite no domicílio das doadoras demorava; as demais (34; 68,0%) não informaram desvantagem com a doação. Em relação ao perfil sociodemográfico das doadoras de leite, quanto à idade, 13 (26,0%) eram adolescentes e 33 (66,0%) tinham entre 20 e 35 anos; 23 (46,0%) eram casadas, 24 (48,0%) cursaram o Ensino Médio, 28 (56,0%) eram donas de casa, e 21 (42,0%) relataram renda familiar entre 1 e 2 salários mínimos (Tabela 3).

Tabela 3. Perfil das doadoras de leite materno do banco de leite humano. Hospital Regional Materno Infantil, Imperatriz/MA, 2014

Perfil sociodemográfico	N	%
Idade materna, anos		
<19	13	26,0
20-25	14	28,0
26-35	19	38,0
≥35	4	8,0
Situação conjugal		
Casada	23	46,0
União estável	16	32,0
Solteira	9	18,0
Viúva	2	4,0
Escolaridade		
Ensino Fundamental	17	34,0
Ensino Médio	24	48,0
Ensino Superior	9	28,0
Situação laboral		
Trabalha fora do lar	22	44,0
Dona de casa	28	56,0
Renda familiar, salário mínimo		
>1	20	40,0
1-2	21	42,0
≥2	7	14,0
Não soube informar	2	4,0

Discussão

A doação de leite humano é um ato que garante a disponibilidade de leite materno para crianças que necessitam dele. Alguns fatores podem contribuir para que uma mulher doe seu leite. Observou-se, neste estudo, que, quanto à situação obstétrica, a maioria das doadoras era primípara. O ato de doar ocorre frequentemente em concomitância à primeira experiência de maternidade, atribuindo o declínio da prática da doação ao aumento do número de filhos⁽¹¹⁾.

No tocante à assistência no pré-natal, a maioria afirmou ter realizado seis ou mais consultas. No entanto, houve relatos de doadoras que não fizeram sequer uma consulta de pré-natal, o que chama a atenção e contrasta com pesquisas já realizadas no Estado de Santa Catarina⁽⁶⁾ e Minas Gerais⁽¹⁾, nos quais a totalidade de mães doadoras foram assistidas na gestação.

As orientações sobre a prática do AM foram recebidas pelas doadoras em momentos distintos. Algumas foram orientadas no pré-natal, outras no momento ou após o parto, pela equipe da Estratégia Saúde da Família (ESF). Supõe-se que, embora a maioria dos profissionais de saúde informe e oriente as gestantes quanto ao AM, tais informações ainda são insuficientes. Os profissionais de saúde são os principais responsáveis pela promoção do AM e sua manutenção, uma vez que dão apoio e informação durante a gestação e no período de puerpério, assim como no regresso a casa⁽¹²⁾. Orientações de qualidade devem ser levadas à mulher desde o pré-natal, favorecendo a adesão à prática do AM exclusivo e do AM⁽¹³⁾, o que aconteceu com algumas das mulheres deste estudo. No entanto, a literatura também apresenta dados diferentes: 67,3% das mulheres não foram orientadas sobre a prática do AM⁽¹⁴⁾.

Com relação ao conhecimento sobre o banco de leite humano, a maioria das pesquisadas afirmou já conhecê-lo, tendo como matriz principal de informação o próprio hospital. Tal resultado difere dos encontrados em estudo realizado em Montes Claros (MG), no qual poucas mulheres foram informadas da doação de leite no período gestacional⁽¹⁾. Estudo realizado em Santa Catarina corrobora os dados sobre a divulgação do trabalho do banco de leite humano, ao apontar os profissionais do hospital como principais fontes de informação⁽⁶⁾.

Considerando os motivos alegados pelas mulheres para doar seu leite excedente, a categoria saúde da criança receptora foi a mais citada. Resultado semelhante foi encontrado em estudo realizado em São Paulo, no qual as doadoras destacaram a importância do leite materno para os bebês⁽¹⁵⁾. O excesso de produção láctica foi o segundo motivo mais mencionado, já que esta é uma das condições para ser uma doadora de leite; estes dados são semelhantes aos encontrados em Tubarão (SC)⁽⁶⁾. O estímulo à produção láctica foi citado por 20 (40,0%) mulheres, e 18 (36,0%) disseram que “facilitava a mamada”. Cabe ressaltar que a produção de leite pode aumentar com o esvaziamento da mama⁽¹⁶⁾.

Os benefícios para a saúde materna foram citados por 18 (36,0%) doadoras. A mulher que doa o excesso de sua produção láctica se beneficia pela remoção do leite excedente, que pode causar problemas caso se acumule, como ingurgitamento e mastite⁽¹⁷⁾. Ainda sobre as vantagens percebidas pelas doadoras, 14 (28,0%)

afirmaram que a doação era um ato valorizado socialmente, o que coaduna com estudo realizado em Niterói (RJ), no qual as mulheres apontaram a doação de leite materno como um ato socialmente valorizado⁽¹⁸⁾. Desta forma, é válido citar que, ao doar seu leite, a mulher faz uma ação poderosa e transformadora, atuando como protagonista deste ato altruísta, capaz de salvar a vida de bebês receptores de um líquido tão precioso⁽¹⁹⁾.

No que diz respeito às dificuldades para a doação de leite materno, parcela significativa das participantes relatou não apresentá-las, fato que condiz com estudo realizado em São Paulo⁽¹⁵⁾, no qual a falta de informação foi a principal dificuldade citada. As dificuldades apontadas pelas doadoras do banco de leite humano do HRMI foram dor provocada pela ordenha manual e a indisponibilidade do veículo para coleta em domicílio. Estudos demonstram que a ordenha manual é um procedimento que melhora a dor provocada pelo ingurgitamento mamário, diferindo do presente estudo^(1,11).

Desta forma, é necessário realizar uma orientação adequada sobre o processo da ordenha manual, desmistificando a questão da dor, tendo em vista que a ordenha manual, se realizada adequadamente, não deve provocar dor⁽²⁰⁾. Deve-se também ter um olhar especial, por parte do serviço, para a organização das demandas referentes à coleta em domicílio.

Em se tratando do perfil sociodemográfico das doadoras, os resultados apontaram que eram predominantemente adultas jovens, casadas e com boa escolaridade, resultados similares aos de outro estudo realizado com doadoras de leite em Tubarão, no qual se observou que a idade média variava de 21 a 34 anos, a maioria (59,3%) era casada e possuía um bom nível de estudo (55,3% cursaram o Ensino Médio)⁽⁶⁾.

Vale ressaltar que a situação conjugal pode representar um fator positivo para a doação. Estudos realizados em Montes Claros e no Distrito Federal^(1,11) mostraram que a maioria das mulheres doadoras eram casadas ou viviam em união estável. Supõe-se que uma união conjugal estável proporcione apoio emocional, econômico e social, bem como o apoio das famílias, o que contribui para a prática do AM e da doação de leite.

O grau de instrução materna constitui um fator positivo para decisão tanto da prática do AM, quanto da doação de leite materno. Isso porque quanto maior o grau de instrução, maior o acesso a informações e, assim, maior a facilidade na compreensão das informações, bem como maior empoderamento sobre a importância do AM e a doação de leite materno⁽¹⁵⁾. Investigação realizada em Maringá (PR) mostrou que 64,0% das doadoras possuíam Ensino Médio completo, corroborando a ideia de que o nível de escolaridade contribui para obtenção de conhecimento sobre a importância de amamentar e doar o leite excedente⁽¹³⁾.

A situação trabalhista também pode influenciar na doação de leite materno. Na presente casuística, a maioria das doadoras eram donas de casa, diferentemente do encontrado em pesquisa realizada em Tubarão,⁽⁶⁾ na qual 72,2% trabalhavam fora do lar. Com referência à renda familiar das doadoras, a maioria delas não ultrapassou dois salários mínimos; 40,0% obtinham renda de até um salário mínimo; e outros 40,0%, entre um e dois salários. Em Tubarão⁽⁶⁾, os dados mostraram que a maioria (77,8%) tinha renda familiar mensal inferior a quatro salários mínimos.

Assim, a baixa renda familiar não influenciou de forma negativa no ato da doação.

Estes dados suscitam algumas indagações como: Mulheres em situação social menos favorecida são mais sensíveis aos problemas sociais? Nutrizes de classe social mais privilegiada desconhecem a existência do banco de leite humano do HRMI de Imperatriz?

Conclusão

As doadoras eram adultas jovens, casadas, com Ensino Médio, donas de casa e com renda familiar de até dois salários mínimos. Pelos resultados verificou-se que o fato de as mulheres serem primíparas, terem feito o pré-natal e terem recebido orientação sobre aleitamento materno pode ter contribuído para a doação de leite ao banco de leite humano. No entanto, a principal vantagem citada pelas pesquisadas para doarem seu leite foi o leite materno ser benéfico para a saúde da criança.

As crianças que necessitam de leite materno dependem da doação, assim, é importante divulgar a existência do banco de leite humano e a relevância de seu trabalho.

Lacunas no conhecimento sobre doação de leite materno merecem outras pesquisas para elucidar estas perguntas, mais dados sobre nutrizes doadoras do leite humano também devem ser divulgados, já que são escassas as matérias na literatura que demonstram estas informações.

Referências

1. Silva PL, Jorge JC, Fonseca JR. Perfil das mães doadoras de um banco de leite humano. Rev Enferm UFPE on line [periódico na Internet]. 2013 [acesso em 2017 Fev 8];7(7):[aproximadamente 6 p.]. Disponível em: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/download/4097/6542>
2. World Health Organization - WHO. Media Centre [homepage na Internet]. Geneva: WHO, 2017 [acesso em 2017 Fev 8]. Exclusive breastfeeding for six months best for babies everywhere; [aproximadamente 2 telas]. Disponível em: http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2011/breastfeeding_20110115/en/index.html#
3. Pérez-Escamilla R, Vianna RP. Breastfeeding and infant pneumonia in Brazil: the value of electronic surveillance information systems. J Pediatr (Rio J). 2011;87(5):371-2.
4. Oddy WH. Breastfeeding in the first hour of life protects against neonatal mortality. J Pediatr. 2013;89(2):109-11.
5. Carvalho JK, Carvalho CG, Magalhães SR. A importância da assistência de enfermagem no aleitamento materno. E-Scientia [periódico na Internet]. 2011 [acesso em 2017 Fev 8];4(2):[aproximadamente 10 p.]. Disponível em: <http://revistas.unibh.br/index.php/dcbas/article/view/186>
6. Lourenço D, Bardini G, Cunha L. Perfil das doadoras do banco de leite humano do Hospital Nossa Senhora da Conceição, Tubarão/SC. Arq Catarinense Med [periódico na Internet]. 2012 [acesso em 2017 Fev 8];41(1):[aproximadamente 6 p.]. Disponível em: <http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/907.pdf>
7. Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ [homepage na Internet]. Rio de Janeiro: FIOCRUZ [acesso em 2017 Fev 8]. Banco de leite humano; [aproximadamente 3 telas]. Disponível em: <http://>

portal.fiocruz.br/pt-br/content/banco-de-leite-humano-0

8. Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ. Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano [homepage na Internet]. Rio de Janeiro: Rede Nacional de Bancos de Leite Humano; 2005 [acesso em 2017 Fev 8]. A Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano. História; [aproximadamente 8 telas]. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/redeblh/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=79>

9. Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ. Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano [homepage na Internet]. Rio de Janeiro: Rede Nacional de Bancos de Leite Humano; 2005 [acesso em 2017 Fev 8]. Na Região Nordeste. Maranhão; [aproximadamente 2 telas]. Disponível em: <http://www.redeblh.fiocruz.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=430>

10. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde [homepage na Internet]. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diário Oficial da União, Brasília (DF) 2013 [acesso em 2017 Fev 8]. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>

11. Weschenfelder S, Peixoto HM, Martins RG. Levantamento dos aspectos sócio-demográficos e motivacionais em doadoras de leite humano. Rev Enferm UFPE on line [periódico na Internet]. 2012 [acesso em 2017 Fev 8];6(2):[aproximadamente 7 p.]. Disponível em: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/download/2068/3106>

12. Henriques SN, Martins RM. Aleitamento materno: o porquê do abandono. Millenium [periódico na Internet]. 2011 [acesso em 2017 Fev 8];40:[aproximadamente 12 p.]. Disponível em: <http://revistas.rcaap.pt/millenium/article/view/8218/5833>

13. Barbieri MC, Bercini LO, Brondani KJM, Ferrari RAP, Tacla MTGM, Sant'anna FL. Aleitamento materno: orientações recebidas no pré-natal, parto e puerpério. Semina Ciênc Biol Saúde [periódico na Internet]. 2015 [acesso em 2017 Fev 8];36(1):[aproximadamente 8 p.]. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/view/16480/16920>

14. Brito LF. Orientação e incentivo ao aleitamento materno na assistência pré-natal e puerperal: uma revisão de literatura. Rev Saude Publ [periódico na Internet]. 2013 [acesso em 2017 Fev 8];6(1):[aproximadamente 14 p.]. Disponível em: <http://esp.saude.sc.gov.br/sistemas/revista/index.php/inicio/article/viewArticle/165>

15. Neves LS, Sá MV, Mattar MJ, Galisa MS. Doação de leite humano: dificuldades e fatores limitantes. Mundo Saúde [periódico na Internet]. 2011 [acesso em 2016 Set 19];35(2):[aproximadamente 5 p.]. Disponível em: http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo_saude/84/156-161.pdf

16. Santos TA, Dittz ES, Costa P. Práticas favorecedoras do aleitamento materno ao recém-nascido prematuro internado na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Rev Enferm Centro Oeste Minas [periódico na Internet]. 2012 [acesso em 2017 Fev 8];2(3):[aproximadamente 12 p.]. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/220>

17. Fonseca-Machado MO, Pereira BD, Dias FA, Costa NS, Monteiro JC, Gomes-Sponholz F. Caracterização de nutrizes doadoras de um banco de leite humano. Cienc Cuid Saude. 2013;12(3):529-38.

18. Alves MR. A consulta de enfermagem na visita domiciliar

do Banco Dd Leite Humano do Hospital Universitário Antônio Pedro: um espaço de ações educativas [dissertação]. Niterói: Universidade Federal Fluminense. Escola de Enfermagem; 2013.

19. Alves VH, Rodrigues DP, Branco MB, Souza RM, Souza RR, Medeiros FV. Banco de leite humano na perspectiva da mulher doadora. Rev Rene. 2013;14(6):1168-76.

20. Passos M, Bosco SM. Banco de leite/ordena/técnicas de armazenamento do leite materno. In: Bosco SM, Conde SR. Nutrição e saúde. Lajeado: Univartes; 2013.

Julyeth Nascimento Abreu é enfermeira, especialista em Saúde Pública pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA). E-mail: julyeth_na@hotmail.com

Ytallo Juann Alves Silva Pereira é enfermeiro, Hospital Municipal Infantil de Imperatriz. E-mail: yjas@hotmail.com.br

Jaisane Santos Melo Lobato é nutricionista, mestre em Doenças Tropicais, professora assistente da Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz. E-mail: jaisanelobato@hotmail.com

Iolanda Graepp Fontoura é enfermeira, mestre em Ciências Ambientais, doutoranda em Ciências da Saúde e professora Assistente da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). E-mail: iolandagraepp@hotmail.com

Marcelino Santos Neto é farmacêutico bioquímico, doutor em Ciências pelo Programa Enfermagem em Saúde Pública da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP), professor Adjunto da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). E-mail: marcelinosn@gmail.com

Floriacy Stabnow Santos é enfermeira, doutora em Ciências pelo Programa Enfermagem em Saúde Pública da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP), professora adjunta da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). E-mail: floriacys@gmail.com

Intervenção fisioterapêutica em indivíduos com espondilite anquilosante

Physical therapy in patients with ankylosing spondylitis

¹Francieli Rosin, ¹Matheus Santos Gomes Jorge, ¹Caroline Zanin, ²Lia Mara Wibelinger

Resumo

Introdução: A espondilite anquilosante é uma doença crônica, progressiva e inflamatória que produz dor, agravos osteomioarticulares e altera a expansibilidade torácica, a capacidade funcional e a qualidade de vida. **Objetivos:** Verificar os efeitos de um programa de intervenção fisioterapêutica em indivíduos com espondilite anquilosante. **Casística e Métodos:** Trata-se de um estudo longitudinal e intervencionista. Fizeram parte da amostra quatro indivíduos do gênero feminino, com média de idade de 55,25±3,30 anos. Os indivíduos foram submetidos a uma avaliação inicial que consistiu na coleta de dados e na aplicação de testes e protocolos específicos: o Teste de Schober, o Teste de Stibor e os Testes de Inclinação Anterior e Lateral do tronco, a avaliação da expansibilidade torácica, a aplicação da Escala Visual Analógica e a aplicação do Questionário de Qualidade de Vida SF-36. Após a avaliação inicial os indivíduos foram submetidos a um programa de intervenção baseada na cinesioterapia, que foi realizado em grupo, com frequência de duas sessões semanais e duração de 1 hora por sessão, totalizando 15 sessões. **Resultados:** Não houve diferença estatística nos resultados das variáveis dor, expansibilidade torácica e qualidade de vida. No entanto, houve aumento da mobilidade da coluna vertebral, por meio do teste de Stibor ($p \leq 0,05$). **Conclusão:** De acordo com os protocolos e testes de avaliação utilizados, o programa de exercícios cinesioterapêuticos realizados neste estudo com portadores de espondilite anquilosante não alterou as variáveis dor, expansibilidade torácica e qualidade de vida. Porém, foi eficaz na mobilidade da coluna vertebral, de acordo com o teste de Stibor.

Descritores: Espondilite Anquilosante; Maleabilidade; Dor; Qualidade de Vida; Fisioterapia.

Abstract

Introduction: The ankylosing spondylitis is a chronic, progressive disease and inflammatory, which produces pain, musculoskeletal injuries and changes the chest expansion, functional capacity, and quality of life. **Objectives:** Evaluate the effects of a physical therapy intervention program in patients with ankylosing spondylitis. **Patients and Methods:** This is a longitudinal and interventional study. The sample included four female subjects with a mean age of 55.25±3.30 years. The patients underwent an initial assessment, which consisted of data collection, and specific tests and protocol, such as Schober Test, Stibor Test, and the Tilt Test Back and Side of the body; the evaluation of the chest wall expansion, the application of Visual Analogue Scale, and implement the Questionnaire to assess the Quality of Life SF-36. After an initial evaluation, the patients underwent an intervention program based on therapeutic exercise, which was conducted in groups, two times per week and duration of 1 hour per session, totaling 15 sessions. **Results:** There was no statistical difference in the results of the variables pain, chest expansion, and quality of life. However, there was increased mobility of the spine by Stibor test ($p \leq 0.05$). **Conclusion:** According to the assessment protocols and tests used, the kinesiotherapeutic exercise program conducted during this study involving patients with ankylosing spondylitis was not statistically significant in the following variables: pain, chest expansion, and quality of life. However, it has been shown effective in spinal mobility, according to Stibor test.

Descriptors: Spondylitis, Ankylosing; Pliability; Pain; Quality of Life; Physical Therapy Specialty.

¹Universidade de Passo Fundo (UPF)-Passo Fundo-RS-Brasil.

²Universidade de Passo Fundo (UPF)-Passo Fundo-RS-Brasil e Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (UPF)-Porto Alegre-RS-Brasil.

Conflito de interesses: Não

Contribuição dos autores: FR concepção e planejamento do projeto de pesquisa, delineamento do estudo, coleta, tabulação, análise e interpretação dos dados, elaboração e redação do manuscrito e discussão dos achados. MSGJ concepção e planejamento do projeto de pesquisa, delineamento do estudo, coleta, tabulação, análise e interpretação dos dados, elaboração e redação do manuscrito e discussão dos achados. CZ elaboração e redação do manuscrito e discussão dos achados. LMW orientação, concepção e planejamento do projeto de pesquisa, delineamento do estudo, coleta, tabulação, análise e interpretação dos dados, elaboração e redação do manuscrito, discussão dos achados e revisão crítica do manuscrito final.

Contato para correspondência: Matheus Santos Gomes Jorge

E-mail: mathjorge5@gmail.com

Recebido: 10/01/2017; **Aprovado:** 05/03/2017

Introdução

A espondilite anquilosante (EA) é uma doença inflamatória crônica, de ordem sistêmica e de caráter autoimune que atinge inicialmente o esqueleto axial, partindo das articulações sacroilíacas e gerando incapacidades funcionais⁽¹⁾. Sua prevalência é de 1% na população geral, de duas a quatro vezes maior no sexo masculino em relação ao feminino, com incidência entre os 20 e os 35 anos, predomínio na raça branca e prognóstico favorável em longo prazo⁽²⁻⁴⁾. Caracteriza-se pela inflamação das articulações sacroilíacas e da coluna vertebral, resultando na restrição da mobilidade e no surgimento de dores lentas, insidiosas e inflamatórias, que pioram com o repouso e melhoram com o movimento, além de rigidez matinal⁽⁵⁾.

Apesar de a maioria dos sintomas se iniciarem pela região lombar, as regiões cervical e torácica da coluna vertebral também podem estar envolvidas de igual maneira⁽³⁾. Dessa forma, o indivíduo apresenta alterações da função pulmonar, uma vez que tais alterações musculoesqueléticas causadas na coluna vertebral restringem a expansibilidade torácica e, conseqüentemente, provocam intolerância ao exercício físico⁽⁶⁾. Outras estruturas como as inserções dos tendões, as fâscias e as cápsulas articulares são atingidas, especialmente nos quadris, joelhos e tornozelos⁽⁷⁻⁸⁾.

A incapacidade gerada pela dor lombar crônica persistente tem impacto negativo na qualidade de vida dos portadores de EA quando comparados com a população em geral, pois sofrem alterações físicas e funcionais importantes, as quais muitas vezes também levam ao afastamento do trabalho⁽⁹⁻¹¹⁾. Além disso, a inflamação e a dor geram inatividade física, o que eleva o risco de perda da massa muscular, considerada uma complicação nas doenças crônicas, impactando negativamente na qualidade de vida destes indivíduos⁽¹²⁾.

Dessa forma, programas de reabilitação, como a fisioterapia, por meio da cinesioterapia, têm como objetivos o alívio da dor e da rigidez, aumento da amplitude de movimento articular, expansibilidade torácica, força muscular, equilíbrio postural e flexibilidade, podendo, assim, prevenir deformidades que comprometam a capacidade funcional e a qualidade de vida destes indivíduos⁽¹³⁾.

Baseado neste contexto, o objetivo do presente estudo foi verificar os efeitos de um programa de intervenção fisioterapêutica na mobilidade da coluna vertebral, expansibilidade torácica, dor e qualidade de vida de indivíduos com EA.

Casuística e Métodos

Este foi um estudo longitudinal e intervencionista, do tipo ensaio clínico não randomizado e controlado, que fazia parte de um projeto denominado “Efeitos do tratamento fisioterapêutico em pacientes portadores de doenças reumáticas”, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade de Passo Fundo com registro número 348.381, conforme determina a resolução do Conselho Nacional de Saúde 466/2012.

Inicialmente, foram recrutados para o estudo 05 indivíduos, por meio de uma amostragem não probabilística, por conveniência. Todos aguardavam por atendimento fisioterapêutico na lista de espera da Clínica de Fisioterapia da Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo/RS. Os critérios de inclusão foram indivíduos

com diagnóstico clínico de EA, que não estivessem envolvidos em outro tratamento fisioterapêutico ou atividade física e que concordassem e tivessem disponibilidade de participar do estudo. Os critérios de exclusão foram indivíduos que tivessem sofrido alguma cirurgia prévia por conta da doença, tais como artroplastia de quadril ou osteotomia de coluna.

Dos cinco indivíduos, um não compareceu para a avaliação inicial. Sendo assim, a amostra envolveu quatro indivíduos, todos do gênero feminino, com média de idade de 55,25±3,30 anos, diagnosticadas com EA.

Após assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, os indivíduos foram submetidos a uma avaliação inicial no primeiro dia, que consistiu na coleta de dados demográficos como nome, idade, peso, altura, entre outros, e na aplicação de testes específicos, sendo eles:

Teste de Schober: este teste avalia a mobilidade da coluna lombar. O avaliador deve palpar as espinhas ilíacas posteriores superiores, traçar uma linha reta entre elas, mensurar 10 cm acima e 05 cm abaixo da mesma e marcar o ponto. O indivíduo, posicionado em pé e com o tronco elevado, deveria realizar uma flexão anterior do tronco e, novamente, era feita a mensuração da distância entre os dois pontos. Consideraram-se normais os valores com uma distância entre os dois pontos maior ou igual a 05 cm⁽¹⁴⁾. Para evitar compensações os indivíduos posicionaram-se frente a um simetrógrafo para a realização do teste. Esta conduta também foi adotada para o Teste de Stibor e os testes de inclinações anterior e laterais de tronco.

Teste de Stibor: este teste avalia a mobilidade da coluna toracolombar. Segue o mesmo princípio do anterior, sendo que desta vez a mensuração deve ser feita pela distância entre a sétima vértebra cervical e a primeira vértebra sacral⁽¹⁴⁾. Quanto maior é o valor encontrado, maior é a mobilidade da coluna toracolombar. Teste das inclinações anterior e laterais de tronco: este teste avalia a flexibilidade dos músculos posteriores da coxa e a mobilidade da coluna vertebral, respectivamente. Solicitou-se ao indivíduo realizar a inclinação do tronco para frente e para os lados e mensurou-se a distância entre o terceiro dedo e o solo⁽¹⁴⁾. Quanto menor o valor encontrado, melhores são os resultados de flexibilidade e mobilidade.

Cirtometria torácica: este teste foi utilizado para avaliar a expansibilidade torácica. Com o paciente em posição ortostática, colocou-se uma fita métrica em três regiões do tórax (axilar, mamilar e basal costal) e foi realizada a mensuração da sua expansão em volume corrente, inspiração máxima e expiração máxima⁽¹⁵⁾.

Escala visual analógica de dor: foi utilizada para avaliar a intensidade da dor. Consiste em uma linha reta numerada de 0 (ausência de dor) a 10 (pior dor imaginável). Solicita-se ao indivíduo mensurar a intensidade da sua dor no momento do teste⁽¹⁶⁾. Questionário de Qualidade de Vida *Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey* (SF-36): foi utilizado para avaliar a qualidade de vida. Este é um questionário composto por onze perguntas, por meio dos domínios capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. Os escores finais variam de 0 (pior estado geral de saúde) a 100 (melhor estado

geral de saúde) pontos⁽¹⁴⁾.

A partir do segundo dia, foram realizadas 15 sessões de fisioterapia, em grupo, duas vezes por semana, com duração de uma hora por sessão, na Clínica de Fisioterapia da Universidade de Passo Fundo, nos meses de abril a junho de 2015. O programa de intervenção consistiu nos seguintes exercícios:

Alongamento muscular ativo da coluna vertebral (regiões cervical, torácica e lombar), dos músculos peitorais, quadríceps femorais, isquiotibiais, deltoides, tríceps e bíceps braquiais, gastrocnêmios, adutores e abdutores do quadril e dos músculos da cadeia lateral do tronco (30 segundos cada grupo muscular); Exercícios respiratórios com padrão diafragmático em decúbito dorsal. Esse padrão respiratório foi utilizado em todos os exercícios realizados a seguir (01 série de 10 ciclos);

Fortalecimento dos músculos adutores da coxa em decúbito dorsal com uma bola proprioceptiva entre os joelhos (03 séries de 10 repetições);

Fortalecimento dos músculos abdutores da coxa em decúbito dorsal com uma faixa elástica azul amarrada na altura dos joelhos (03 séries de 10 repetições);

Exercício de “ponte” do método Bobath em decúbito dorsal, com joelhos e quadril fletidos (03 séries de 10 repetições);

Fortalecimento dos músculos flexores e extensores de quadril e joelhos e dos músculos abdominais com bola suíça de 65 cm, em decúbito dorsal (03 séries de 10 repetições);

Fortalecimento dos músculos abdominais em decúbito dorsal (03 séries de 12 repetições);

Fortalecimento isométrico da cintura escapular em decúbito dorsal, onde os indivíduos deveriam aplicar uma resistência nos ombros contra o solo (03 séries de 10 repetições);

Fortalecimento de membros superiores com uma faixa elástica azul e ombros posicionados a 90°, sentados em uma bola suíça de 65 cm (este tipo de bola foi utilizado em todos os exercícios) (03 séries de 10 repetições);

Fortalecimento de membros superiores com faixa elástica roxa, em pé, seguindo os preceitos das diagonais da Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva (flexão-abdução-rotação externa; extensão-adução-rotação interna) (03 séries de 10 repetições); Dissociação de cinturas escapular e pélvica (no sentido lateral, anteroposterior e posteroanterior), sentados na bola suíça (03 séries de 10 repetições);

Fortalecimento dos músculos extensores da coluna vertebral em decúbito ventral sobre uma bola suíça (01 série de 4 repetições com contração de 30 segundos);

Exercício de plantarflexão e dorsiflexão de tornozelos em pé sobre um *balance pad* (03 séries de 10 repetições);

Relaxamento na bola suíça, das cadeias anterior, posterior e lateral de tronco, além de movimentos de circundação da cabeça e dos ombros.

O intervalo entre as séries foi conforme a capacidade de cada indivíduo, variando de 30 segundos a um minuto. Após as 15 sessões todos os parâmetros foram reavaliados no último dia, totalizando 17 encontros com os indivíduos.

Os dados coletados nas fases pré e pós-intervenção foram catalogados no programa Windows Microsoft Excel 2013 e a identidade dos indivíduos foi mantida sob absoluto sigilo para

preservar sua integridade e a imparcialidade dos resultados. Para isto, um matemático estatístico sem relação com o estudo realizou a análise e interpretação dos dados por meio do teste não paramétrico de Wilcoxon, considerando $p \leq 0,05$ como nível de significância.

Resultados

De acordo com os dados coletados, a queixa principal apresentada pelos indivíduos era a dor lombar crônica e a média do tempo de diagnóstico de EA era de ± 15 anos. Observou-se que todos os indivíduos tinham filhos (média de 02 filhos por indivíduo), eram casadas e faziam uso de medicamentos contínuos. A maioria da amostra (75%) apresentava escolaridade básica (ensino fundamental e/ou médio completo e/ou incompleto), no momento estavam inativas no mercado de trabalho e tinham histórico familiar de doença reumática.

A Tabela 1 apresenta os valores referentes à mobilidade da coluna vertebral e à flexibilidade dos músculos posteriores das coxas pré e pós-intervenção fisioterapêutica nos indivíduos estudados.

Tabela 1. Mobilidade da coluna vertebral e flexibilidade dos músculos posteriores das coxas pré e pós intervenção fisioterapêutica; Passo Fundo/RS, 2016

	Pré Intervenção (cm)	Pós Intervenção (cm)	Va- lor de <i>p</i>
Stibor	53,5 [51;60]	54,5 [52;60]	0,05*
Schober	20,0 [17;22]	24,5 [22;25]	0,06
Inclinação lateral direita do tronco	47,0 [41;55]	43,0 [39;45]	0,06
Inclinação lateral esquerda do tronco	50,0 [41;56]	43,0 [39;47]	0,10
Inclinação anterior do tronco	14,0 [1;27]	5,5 [0;15]	0,10

Mediana [valor mínimo; valor máximo] em centímetros; * (significância estatística)

É possível verificar que o teste de Stibor mostrou melhora significativa na mobilidade da coluna vertebral nos indivíduos da amostra estudada ($p \leq 0,05$). Os demais dados não apresentaram resultados estatisticamente significativos.

A Tabela 2 apresenta os valores referentes à expansibilidade torácica pré e pós-intervenção fisioterapêutica nos indivíduos estudados.

Tabela 2. Expansibilidade torácica pré e pós intervenção fisioterapêutica; Passo Fundo/RS, 2016

		Pré Intervenção (cm)	Pós Intervenção (cm)	Valor de p
Axilar	Volume Corrente	91,0 [81;101]	89,0 [83;97]	0,28
	Inspiração Máxima	94,0 [88;103]	92,0 [87;101]	0,10
	Expiração Máxima	88,0 [81;100]	85,0 [80;94]	0,06
Mamilar	Volume Corrente	93,0 [86;106]	93,0 [83;102]	0,41
	Inspiração Máxima	96,0 [90;108]	97,0 [90;105]	0,58
	Expiração Máxima	91,0 [85;103]	90,0 [84;99]	0,18
Basal	Volume Corrente	78,0 [70;93]	77,0 [78;87]	0,14
	Inspiração Máxima	82,0 [74;95]	84,0 [73;91]	1,0
	Expiração Máxima	76,0 [68;91]	75,0 [66;84]	0,14

Mediana [valor mínimo; valor máximo] em centímetros

Os resultados demonstram que não houve significância estatística na expansibilidade torácica após a intervenção fisioterapêutica. De acordo com a escala visual analógica da dor, os indivíduos referiram uma média de 7,5 pontos (valor mínimo de 5,5 pontos e valor máximo de 8,7 pontos) na intensidade da dor na fase pré intervenção fisioterapêutica, sendo que este valor reduziu para 3 pontos (valor mínimo de 2 pontos e valor máximo de 7,7 pontos) na fase pós intervenção. Contudo, não observou-se diferença estatisticamente significativa ($p=0,10$) na variável analisada. Não houve diferença estatisticamente significativa na variável dor após intervenção fisioterapêutica.

A Tabela 3 apresenta os valores referentes à qualidade de vida pré e pós intervenção fisioterapêutica na amostra estudada.

Tabela 3. Qualidade de vida pré e pós intervenção fisioterapêutica; Passo Fundo/RS, 2016

Domínio	Pré Intervenção	Pós Intervenção	Valor de p
Capacidade Funcional	35 [14;75]	50 [41;77]	0,15
Limitação por aspecto físico	12,5 [0;62]	12,5 [0;81]	0,31
Dor	36,5 [15;56]	46 [34;76]	0,18
Estado geral de saúde	53,5 [25;82]	57 [45;82]	0,18
Vitalidade	57,5 [41;70]	65 [55;79]	0,06
Aspectos sociais	69 [44;75]	69 [62,5;93,7]	0,15
Limitação por aspectos Emocionais	0 [0;75]	69 [62,5;94]	0,10
Saúde mental	62 [36;76]	72 [54;84]	0,06

Mediana [valor mínimo; valor máximo] em centímetros

É possível verificar que não houve resultados estatisticamente significativos nos domínios da qualidade de vida após a intervenção fisioterapêutica.

Discussão

A EA é uma doença reumática que acomete aproximadamente 1% da população mundial, especialmente adultos jovens dos

25 aos 30 anos e do gênero masculino⁽⁴⁾. Observa-se que esta é uma doença de ocorrência pouco comum, que associada ao modo de seleção dos participantes, poderia ter influenciado o pequeno número da amostra. Além disso, há conflito nos dados apresentados no presente estudo com a literatura, pois a amostra foi composta apenas por mulheres e acima dos 50 anos de idade diferente de outros estudos que apontaram maior ocorrência de EA em homens jovens⁽²⁻⁴⁾.

O principal sintoma da EA é a dor lombar crônica inflamatória, associada à rigidez matinal, dores nos quadris, ombros e tórax, e diminuição da expansibilidade torácica⁽⁸⁾. A dor crônica pode contribuir para a incapacidade do indivíduo⁽¹⁷⁾. O que concorda com os achados do presente estudo, visto que a dor pré-intervenção era moderada, próxima a intensa, de acordo com a escala visual analógica.

O tempo de curso da doença é um dos fatores que podem influenciar no acometimento físico desses indivíduos, observando-se nitidamente que quanto mais longo o curso da doença, maiores são os impactos na mobilidade e na capacidade funcional⁽¹⁸⁾. O que foi observado na maioria da amostra, pois a média de diagnóstico da doença era de aproximadamente 15 anos e que a mobilidade da coluna vertebral e a capacidade funcional avaliada por meio do Questionário SF-36 eram prejudicadas.

A literatura aponta que indivíduos com EA, avaliados por meio do Questionário SF-36 apresentam piores escores da qualidade de vida, tanto físicos quanto mentais, sendo que o estado emocional, limitações por aspectos físicos e dor estão entre os domínios que sofrem maior impacto da doença⁽¹⁹⁾. O que concorda com nosso estudo, pois os piores escores pré-intervenção relacionaram-se com os esses mesmos domínios.

As medidas farmacológicas podem ser utilizadas para o alívio da dor, tais como os relaxantes musculares, as drogas de base convencionais (como o metotrexato e a sulfasalazina), os anti-inflamatórios não hormonais, os analgésicos e os corticoides^(4,20). Recentes avanços no tratamento farmacológico, juntamente com o exercício físico provavelmente minimizam os efeitos negativos da EA sobre a qualidade de vida desses indivíduos^(4,10). Em nosso estudo, os indivíduos faziam uso de terapia medicamentosa e mantiveram-na durante o tratamento fisioterapêutico, porém não se observou alívio da dor nem melhora da qualidade de vida quando comparados os resultados pré e pós-intervenção.

Os gastos do sistema público de saúde brasileiro com portadores de EA têm aumentado nos últimos anos, especialmente em virtude da incorporação de novas terapias medicamentosas, fazendo-se necessário uma abordagem multiprofissional contínua para minimizar os impactos socioeconômicos⁽²¹⁾. Neste sentido, a fisioterapia tem se mostrado uma estratégia útil no manejo da EA, pois seus efeitos incluem melhora do quadro doloroso, da mobilidade da coluna vertebral e qualidade de vida^(14,18), além de poder incrementar o tratamento medicamentoso, o que poderia reduzir os gastos públicos com o acervo farmacológico.

O exercício físico parece ter um efeito anti-inflamatório sobre as doenças reumáticas, inclusive a EA, pois possui a capacidade de reduzir o consumo e/ou as doses das drogas administradas aos indivíduos⁽²²⁾. Segundo o Consenso Brasileiro de Espondilopatia, os indivíduos com a doença devem realizar fisioterapia

independente do estágio da doença, especialmente por meio da cinesioterapia que oferece melhores resultados aos mesmos⁽¹³⁾. O que foi possível observar em relação aos efeitos do programa de intervenção proposto, pois o mesmo foi eficaz na mobilidade da coluna vertebral, de acordo com o teste de Stibor.

A cinesioterapia é uma técnica reabilitativa que utiliza dos conhecimentos anatômicos, fisiológicos e biomecânicos do corpo humano, para maior eficácia na reabilitação. Quando comparada a outros métodos fisioterapêuticos demonstra melhores resultados no manejo da EA, proporcionando redução da dor e fadiga, melhora da mobilidade articular, flexibilidade, coordenação muscular, força muscular, funcionalidade, atividades de vida diária e qualidade de vida^(4,23). Apesar dos benefícios da cinesioterapia, o protocolo proposto não apresentou resultados estatisticamente significativos em relação à dor, expansibilidade do tórax e qualidade de vida. Contudo, demonstrou-se eficaz na mobilidade da coluna vertebral, de acordo com o Teste de Stibor. A EA restringe a flexibilidade e a mobilidade da coluna vertebral, além de causar dor aguda, rigidez, contratura de tecidos moles, deformidades, incapacidades e impacto na qualidade de vida, os exercícios de flexibilidade produzem efeitos positivos no combate a estes aspectos físicos e, conseqüentemente, melhora dos aspectos emocionais nos acometidos⁽²⁴⁾. Neste sentido, optou-se pela escolha dos exercícios de mobilidade e flexibilidade, baseados em alongamento e fortalecimento muscular, como uma das formas interventivas do programa de intervenção proposto. Sendo assim, constatou-se melhora na flexibilidade da coluna vertebral de acordo com o teste de Stibor.

Um estudo randomizou 15 indivíduos com EA em grupo controle e grupo intervenção, realizou exercícios respiratórios regulares, e constatou que a intervenção manteve os volumes e capacidades respiratórias, impedindo que ocorra restrição do movimento pela rigidez da caixa torácica e coluna vertebral. Sendo assim, o exercício físico promoveu um bem estar geral e manutenção da capacidade funcional dos indivíduos com EA⁽¹⁸⁾. O que vai de encontro ao presente estudo, pois este não apresentou resultados estatisticamente significativos na expansibilidade torácica pós-intervenção, porém, mantiveram-se os valores.

Embora as alterações resultantes da doença interfiram fortemente nas atividades de vida diária do indivíduo com EA, este deve comprometer-se com os profissionais da área da saúde, sobretudo o fisioterapeuta, para manutenção e/ou melhora da sua qualidade de vida⁽²⁵⁾. Para o sucesso do tratamento fisioterapêutico, o portador de EA deve ser participante ativo do tratamento e ser conscientizado sobre a importância e os benefícios dos exercícios físicos em sua patologia, sobre a postura funcional e preservação dos movimentos⁽⁴⁾. Ressalta-se, dessa forma, a importância da participação do indivíduo com EA para com o tratamento proposto.

O presente estudo apresentou algumas limitações. Talvez o tipo de estudo, associado ao modo de seleção dos participantes e a baixa ocorrência da EA na população possam ter sido fatores determinantes para o pequeno número de indivíduos que compuseram a amostra. Acredita-se que um número maior de sujeitos poderia conferir maior confiabilidade aos resultados, desde que houvesse indivíduos disponíveis para serem incluídos neste

estudo. O número de indivíduos abaixo do ideal limita, porém, não inviabiliza a geração dos dados finais.

Os testes de mobilidade da coluna vertebral, apesar de serem realizados para garantir a máxima fidedignidade possível, podem ter sido influenciados pelas possíveis compensações dos indivíduos no momento de sua realização. A falta de um grupo controle pode ter sido uma limitação para comparação dos resultados. Desta forma, sugere-se a realização de novos estudos com base nas evidências apresentadas neste.

Conclusão

De acordo com os protocolos e testes de avaliação utilizados, o programa de exercícios cinesioterapêuticos realizados neste estudo com portadores de EA não foi estatisticamente significativo nas variáveis dor, expansibilidade torácica e qualidade de vida, porém, demonstrou-se eficaz na mobilidade da toracolombar, de acordo com o teste de Stibor.

Referencias

- 1.Sari İ, Öztürk MA, Akkoç N. Treatment of ankylosing spondylitis. *Turk J Med Sci.* 2015;45(2):416-30.
- 2.Sato IE. Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar da UNIFEST-EPM – Guia de reumatologia. 2. ed. São Paulo: Manole; 2010.
- 3.Baysal O, Durmus B, Ersoy Y, Altay Z, Senel K, Nas K, et al. Relationship between psychological status and disease activity and quality of life in ankylosing spondylitis. *Rheumatol Int.* 2011;31(6):795-800. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s00296-010-1381-x>.
- 4.Wibelinger LM. Fisioterapia em reumatologia. 2. ed. Rio de Janeiro: Revinter; 2014.
- 5.Hakkou J, Rostom S, Mengat M, Aissaoui N, Bahiri R, Hajjaj-Hassouni N. Sleep disturbance in Moroccan patients with ankylosing spondylitis: prevalence and relationships with disease-specific variables, psychological status and quality of life. *Rheumatol Int.* 2013;33(2):285-90. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s00296-012-2376-6>.
- 6.Ozdem YR O, Inanici F, Hasçelik Z. Reduced vital capacity leads to exercise intolerance in patients with ankylosing spondylitis. *Eur J PhysRehabil Med.* 2011;47(3):391-7.
- 7.Ince G, Sarpel T, Durgun B, Erdogan S. Effects of a multimodal exercise program for people with ankylosing spondylitis. *Phys Ther.* 2006;86(7):924-35.
- 8.Oliveira CRD. Espondilite anquilosante e anestesia. *Rev Bras Anestesiologia.* 2007;57(2):214-22.
- 9.Stefane T, Santos AM, Marinovic A, Hortense P. Dor lombar crônica: intensidade de dor, incapacidade e qualidade de vida. *Acta Paul Enferm.* 2013;26(1):14-20.
- 10.Kotsis K, Voulgari PV, Drosos AA, Carvalho AF, Hyphantis T. Health-related quality of life in patients with ankylosing spondylitis: a comprehensive review. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res.* 2014;14(6):857-72. doi: <http://dx.doi.org/10.1586/14737167.2014.957679>.
- 11.Revicki DA, Rentz AM, Luo MP, Wong RL. Psychometric characteristics of the short form 36 health survey and functional assessment of chronic illness Therapy-Fatigue subscale for patients with ankylosing spondylitis. *Health Qual*

- Life Outcomes. 2011;9:36. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1477-7525-9-36>.
12. Plasqui G, Boonen A, Geusens P, Kroot EJ, Starmans, Van Der Linden S. Physical activity and body composition in patients with ankylosing spondylitis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2012;64(1):101-7. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/acr.20566>.
13. Cardoso M, Wibelinger LM. Abordagem cinesioterapêutica na espondilite anquilosante. In: Wibelinger LM, organizador. *Disfunções músculo-esqueléticas: prevenção e reabilitação*. Passo Fundo: IFIBE; 2016. p.153-62.
14. Burille A, Cervinski T, Vidmar MF, Wibelinger LM. Qualidade de vida de portadores de espondilite anquilosante submetidos a um programa de hidrocinestoterapia. *Lecturas, Educación Física e Deportes*. 2012;17(169):1-12.
15. Lopes RB, Brito RR, Parreira VE. Padrão respiratório durante o exercício – uma revisão de literatura. *Rev Bras Cienc Mov*. 2005;13(2):153-60.
16. Martinez JE, Grassi DC, Marques LG. Análise da aplicabilidade de três instrumentos de avaliação de dor em distintas unidades de atendimento: ambulatório, enfermaria e urgência. *Rev Bras Reumatol*. 2011;51(4):304-8. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0482-50042011000400002>.
17. Simões ASL. A dor irruptiva na doença oncológica avançada. *Rev Dor*. 2011;12(2):166-71. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-00132011000200014>.
18. Goya KM, Siqueira LT, Costa RA, Gallinaro AL, Gonçalves CR, Carvalho JF. Atividade física regular preserva a função pulmonar em pacientes com espondilite anquilosante sem doença pulmonar prévia. *Rev Bras Reumatol*. 2009;49(2):132-9.
19. Turan Y, Duruoz MT, Cerrahoglu L. Quality of life in patients with ankylosing spondylitis: a pilot study. *Rheumatol Int*. 2007;27(10):895-9.
20. Sampaio-Barros PD. Editorial. Novas recomendações da Sociedade Brasileira de Reumatologia: uma nova estratégia. *Rev Bras Reumatol*. 2013;53(3):225-6. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0482-50042013000300001>.
21. Azevedo VF, Rossetto CN, Lorencetti PG, Tramontin MY, Fornazari B, Araújo DV. Custos diretos e indiretos do tratamento de pacientes com espondilite anquilosante pelo sistema público de saúde brasileiro. *Rev Bras Reumatol*. 2016;56(2):131-7. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.rbr.2015.06.002>.
22. Gualano B, Pinto ALS, Perondi MB, Roschel H, Sallum AME, Hayashi APT, et al. Efeitos terapêuticos do treinamento físico em pacientes com doenças reumatológicas pediátricas. *Rev Bras Reumatol*. 2011;51(5):490-6. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0482-50042011000500008>.
23. Florentino DM, Sousa FRA, Maiworn AI, Carvalho ACA, Silva KM. A fisioterapia no alívio da dor: uma visão reabilitadora em cuidados paliativos. *Rev Hosp Univ Pedro Ernesto*. 2012;11(2):50-7.
24. Borges AM, Vidmar MF, Sachet JD, Oliveira SG, Wibelinger LM. Exercícios de flexibilidade na espondilite anquilosante. In: Wibelinger LM, editor. *Disfunções músculo-esqueléticas: prevenção e reabilitação*. Passo Fundo: IFIBE, 2013. p. 55-64.
25. Furlani A, Dutra DV, Pancotte J, Wibelinger LM. Atuação da fisioterapia na espondilite anquilosante. In: Wibelinger LM, organizador. *Disfunções músculo-esqueléticas: prevenção e reabilitação*. Passo Fundo, RSIFIBE, 2014. p.161-9.
- Francieli Rosin é fisioterapeuta e pós-graduanda do Curso de Especialização em Fisioterapia Traumatológica pela Universidade de Passo Fundo (UPF). Email: franroosin@gmail.com
- Matheus Santos Gomes Jorge é fisioterapeuta e pós-graduando do Curso de Especialização em Fisioterapia Traumatológica pela Universidade de Passo Fundo (UPF). E-mail: mathjorge5@gmail.com
- Caroline Zanin é graduanda do Curso de Fisioterapia da Universidade de Passo Fundo (UPF). E-mail: carolczanin@gmail.com
- Lia Mara Wibelinger é fisioterapeuta pela Universidade de Cruz Alta (Unicruz), especialista em saúde pública pela Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP), mestre e doutora em gerontologia biomédica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS). Atualmente é professora do Curso de Fisioterapia, do Curso de Especialização em Fisioterapia Traumatológica e do Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano da Universidade de Passo Fundo (UPF). E-mail: liafisio@yahoo.com.br

História oral de vida temática de mulheres em relação à episiotomia

Oral history of the thematic life of women in relation to episiotomy

Francisca Elidivânia de Farias Camboim¹, Karine Lucena Alves², Kamila Nethielly Souza Leite¹, Rosa Martha Ventura Nunes¹, Sílvia Ximenes Oliveira¹, José Cleston Alves Camboim³

Resumo

Introdução: A gravidez é um momento de expectativas, responsável por promover mudanças físicas e psicológicas na mulher, causando alterações permanentes em seu modo de vida. É fundamental que no momento do parto a mulher tenha conhecimento de seus direitos, para que desta forma se sinta mais segura e confiante e o trabalho de parto aconteça tranquilamente. **Objetivos:** Analisar o conhecimento das mulheres diante da prática da episiotomia; apresentar as consequências físicas e emocionais decorrentes da realização da episiotomia e relatar a importância de informar as mulheres sobre seus direitos durante o parto. **Casística e Método:** Trata-se de pesquisa qualitativa, na qual foi utilizado o recurso da História Oral de Vida Temática, realizada na Maternidade Dr. Peregrino Filho, no município de Patos - PB, com cinco multigestas que estavam no puerpério imediato, eram maiores de 18 anos e tinham vivenciado o procedimento de episiotomia em gestações anteriores. A coleta de dados se deu após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Integradas de Patos. **Resultados:** Quando questionadas quanto ao conhecimento da episiotomia, todas as mulheres relataram não terem conhecimento sobre esse assunto. Comprovou-se como principais alterações emocionais, o medo de realizar algum esforço físico em função da presença da episiorrafia. Como alterações físicas, as participantes do estudo apontaram dor, dificuldade de locomoção no leito, ardência, prurido, dificuldade para micção e evacuação, e dispareunia como principais incômodos físicos. **Conclusões:** Percebeu-se que todas as participantes do estudo experimentaram algum tipo de consequência física e/ou emocional, após serem submetidas ao procedimento da episiotomia. A opinião de todas as mulheres sobre a episiotomia foi formada de uma maneira negativa, relacionada a “um corte que não é bom” e que só fariam novamente se fosse realmente necessário.

Descritores: Episiotomia; Parto Humanizado; Saúde da Mulher.

Abstract

Introduction: Pregnancy is a time of expectation responsible for promoting physical and psychological changes in women; therefore, it causes permanent changes to their way of life. It is essential that at the time of delivery the woman be aware of her rights, so that she feels safer and more confident and that labor takes place quietly. **Objectives:** Analyze the knowledge of women related to the practice of episiotomy; present the physical and emotional consequences of episiotomy, and report the importance of inform women about their rights during childbirth. **Patients and Methods:** This is a qualitative research, in which the Oral History of Thematic Life resource was used at the Maternidade Dr. Peregrino Filho, in the city of Patos, Paraíba State. The study involved five women who have been pregnant before, and were in the immediate puerperium period. They were 18 years-old and had experienced the procedure of episiotomy in previous pregnancies. Data collection was carried out after approval of the Research Ethics Committee of the Faculdades Integradas de Patos. **Results:** When asked about the knowledge of the episiotomy, all the women reported unawareness about it. It was noted as main emotional feelings, the fear of performing some physical effort due to the presence of episiorrhaphy. As physical influences, the study participants indicated pain, difficulty in locomotion in the bed, burning, pruritus, difficulty urinating and evacuation, and dyspareunia as major physical discomforts. **Conclusions:** It was noticed that all study participants experienced some kind of physical and/or emotional consequence after that procedure of the episiotomy. The opinion about the episiotomy from all women was formed in a negative way. It was related to a “cut that is not good” and they would only do it again if it was really necessary.

Descriptors: Episiotomy; Humanizing Delivery; Women's Health.

¹Faculdades Integradas de Patos(FIP)-Patos-PB-Brasil

²Programa de Saúde da Família, Atenção Básica(AB)-Areia-PB-Brasil.

³Escola de Ciências da Saúde de Patos-(ECISA)Patos-PB-Brasil.

Conflito de interesses: Não

Contribuição dos autores: FEFC delineamento do estudo, discussão dos achados e orientação do projeto. KLA concepção, coleta, discussão dos achados e redação do manuscrito. KNSL interpretação dos dados e revisão crítica. RMVN delineamento do estudo e redação do manuscrito. SXO revisão crítica. JCAC redação e revisão crítica.

Contato para correspondência: Francisca Elidivânia de Farias Camboim

E-mail: clestoneeulidivania@yahoo.com.br

Recebido: 21/12/2016; **Aprovado:** 07/03/2017

Introdução

O parto constitui um momento de vulnerabilidade da mulher e a equipe de saúde deve estar preparada para acolher a grávida, seu companheiro e família, respeitando todos os significados desse momento⁽¹⁾. Após a realização da Pesquisa Nacional de Saúde⁽²⁾, foi constatado que no Brasil, 45,3% das gestantes tiveram parto vaginal, com percentuais mais elevados nas Regiões Norte (59,8%) e Nordeste (55,0%) e entre as mulheres sem instrução ou com nível fundamental incompleto (65,3%). Em relação à quantidade de partos cesáreos, o Brasil apresenta provavelmente as mais altas taxas de cesarianas no mundo, cuja frequência aumentou de 38% de todos os partos em 2000 para 54% em 2011⁽³⁾. As mais altas taxas são observadas nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, e as mais baixas nas regiões Norte e Nordeste. Apesar de situado na região Norte, Rondônia apresenta as maiores taxas (64%) entre todas as unidades da federação, seguida de Goiás (61%). De acordo com a Organização Mundial da Saúde⁽⁴⁾ são recomendadas taxas de cesarianas nos países não superiores a 15%, sendo seu excesso capaz de aumentar a mortalidade de mães e crianças.

Apesar de os dados mostrarem que no Brasil as taxas de partos cesáreos são superiores as de partos vaginais, mulheres continuam sendo submetidas a procedimentos invasivos durante o parto, a exemplo da episiotomia. Este é um procedimento cirúrgico (incisão), realizado no período expulsivo, que tem como objetivo evitar lacerações na região perineal, que em algumas situações pode influenciar na ocorrência de um trauma perineal mais grave que uma laceração espontânea, sendo a episiorrafia uma sutura da incisão realizada ou da laceração ocorrida no momento do parto⁽⁵⁾.

A realização de episiotomia é um exemplo de conduta que pode ser prejudicial, e que deve ser informada e não imposta, caso contrário, viola os direitos da gestante como cidadã, como informa a Política Nacional de Atenção Obstétrica e Neonatal - Portaria nº. 1.067, de 04 de Julho, que é necessário promover o uso restrito de episiotomia, sendo necessário realizá-la somente com indicação precisa⁽⁶⁾.

Durante a vivência em estágios supervisionados e assistência prestada, no período pós-parto, às mulheres que passaram pela experiência de um parto vaginal, e que conseqüentemente sofreram episiotomia/episiorrafia, percebeu-se que quando questionadas sobre a assistência oferecida pela equipe, eram enfáticas quanto aos incômodos gerados pelo parto normal, despertando assim a curiosidade em conhecer a percepção das mulheres frente às conseqüências da prática da episiotomia.

Assim, esse estudo proporcionará o conhecimento mais aprofundado acerca das conseqüências da episiotomia. Para a academia, a essência deste estudo permitirá um aprofundamento do assunto e trará a disponibilidade como fonte de pesquisa, incentivando o conhecimento e contribuindo para o desenvolvimento de ações por parte dos gestores e profissionais da saúde, para que haja um comprometimento maior em informar a mulher sobre seus direitos no pré-natal ou no momento do parto. Para as mulheres, que facilmente acessam internet por meio dos avanços cibernéticos, espera-se que o estudo sirva de incentivo para que as mesmas façam questionamentos acerca de seus direitos durante as con-

sultas de pré-natal, favorecendo o cumprimento dos mesmos no momento do parto. A pesquisa teve como objetivos analisar o conhecimento das mulheres diante da prática da episiotomia; apresentar as conseqüências físicas e emocionais decorrentes da realização da episiotomia e relatar a importância de informar as mulheres sobre seus direitos durante o parto.

Casuística e Métodos

Trata-se de pesquisa qualitativa, na qual foi utilizado o recurso da História Oral de Vida Temática⁽⁷⁾. Este método permite compreender o passado por meio de coleta, organização e interpretação dos fatos, partindo de um assunto específico e preestabelecido e se compromete com o esclarecimento ou opinião do entrevistado sobre algum evento definido⁽⁸⁾.

A pesquisa foi desenvolvida na Maternidade Dr. Peregrino Filho, no município de Patos-PB, no mês de setembro de 2016. A instituição apresenta 80 leitos, realizando de janeiro a dezembro de 2015, 4.124 partos, uma média de 343 partos por mês de mulheres procedentes de aproximadamente 70 municípios paraibanos e de outros Estados.

Quanto ao número de entrevistas realizadas, foi seguido a uma espécie de “*lei dos rendimentos decrescentes*”⁽⁹⁾, o qual indica que quando as respostas começam a se repetir, está na hora de parar com as entrevistas. No período de coleta, a maioria das puérperas não se encaixava nos critérios de inclusão proposto pelo estudo, desta forma à medida que as respostas tornaram-se repetitivas, encerraram-se as entrevistas. Assim, participaram do estudo mulheres que, embora internadas por seus partos atuais, reportaram episiotomias vividas em partos anteriores, totalizando cinco multigestas, maiores de 18 anos. Foram excluídas do estudo primigestas que viveram a episiotomia em parto recente (imediate/mediate), as mulheres indisponíveis para responderem aos questionamentos da pesquisa e as que nunca passaram pelo procedimento de episiotomia. Não foi considerado o local em que as multigestas vivenciaram a realização da episiotomia nos partos anteriores, significando que o procedimento não foi necessariamente realizado apenas no local do estudo.

As participantes foram informadas quanto ao objetivo do estudo, bem como sobre o sigilo das informações prestadas no ato da entrevista. Após receberem todas as informações sobre os objetivos da pesquisa, as mesmas para participarem do estudo, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE.

O instrumento utilizado para coleta de dados foi um roteiro de entrevista, constituído pela História Oral de Vida Temática, partindo das seguintes questões norteadoras: O que você sentiu após a realização da episiotomia (corte no períneo)? Fale sobre as mudanças que ocorreram em sua vida sexual, após a episiotomia. O que você sente, ao ver as mudanças em seu corpo, em suas partes íntimas, conseqüentes da episiotomia? O que você acha que mudou na relação com seu cônjuge, do ponto de vista físico e sexual, após a episiotomia? Qual a sua opinião em relação à realização da episiotomia?

A coleta de dados se deu em ambiente reservado, na própria Maternidade, onde as participantes adotaram mediante sua própria escolha, nomes de flores (*Bromélia, Lavanda, Cravo, Lírio e Girassol*), mantendo o sigilo e o anonimato. As entrevistas

foram gravadas com duração de, aproximadamente, meia hora, e posteriormente transcritas. Houve explicação sobre a pesquisa, para assegurar os esclarecimentos necessários para o adequado consentimento, e de possíveis dúvidas referentes à linguagem/nomenclatura utilizada na entrevista. Também foi realizado, antes do início da coleta de dados, a leitura e esclarecimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, deixando livre a decisão de participarem ou não da pesquisa, podendo ainda, desistir em qualquer fase do estudo.

Após a coleta dos dados, foram identificados os temas e as categorias, permitindo representar um significado próprio da história de vida do participante, a partir do olhar do presente, cujas memórias foram paulatinamente validadas, para buscar melhor compreensão, reflexão e captação da história em processo, finalizando na análise do texto narrado qualitativamente em decorrência da natureza da pesquisa. Partindo da leitura de várias bases teóricas sobre o assunto, as autoras relatam que o conteúdo do depoimento de uma vida é caracterizado pelo coletivo, atrelado às particularidades e peculiaridades de um indivíduo, de tal forma que o depoimento é útil, demonstrando singularidade e especificidade de uma constatação à construção do imaginário coletivo. Foram empreendidos na pesquisa, os caminhos da análise de conteúdos, consistindo nas fases da pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados e interpretação⁽⁸⁾. Após a análise do conteúdo, emergiram as seguintes categorias: a) Conhecimento das mulheres sobre a episiotomia, b) Aspectos emocionais diante da realização da episiotomia, e c) Mudanças no comportamento sexual após a realização da episiotomia.

O projeto de pesquisa foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Integradas de Patos, localizado no município de Patos - PB, para obter o consentimento legal para realização da pesquisa à luz dos princípios éticos (CAAE: 58444116.0.0000.5181). A pesquisa foi realizada com autorização da Maternidade Dr. Peregrino Filho – Patos/PB, levando-se em consideração os aspectos éticos em pesquisas que envolvem seres humanos, conforme descrito na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde⁽¹⁰⁾. A coleta se deu após aprovação do Comitê de Ética (Parecer número: 1.728.909), em 16 de setembro de 2016.

Resultados e Discussão

Durante a gestação, são comuns as dúvidas relacionadas ao momento do parto, no entanto, podem existir barreiras de comunicação que impeçam o questionamento aos profissionais. Um estudo⁽¹¹⁾, no qual se buscou compreender os diferentes sentidos da palavra “humanização”, mostrou que esta, repassa a ideia de “suavizar” o tom acusatório que existe ao falar sobre todas as violações de direitos praticadas pelas instituições de saúde, e que o uso dessa palavra seria uma forma estratégica, facilitando o diálogo com os profissionais de saúde sobre os direitos que as mulheres possuem. Pode-se ainda optar pelo desenvolvimento de planos de parto, que devem conter o planejamento em relação ao procedimento da episiotomia e outras intervenções autorizadas pela gestante⁽¹²⁾. No processo de parturição, a mulher, muitas vezes assume posição de submissão, em grande parte,

em virtude do desconhecimento⁽¹³⁾. É importante ressaltar que a leitura e a aquisição de conhecimentos aumentam a capacidade argumentativa e a defesa de seus interesses no momento do parto, contribuindo em suma ao empoderamento feminino.

Quando questionadas quanto ao conhecimento da episiotomia, todas as mulheres relataram não terem conhecimento sobre esse assunto ou mesmo sobre o termo técnico. Tal fato comprova a fragilidade em que a mulher se encontra ao discutir sobre um assunto que não conhece e que, conseqüentemente, é passível da aceitação do que lhe é imposto. A mudança de conduta dos profissionais e a importância da educação em saúde continuada se faz necessário para que ocorra melhora da qualidade de assistência prestada à parturiente⁽¹⁴⁾.

São muitos os direitos da mulher no momento do parto. Negativamente nem todas possuem o conhecimento de quais são. A informação quanto à assistência a ser prestada, se faz necessária, pois, além de fazer parte do cuidado humanizado, previne riscos inclusive, emocionais, o que não foi ofertado às participantes, como evidenciado a seguir:

“Não. Eu só percebi quando elas estavam me ponteando... Elas falaram que tinha anestesia, mas eu senti todos...” (BROMÉLIA)

“Não. Ele me cortou sem eu menos esperar... só senti quando ele passou o estilete e quando foi costurar em seguida, pois ele deu anestesia e a anestesia não pegou... aí foi a hora que eu senti a dor... fiz: ai! Ai ele perguntou: está doendo? Eu disse: Está! Ele disse: é, toda mulher reclama... fiquei com trauma devido esse corte... sofri muito, pois um dos pontos torou inflamou muito e deixou a ponta do ponto me furando...” (LAVANDA)

“Eu não fui informada dele (apontando para o bebê atual), do meu menino de 16 anos eu fui informada. Então, eu já tava sofrendo pra ter, aí ele falou “eu vou dar um cortinho aqui”. Então eu não sabia aonde né? Então ele cortou, mas foram pontos pequenos... não foigrande... um cortinho de quatro pontos. Ele não deu anestesia e por isso doeu...” (CRAVO)

“Não, na hora do parto não. Fui informada depois que fui “pontilhada”. Então abriram o corte aí depois que abriram eu ouvi os médicos dizer que iam costurar... Aí eu ainda perguntei: quantos pontos? Foram dito quantos pontos, mas também não disseram o motivo porque tinham feito.” (LÍRIO)

Na maioria dos relatos, percebe-se que alguns direitos das mulheres não foram respeitados, a começar pela falta de informações prestadas sobre o procedimento a ser realizado, contrariando o que é estabelecido na Portaria nº 1067 da Política Nacional de Atenção Obstétrica e Neonatal, de que devem ser compartilhadas com a mulher e sua família as decisões sobre as condutas a serem adotadas nos procedimentos⁽⁶⁾.

As diversas formas de violência que ocorrem na assistência à gravidez, ao parto, ao pós-parto e ao abortamento são conhecidas não só no Brasil, como em outros países da América Latina, como “violência obstétrica”, sendo esse um tema abordado cada vez mais⁽¹⁵⁾.

Evidências indicam a necessidade de uma educação médica continuada, bem como programas destinados a sensibilização de profissionais envolvidos no atendimento durante o parto, pois os médicos em especial possuem papel estruturante no desenho

atual da assistência e na resistência à mudança⁽¹⁵⁾. Desta forma, daria início à tentativa de aumentar a humanização no trabalho de parto e dar mais atenção no atendimento à mulher, pois coisas simples como saber o nome da parturiente estão sendo deixadas de lado em consequência da mecanização do trabalho⁽¹⁶⁾.

Durante o trabalho de parto, existem ações que podem ou não serem realizadas. No caso da episiotomia, não existem evidências clínicas que comprovem sua indicação⁽¹²⁾. No entanto, um estudo⁽¹⁷⁾ objetivando determinar os possíveis benefícios e riscos do uso de episiotomia restritiva versus episiotomia de rotina durante o parto, observou que há evidências para apoiar o uso restritivo da episiotomia em comparação com o uso rotineiro. Acontecimentos não planejados podem acarretar diversas repercussões, como mudanças fisiológicas e psicológicas não apenas na parturiente, como também no recém-nascido e na família⁽¹⁸⁾. Após um procedimento, seja ele invasivo ou não, dependendo da forma de realização, da relação com os profissionais, ou até do resultado final, podem emergir dúvidas, medos, ansiosos, enfim, a saúde mental começa a ser afetada. Quando o evento ocorrido foi principalmente traumático, existem consequências em sua recuperação. Logo, no caso da episiotomia deixa não apenas as físicas, mas também as emocionais, como são possíveis observar nos relatos a seguir:

“Pra falar sincera eu achei bom, assim... porque eu não tinha mais força, não aguentava mais! A única solução foi esse corte mesmo... Na hora de ir ao banheiro atrapalhava, até pra urinar, pra sentar no vaso é ruim a posição, tinha impressão de que se eu botasse força os pontos iam se abrir... Ficava com medo demais de algum ponto se romper, se torar, sei lá... ficava sem querer fazer cocô...” (GIRASSOL)

“Ah... assim, por parte de ser um lugar muito íntimo, incomoda né? você fica pensando se vai sarar logo, se isso não vai lhe atrapalhar, cicatrizar, essas coisas... passei quase uma semana sem querer nem comer, pra não ir ao banheiro (risos)... por causa dos pontos né? Que você fica com medo! Arde! Quando você procura ir ao banheiro fazer xixi, e arde que passa pelos pontos”. (BROMÉLIA)

“Eu tinha medo de ter esse filho normal por causa desse corte... agente tem medo de fazer cocô, de fazer xixi, de ter relação... eu passei um bom tempo sem ter relação sexual porque eu sentia muita dor e também tinha medo... mesmo que os pontos já tinham cicatrizado, mas... eu fiquei com trauma de ter relação por causa disso... Hoje eu não quero mais ter filho nenhum por conta desse corte. Esse foi o meu trauma”. (LAVANDA)

“Incomodava quando eu ia fazer xixi, fazer cocô...ardia muito... principalmente quando eu vestia uma roupa jeans... E até hoje me incomoda, porque ficou assim, um “bolinho de carne”, é... ficou alta... sempre, sempre ele inflama... fica ardendo... gera tipo uma feridinha... aí eu vou ao médico, ele passa um cremezinho, aí eu uso. Sobre a relação sexual, não me incomodava muito não, só caso tivesse inflamado né?”. (CRAVO)

“Emocionalmente a gente fica sempre com medo, porque a gente sabe que tá pontilhado... primeiro porque dói muito... então você fica com medo daquilo ali... vai fazer xixi arde muito, se você vai fazer cocô, tem que botar força. É ali naquela entrada então a gente acha que vai arrebentar tudo... pra sentar é incômodo,

demora muitos dias pra gente conseguir sentar realmente... psicologicamente você fica muito perturbada, achando que vai romper, que vai inflamar, que você vai precisar voltar pra maternidade...” (LÍRIO)

É notória a presença de alterações psicológicas, como o medo de realizar algum esforço físico em razão da presença da rafia; houve ainda relatos da abstenção da alimentação para evitar a ida ao banheiro para micção ou evacuação, evitando assim, qualquer esforço que apontasse risco no rompimento da sutura, como também o receio de voltar a ter relações sexuais, demonstrando alterações na saúde sexual da mulher. A saúde biopsicossocial da mulher pode ficar comprometida pela presença da dor e demais desconfortos que surgem no pós-parto⁽¹⁹⁾.

É necessário informar sobre assistência ao parto às usuárias na rotina do pré-natal, de modo que o conteúdo possa ser explorado gradativamente nos meses em que a gravidez se desenvolve⁽¹⁵⁾. Assim, a atuação do profissional da área de saúde, desde o início da gestação, é muito importante para o preparo psicológico das mulheres, esclarecendo suas dúvidas na tentativa de amenizar seus medos. São muitos os benefícios atribuídos à presença contínua do profissional enfermeiro, principalmente, porque tem a oportunidade de acompanhar todo o pré-natal da mulher, e pode dessa forma atuar com enfoque nos aspectos fisiológicos e emocionais da parturição⁽²⁰⁾.

Sabe-se que as consequências deixadas pela episiotomia para a saúde da mulher são muitas sendo, portanto, um tema abordado em diversas literaturas. A episiotomia é um procedimento controverso, especialmente porque a discussão que o envolveu ultrapassou o campo do debate científico, passando este a ser adotado como um indicador da humanização do parto e que não deve ser realizada rotineiramente, mas seletivamente⁽²¹⁾.

Os desconfortos físicos causados pela realização da episiotomia são diversos, e a recuperação da mulher está diretamente relacionada com a realização ou não desse procedimento, deixando claro que os desconfortos maiores no puerpério imediato e tardio aconteceram devido ao referido procedimento, como elencados nos relatos a seguir:

“Dificuldade pra sentar, pra deitar, pra fazer cocô... a recuperação foi mais lenta por causa desse corte...” (GIRASSOL)

“Pra sentar é ruim, muito desconforto. Ardia, quando tava sarando, poisos pontos coçavam... Às vezes tinha dor, uns pini-côezinhos no corte... Só sentava de ladinho, porque não tinha como sentar direito mesmo... Atrapalha bastante... Uma semana, mais ou menos, depois que caíramos pontos.” (BROMÉLIA)

“Os desconfortos que eu tive foi que ele deixou a ponta da linha me furando e isso ficou cumprido e eu não podia fazer nada, porque não tinha como cicatrizar... aí minha mãe pegou uma chave de fenda e ela esquentou a cabeça da linha, que eu estava ponteada, pra desinflamar já que o médico deixou a ponta furando... aí parou de doer... aí foi que eu vim ficar boa, mas eu passei mais de 15 dias totalmente inflamado, e só era um único ponto... (suspiro)” (LAVANDA)

“Fisicamente são as dores que você sente... dor, coceira, ardor pra lavar, ir ao banheiro, pra se limpar, fazer sua limpeza, sua higiene, é incômodo... porque no parto normal, você acha que tá boa, não sente nenhuma consequência disso, mas quando você

se senta no outro dia tá toda inflamada, sem poder sentar, sem poder andar... depende, tem que prestar atenção que se você se sentar de mau jeito os pontos inflama, no outro dia você não consegue andar, é ruim... é muito ruim..”. (LÍRIO)

São notórios os desconfortos físicos, e os mais evidenciados pelas mulheres foram dor, dificuldade de locomoção no leito, ardência, prurido, dificuldade para micção e evacuação, observando-se em um dos relatos, a queixa da presença do fio de sutura inflamando o local, porque o ‘aparelho’ não foi feito corretamente, comprovando que a técnica cirúrgica pode interferir no processo de cicatrização.

É importante destacar que a presença da dor e das limitações por ela causada durante o período pós-parto, acaba sendo pouco valorizada entre os profissionais da saúde, que negligenciam os cuidados maternos em detrimento dos cuidados neonatais e isto faz com que a qualidade de vida da puérpera seja afetada⁽¹⁹⁾.

Os desconfortos, como dor ao sentar e andar podem repercutir negativamente na experiência da maternidade, uma vez que a mulher que apresenta tais complicações causadas pela episiotomia possui maior risco de trauma perineal posterior, complicações na cicatrização, risco de infecção, dispareunia e dor perineal⁽²²⁾.

A cicatrização pode ser classificada como uma ferida aguda que, em geral, cicatriza em um tempo relativamente curto e sem maiores consequências. No entanto, a cicatrização de cada mulher pode ser alterada por fatores como idade materna avançada, dieta precária, obesidade, estresse, ansiedade, infecção e tabagismo⁽²³⁾.

Após o processo cicatricial a área pode torna-se mais sensível ao toque ea cicatrização incompleta favorece o aparecimento de processos inflamatórios, contribuindo para o aumento dos incômodos e preocupações, podendo ainda ocorrer o processo fibrótico, dentre outras situações, como é possível identificar nos relatos a seguir:

“Incomoda quando você passa a mão, você a sente né? Eu acho que pra ser num lugar assim, não era pra ela ficar tão como se fosse um corte que não foi bem sarado... eu sinto até hoje ela... onde foi pontado e cortado, ela ficou como se tivesse ficado meia alta, entendeste?”(BROMÉLIA)

“Sim...Eu não ficava à vontade, porque de qualquer maneira inflama né? Dependendo da situação... (riso discreto). Eu ficava assim, pensando que poderia abrir alguma coisa, entendeu?”(CRAVO)

“Não dá pra ver, mas eu sei que ela tá lá. Quando eu vou fazer minha higiene eu sei, eu a percebo lá, mas não me incomoda porque só eu sei que ela tá lá... Entendeu? Mas... Se desse pra ser vista com biquíni, com certeza”(LÍRIO)

Demonstra-se, portanto, que mesmo após o processo cicatricial, são muitos os incômodos gerados que influenciam negativamente na recuperação, reforçando a importância de que seja feito o acompanhamento do processo de cicatrização da episiotomia pelo(a) médico(a) e enfermeiro(a) da maternidade durante o puerpério imediato e da Unidade Básica de Saúde durante o puerpério tardio, para retirada de dúvidas da mulher e avaliação do estado de saúde, sem, contudo descartar a ideia de que a mulher deve ser informada de todo e qualquer procedimento a

ser feito em seu corpo antes, durante, no momento e até mesmo após o parto.

A reparação cirúrgica inadequada pode afetar a prevalência de trauma nas mulheres durante o período pós-parto. A equipe de saúde necessita ter um olhar atento ao atendimento à mulher e tomar medidas profiláticas o quanto antes como, por exemplo, indicar o uso de cremes que melhoram a aparência e o aspecto da cicatriz, caso o resultado final não tenha sido como o desejado⁽²⁴⁾. Evidências científicas mostram que o relacionamento sexual da mulher após a episiotomia, por vezes, torna-se um desafio, pois além de poder causar a dispareunia, alterações anatômicas e hematomas, pode também afetar negativamente a sua autoestima e o relacionamento sexual com o seu parceiro⁽¹⁸⁾.

É importante que as orientações dadas pela equipe sejam seguidas, para que a recuperação da mulher aconteça mais rapidamente e ela possa voltar a ter uma vida sexual ativa, pois o medo e a insegurança são comuns nas primeiras relações após a episiotomia, como é possível observar nos relatos a seguir:

“Nunca atrapalhou não. Não, assim, porque da outra vez eu vivia só, e eu demorei muito tempo pra ter relação... acho que foi bem com um ano ou mais depois do parto.”(GIRASSOL)

“Ah, atrapalha! Por um bom tempo você se sente com medo de tudo que vai fazer. Se vai lhe machucar, se vai romper alguma coisa, se vai abrir aquilo ainda... No seu psicológico você pensa que tudo o que vai fazer, vai agravar. Nas primeiras relações sentia dor, depois ardência, com um mês eu ainda sentia incômodo... depois de 01 mês do corte, eu sentia incômodo muito ainda... era mais dor e ardência... e a coceira no corte continuou... demorou a sair...”(BROMÉLIA)

“Sim, porque eu não tive relações sexuais logo no início... eu tive de uns 05 meses pra lá, quando eu tava totalmente cicatrizada, porque eu fiquei com medo, de machucar, e por dentro está aberto ainda... aí eu não tive relação sexual. Passei muito tempo sem ter. Doe, nas primeiras relações sexuais doeu muito! Até meu marido ficava reclamando porque que eu não tinha prazer, que eu disse a ele que tava doendo, que não sei o que é que eu tinha, mas que doía muito...(suspiro). Graças a Deus depois me recuperei e deu tudo certo.”(LAVANDA)

“Atrapalhou porque você fica com medo de inflamar... psicologicamente atrapalha um pouco nas primeiras vezes. Mas eu não me permiti ficar com esse medo...então depois que foi liberado pelo médico eu me obriguei, eu não me permiti ter esse medo, porque eu sabia que se eu tivesse esse medo, eu ia demorar muito mais tempo, né? Porque aquilo ia crescer dentro de mim cada vez mais, então eu tentei passar por cima disso, mas o medo tava lá... mas eu não me permiti deixar ele atrapalhar isso não...”(LÍRIO)

É possível identificar as queixas de dispareunia, ardência, medo de ter relações sexuais e se machucar, sentimento de culpa por não sentir prazer nas relações iniciais com o parceiro dificultando o contato sexual do casal com este constrangimento, gerando muitas vezes crises nos relacionamentos. Um dos relatos que chama a atenção é o comprometimento de uma participante em combater seu próprio medo para que as dificuldades na vida sexual não se prolongassem.

A presença da dor leva o indivíduo a manifestações de vários

sintomas, como, por exemplo, alterações na libido, no padrão dosono, apetite, manifestações de irritabilidade, alterações de energia, diminuição da capacidade de concentração e restrições na capacidade para as atividades familiares, profissionais e sociais⁽⁵⁾.

Os acontecimentos do momento do parto marcam a vida da mulher positivamente ou negativamente. Isto influenciará no seu discurso para outras mulheres, quando forem questionadas como foi seu momento de parturição, relatando os fatos bons como também os ruins. A conduta intervencionista que hoje é intensamente justificada pelo uso da tecnologia em prol da eficácia e da segurança da mãe e do recém-nascido, pode estar associada a piores resultados maternos e neonatais, como por exemplo, o aumento de bebês prematuros⁽²⁵⁾. As campanhas criadas pelo Ministério da Saúde destacam o impacto negativo da cesárea por indicações não médicas sobre os bebês, em virtude da epidemia de nascimentos pré-termo hoje existente, sendo o uso intensivo da tecnologia especialmente sobre a população de baixo risco, “desencadeador de intervenções inapropriadas e causador de danos iatrogênicos”⁽²⁶⁾.

Os resultados maternos podem interferir diretamente na recuperação pós-parto, pois se o parto ocorreu dentro do esperado e sem intercorrências, o desejo da mulher de parir novamente provavelmente não será afetado. Quando o contrário ocorre, isto pode influenciar em suas decisões frente a ter ou não mais filho, conforme elencado nos próximos relatos:

“Ah, se fosse hoje eu não faria. No meu haver não faria mais corte, a não ser que fosse uma necessidade mesmo, mas, se não, não faria... Então no caso, meu menino já tinha rompido a bolsa já pra ganhar, eu já tinha sentido as contrações, eu já tava no momento certo de ganhar... mas... quando eles me levaram pra sala de parto, elas só me mandaram pôr um pouco de força e já cortaram... já tiraram o menino, já me pontearam. Eu não sabia se eu podia escolher que eles me cortassem ou não... pra mim, eu, eu fiquei a mercê deles, porque eles eram profissionais. Eu não fui avisada se podia ou não... aí quando você vai sem informação, você não vai reclamar do que você não sabe... né verdade? No tempo que eu tive meu menino, não existia esse negócio de você escolher posição... elas mesmas colocam você numa posição e lhe induz ao parto. Somente. Elas seguram você, segura sua cabeça, põe a mão entre sua barriga e seu seio e manda você pôr força... Elas num, num perguntam se você tá mais confortável... de que jeito você quer ficar não... elas lhe induzem, corta, tira a criança e acabou. Não, no meu caso o menino tava na posição normal, a cabeça dele já vinha, tudo. Meu caso foi um caso que... eu já saí com a bolsa rompida e já... num tive exaustão, porque quando, quando eles me posicionaram pra pôr força, eles já me cortaram e a criança saiu! Eu não tive que fazer muito esforço.” (BROMÉLIA)

“Eu não aconselho a nenhum médico fazer esse corte não, porque é muito desconfortável, dói muito e quando eles vão fazer eles nunca avisam ao paciente, sempre é uma surpresa, por isso que eu jamais quero ter mais filho normal e nem quero ter mais cesáreo (risos).” (LAVANDA)

Em todos os relatos foi possível observar que as mulheres preferiram a recuperação de partos anteriores, em que não foi

necessária a realização da episiotomia, devido aos desconfortos e dificuldades de recuperação trazidas por este procedimento e pelas atitudes tomadas no momento do parto. As satisfações da mulher com o seu parto não estão relacionadas somente à ausência da dor, mas às condições oferecidas para o seu enfrentamento⁽²⁷⁾.

A humanização, no momento do parto, precisa ser sempre trabalhada entre os profissionais, para que a sua importância não seja esquecida, pois quando são realizadas intervenções durante um processo de parto fisiológico, no qual não há complicações, ocorre o aumento do risco de alterações para a mãe e o feto⁽²⁸⁾. Tais intervenções, durante a evolução normal do parto, causam uma “cascata de intervenções”, mostrando que os partos iniciados espontaneamente têm menor risco de episiotomia do que aqueles que são estimulados ou induzidos⁽²⁹⁾.

Faz-se necessária a abordagem em literaturas científicas sobre assuntos relacionados à humanização do parto, promovendo reflexões quanto às práticas do parto vaginal ofertadas pelos serviços de saúde, na busca de amenizar a quantidade de traumas físicos e psicológicos que são hoje ofertados.

As limitações do estudo estão relacionadas às dificuldades das mulheres no pós-parto imediato, por estarem ainda anestesiadas, além de receberem orientações para permanecerem caladas por um período de tempo como forma preventiva da flatulência, o que dificultou a comunicação; houve receio por parte de algumas mulheres quanto às respostas dos questionamentos por acharem que era algum tipo de fiscalização da instituição, mesmo após todos os esclarecimentos antes da coleta, refletindo na indisponibilidade para a participação do estudo. Outro fator limitante para a realização do estudo foi a presença de alguns familiares no momento da entrevista, de forma que ocorreram pausas, para que a presença não interferisse nas respostas.

Conclusão

Os relatos das participantes apontam para a falta de conhecimento quanto a episiotomia, bem como aos procedimentos realizados durante o momento do parto, contrariando os direitos da mulher em receber informações e explicações necessárias. Houve também relatos sobre a presença de incômodos em relação à cicatrização da episiotomia, refletindo inclusive na realização das necessidades básicas, e no comportamento sexual e da autoestima.

Percebeu-se que todas as participantes do estudo experimentaram algum tipo de consequência física e/ou emocional após serem submetidas ao procedimento da episiotomia, como também se constatou que a vida sexual da mulher é afetada principalmente nos primeiros meses após o procedimento, em virtude do medo e da insegurança de voltar à ativa com sua vida sexual. A opinião sobre a episiotomia de todas as mulheres foi formada de uma maneira negativa, relacionada a “um corte que não é bom” e que só fariam novamente se fosse realmente necessário. A atuação dos profissionais na educação em saúde inicia-se na atenção básica, com orientações relacionadas aos direitos da mulher durante o momento do parto. Especialmente durante as consultas pré-natais, tendo em vista a oportunidade para informar os cuidados na saúde da mulher. Ademais, é responsabilidade dos

profissionais que atua na área dispõem das orientações necessárias às mulheres sobre seus direitos no momento do parto, não temendo os repasses de tais informações, sob o argumento de que o conhecimento dos direitos da mulher aumentem os conflitos tornando o trabalho de parto mais conturbado para a equipe.

Referências

- Gomes ARM, Pontes DS, Pereira CCA, Brasil AOM, Moraes LCA. Assistência de enfermagem obstétrica na humanização do parto normal. *Rev Recien* [periódico na Internet]. 2014 [acesso em 2016 Fev 20];4(11):23-7.
- Pesquisa Nacional de Saúde - 2013: ciclos de vida: Brasil e grandes regiões / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: IBGE, 2015. 92 p. [acesso em 2016 Nov 15]. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94522.pdf>
- Barros F, Matijasevich A, Silveira M. Consultoria: pesquisa para estimar a prevalência de nascimentos pré-termo no Brasil e explorar possíveis causas [monografia na Internet]. Pelotas: UNICEF Brasil; 2013 [acesso em 2016 Mar 12]. Disponível em: https://www.unicef.org/brazil/pt/br_prematuridade_posseveis_causas.pdf
- Organização Mundial da Saúde. Declaração da OMS sobre Taxa de Cesáreas [monografia na Internet]. Genebra: WHO; 2015 [acesso em 2016 Nov 15]. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/161442/3/WHO_RHR_15.02_por.pdf
- Mathias AERA, Pitangui ACR, Vasconcelos AMA, Silva SS, Rodrigues PS, Dias TG. Mensuração da dor perineal no pós-parto vaginal imediato. *Rev Dor* [periódico na Internet]. 2015 Out-Dez [acesso em 2016 Fev 20];16(4):267-71. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/1806-0013.20150054>
- Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Obstétrica e Neonatal [homepage na Internet]. Portaria nº 1.067/GM de 4 de Julho de 2005.[acesso em 2016 Mar 12].
- Meihs JCSB. História oral: como fazer, como pensar. São Paulo: Loyola; 2007.
- Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 11ª ed. São Paulo: Hucitec; 2008.
- Thompson PA. A voz do passado: história oral. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 2002.
- Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde [homepage na Internet]. [acesso em 2016 Mar 12]. Resolução nº 466, de 12 de Dezembro de 2012. Dispõe de normas regulamentando pesquisas em seres humanos; [aproximadamente 16 telas]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html
- Diniz CSG. Humanização da assistência ao parto no Brasil: os muitos sentidos de um movimento. *Rev Ciênc Saúde Coletiva* [periódico na Internet]. 2005 [acesso em 2017 Fev 20];10(3):627-37. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v10n3/a19v10n3.pdf>
- Amorim MMR, Katz L. O papel da episiotomia na obstetrícia moderna. *Rev Femina* [periódico na Internet]. 2008 Jan [acesso em 2017 Fev dia];36(1):47-54. Disponível em: http://instituto-nascer.com.br/wp-content/uploads/2014/03/episio_femina.pdf
- Figueiredo G, Barbieri M, Gabrielloni MC, Araújo ES, Henrique AJ. Episiotomy: perceptions from adolescent puerperae. *Invest Educ Enferm* [periódico na Internet]. 2015 Maio-Ago [acesso em 2016 Nov 15];33(2):365-73. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17533/udea.iee.v33n2a19>
- Pitangui ACR, Carvalho NHMG, Siqueira CV, Castro JFL, Araújo RC. Ocorrência e fatores associados à prática de episiotomia. *Rev Enferm UFPE on line* [periódico na Internet]. 2014 [acesso em 2016 Fev 20];8(2):257-63. Disponível em: http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewFile/5820/pdf_4521
- Diniz SG, Salgado HO, Andrezzo HFA, Carvalho PGC, Carvalho PCA, Aguiar CA, et al. Violência obstétrica como questão para a Saúde Pública no Brasil: origens, definições, tipologia, impactos sobre a saúde materna, e propostas para sua prevenção. *J Hum Growth Dev* [periódico na Internet]. 2015 [acesso em 2017 Fev 20];25(3):377-84. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12822015000300019
- Braga GC, Clementino STP, Luz PFN, Scavuzzi A, Noronha Neto C, Amorim MMR. Risk factors for episiotomy: a case-control study. *Rev Assoc Med Bras* [periódico na Internet]. 2014 [acesso em 2016 Nov dia];60(5):465-72. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9282.60.05.015>
- Carrolli G, Mignini L. Episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database Syst Rev* [periódico na Internet]. 2009 [acesso em 2017 Fev 20];(1):1-53. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4175536/>
- Lopes DM, Bonfim AS, Sousa AG, Reis LSO, Santos LM. Episiotomia: sentimentos e repercussões vivenciadas pelas puérperas. *Rev Pesq Cuid Fundam online* [periódico na Internet]. Jan-Mar 2012 [acesso em 2016 Fev 20];4(1):2623-35. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=BDENF&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=22274&indexSearch=ID>
- Beleza ACS, Ferreira CHJ, Sousa L, Nakano AMS. Mensuração e caracterização da dor após episiotomia e sua relação com a limitação de atividades. *Rev Bras Enferm* [periódico na Internet]. 2012 Mar-Abr [acesso em 2016 Mar 12]; 65(2):264-8. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672012000200010>
- Vogt SE, Silva KS, Dias MAB. Comparison of childbirth care models in public hospitals, Brazil. *Rev Saúde Pública* [periódico na Internet]. 2014 [acesso em 2016 Nov 15];48(2):304-13. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003489102014000200304&script=sci_arttext&tlng=en
- Corrêa Júnior MD, Passini Júnior R. Selective episiotomy: indications, technique, and association with severe perineal lacerations. *Rev Bras Ginecol Obstet* [periódico na Internet]. 2016 [acesso em 2016 Nov 15];38:301-7. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1055/s-0036-1584942>
- Francisco AA, Kinjo MH, Bosco CS, Silva RL, Mendes EPB, Oliveira SMJV. Association between perineal trauma and pain in primiparous women. *Rev Esc Enferm USP* [periódico na Internet]. 2014 [acesso em 2016 Nov 15];48(Esp):40-5. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420140000600006>
- Silva NLS, Oliveira SMJV, Silva FMB, Santos JO. Dyspareunia, perineal pain and healing after episiotomy. *Rev Enferm*

- UERJ [periódico na Internet]. 2013 Abr-Jun [acesso em 2016 Nov 17];21(2):216-20. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v21n2/v21n2a13.pdf>
24. Oliveira LS, Brito LGO, Quintana SM, Duarte G, Marcolin AC. Perineal trauma after vaginal delivery in healthy pregnant women. *São Paulo Med J* [periódico na Internet]. 2014 Maio [acesso em 2016 Nov 17];132(4):231-8. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-31802014000400231
25. Silva FMB, Paixão TCR, Oliveira SMJV, Leite JS, Riesco MLG, Osava RH. Care in a birth center according to the recommendations of the world health organization. *Rev Esc Enferm USP* [periódico na Internet]. 2013 [acesso em 2016 Nov 17];47(5):1031-38. Disponível em: [//dx.doi.org/10.1590/S0080-623420130000500004](http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420130000500004)
26. Diniz SG. Gênero, saúde materna e o paradoxo perinatal. *Rev Bras Crescimento Desenvolv Hum* [periódico na Internet]. 2009. [acesso em 2017 Fev 17];19(2):313-26. Disponível em: http://www.producao.usp.br/bitstream/handle/BDPI/14348/art_DINIZ_Genero_saude_materna_e_o_paradoxo_2009.pdf?sequence=1
27. Sousa AMM, Souza KV, Rezende EM, Martins EF, Campos D, Lansky S. Practices in childbirth care in maternity with inclusion of obstetric nurses in Belo Horizonte, Minas Gerais. *Esc Anna Nery* [periódico na Internet]. 2016 Abr-Jun [acesso em 2016 Nov 19];20(2):324-31. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20160044>
28. Lopezosa PH, Maestre MH, Borrego MAR. Labor stimulation with oxytocin: effects on obstetrical and neonatal outcomes. *Rev Latinoam Enferm* [periódico na Internet]. 2016 [acesso em 2016 Fev 20];24:1-8. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0765.2744>
29. Ballesteros-Meseguer C, Meseguer-de-Pedro M, Canteras-Jordana M, Martínez-Roche ME. Episiotomy and its relationship to various clinical variables that influence its performance. *Rev Latinoam Enferm* [periódico na Internet]. 2016 Maio. [acesso em 2016 Nov 23];24:1-6. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0334.2686>
- Francisca Elidivânia de Farias Camboim é enfermeira, especialista em saúde mental, professora do curso Bacharelado em Enfermagem das Faculdades Integradas de Patos (FIP), coordenadora Pedagógica da (ECISA), mestranda em ciências da saúde pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo-SP. E-mail: clestoneulidivania@yahoo.com.br.
- Karine Lucena Alves é enfermeira da Atenção Básica, pós-graduanda em Saúde Pública nas Faculdades Integradas de Patos (FIP). E-mail: Karine.lucena@hotmail.com
- Kamila Nethielly Souza Leite é enfermeira, mestre em enfermagem pelo programa de pós graduação em enfermagem da (UFPB/PPGEnf), docente do curso bacharelado em enfermagem pelas Faculdades Integradas de Patos (FIP). E-mail: ka_mila.n@hotmail.com
- Rosa Martha Ventura Nunes é enfermeira, mestre em Terapia Intensiva e docente da disciplina Saúde Coletiva das Faculdades Integradas de Patos (FIP).
- Silvia Ximenes Oliveira é enfermeira, mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), doutoranda em Ciências da saúde pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP) e docente do curso bacharelado em enfermagem pelas Faculdades Integradas de Patos (FIP). E-mail: silviaxoliveira@hotmail.com
- José Cleston Alves Camboim é enfermeiro, socorrista no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência e Emergência (SAMU), especialista em Saúde Pública pelas Faculdades Integradas de Patos (FIP), mestrando em Ciências da saúde pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP) e docente da Escola de Ciências da Saúde de Patos (FIP). E-mail: clestoncamboim@gmail.com

Sistematização da assistência de enfermagem a pacientes dialíticos: dificuldades, desafios e perspectivas

Nursing care systematization for patients on dialysis: difficulties, challenges, and perspectives

Felipe Santana e Silva¹, Francidalma Soares Sousa Carvalho Filha¹

Resumo

Introdução: A doença renal crônica vem sendo objeto de crescente atenção pelo sistema de saúde brasileiro nas últimas décadas, considerando-se as condições de evolução progressiva da doença sem alternativas de melhoras rápidas e a demanda pelo uso de terapias de alta complexidade para o seu tratamento. No âmbito da atenção ao paciente dialítico, é fundamental a utilização da Sistematização da Assistência de Enfermagem, um instrumental tecnológico ou modelo metodológico importantíssimo para o cuidado profissional de enfermagem, com ênfase inicial na identificação de problemas para, em seguida realizar-se a classificação e formulação dos Diagnósticos de Enfermagem. **Objetivos:** Identificar as principais dificuldades na aplicação da Sistematização da Assistência de Enfermagem pelos enfermeiros e os problemas de enfermagem dessa clientela no Centro de Diálise. **Casística e Métodos:** Tratou-se de uma pesquisa avaliativa com abordagem quanti-qualitativa, realizada com sete enfermeiros de um Centro de Diálise do município de Caxias-MA. **Resultados:** Constatou-se que as principais dificuldades encontradas pelos enfermeiros para implantar a Sistematização da Assistência de Enfermagem são: sobrecarga de funções; falta de tempo, desinteresse e pouca interação entre os profissionais da instituição, pouco conhecimento sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem. Além disso, a pesquisa apontou que a Hipertensão Arterial Sistêmica é a principal doença de base que acomete os pacientes do Centro de Diálise. **Conclusão:** Para que o cuidado prestado aos clientes se torne mais eficaz, sugere-se que haja uma postura dos gestores das unidades de Diálise para atenção a carga de trabalho e dimensionamento de pessoal adequado a demanda das atividades do enfermeiro para a realização da Sistematização da Assistência de Enfermagem.

Descritores: Insuficiência Renal; Diálise; Processo de Enfermagem.

Abstract

Introduction: In the last decades, Chronic Kidney Disease has been the subject of increasing attention by the Brazilian Health System. It has been considered the conditions of the disease progressive evolution, without fast improvements, as well as the demand for the use of highly complex therapies for its treatment. In the context of caring about the dialysis patient, it is fundamental to use Nursing Care Systematization, a technological instrument or a very important methodological model for professional nursing care. The initial emphasis is on the identification of problems, classification, and formulation of Nursing Diagnoses. **Objective:** Identify the main difficulties in the application of nursing care systematization and the nursing problems faced by this clientele in the Dialysis Center. **Patients and Methods:** This was an evaluative research with quantitative-qualitative approach, carried out with seven nurses at a Center for Dialysis of the Municipality of Caxias-MA. **Results:** We verified that the difficulties encountered by nurses to implant Nursing Care Systematization is mainly functions overload, shortage of time, lack of interest, and low interaction among professionals from the institution, as well as a small amount of knowledge about Nursing Care Systematization. In addition, the research pointed out that Systemic Arterial Hypertension is the main underlying disease that affects the patients at the Dialysis Center. **Conclusion:** In order for the care provided for the clients become more effective, we suggest that the managers' attitude at the dialysis units to pay more attention to the workload and dimensioning of personnel, which should be adequate for the demands of the nurse's activities toward the accomplishment of the nursing care systematization.

Descriptors: Renal Insufficiency; Dialysis; Nursing Process.

¹ Faculdade de Ciências e Tecnologia do Maranhão (FACEMA)-Caxias-MA-Brasil.

Conflito de interesses: Não

Contribuição dos autores: FSS coleta, tabulação, delineamento do estudo, Obtenção ou análise/interpretação dos dados e redação do manuscrito. FSSCF delineamento do estudo, elaboração do manuscrito, orientação do projeto, etapas de execução, Redação e revisão crítica.

Contato para correspondência: Felipe Santana e Silva

E-mail: felipe_santana_silva@hotmail.com

Recebido: 14/12/2016; **Aprovado:** 05/03/2017

Introdução

A doença renal crônica (DRC) vem sendo objeto de crescente atenção pelo sistema de saúde brasileiro nas últimas décadas, considerando-se as condições de evolução progressiva da doença, sem alternativas de melhoras rápidas e a demanda pelo uso de terapias de alta complexidade para o seu tratamento. Esse quadro é responsável pela necessidade de altos investimentos socioeconômicos, visando o tratamento e à melhoria da qualidade e do prolongamento da vida dos que são por ela acometidos⁽¹⁾. Conforme a Sociedade Brasileira de Nefrologia, em 2010, 92.000 pacientes faziam programa crônico de diálise (hemodiálise ou diálise peritoneal). A maioria (86%) era atendida pelo Sistema Único de Saúde (SUS), com gasto anual acima de R\$ 2 bilhões de reais e mortalidade anual bruta de 18%. Com base no grande número de grupos de risco, a previsão é que esse número possa aumentar bastante nos próximos anos, ultrapassando os 125 mil casos em 2016⁽²⁾.

No âmbito da atenção ao paciente dialítico, é fundamental a utilização do Processo de Enfermagem, um instrumental tecnológico ou modelo metodológico importantíssimo para o cuidado profissional de enfermagem, com ênfase inicial na identificação de problemas para, em seguida realizar-se a classificação e formulação de Diagnósticos de Enfermagem, além da especificação e verificação, na prática, de resultados esperados, a partir de Intervenções de Enfermagem implementadas⁽³⁾.

A referida pesquisa teve como objetivos identificar as principais dificuldades na aplicação da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) pelos enfermeiros e os problemas de enfermagem dessa clientela atendida no Centro de Diálise.

Casuística e Métodos

Tratou-se de um estudo com abordagem quali-quantitativa, no qual se avaliou a assistência prestada a usuários dialíticos sob dois aspectos: avaliação de conformidade (ou normativa), em que foram analisados os prontuários e demais anotações relacionadas às ações desenvolvidas pelos enfermeiros aos usuários dialíticos, sendo realizada ainda uma análise da percepção dos enfermeiros atuantes no Centro de Diálise de Caxias-MA.

A pesquisa se deu por meio de um questionário, sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem, no qual se observaram as facilidades e/ou entraves para sua implantação no Centro de Diálise, e ainda desenvolveu-se a chamada observação sistemática, com elaboração de um diário de campo para maior aproximação do pesquisador com o objeto de estudo.

Os sujeitos da pesquisa foram os sete enfermeiros que atuam nos três turnos. Chegamos a esse número pelo fato de que em cada turno há apenas dois enfermeiros e as opiniões deveriam ser comparadas. Além desses a gerente de enfermagem também participou da pesquisa, chegando a um total de sete sujeitos. A pesquisa foi realizada entre os dias 10 de Julho e 20 de Agosto de 2014. Assim, todos os enfermeiros do Centro de Diálise aceitaram de livre e espontânea vontade participar da pesquisa, por isso, foram todos incluídos no estudo e não houve atendimento a critérios de exclusão, como trabalhar há menos de 1 ano no serviço ou não aceitar compor a investigação.

Enfatiza-se que os sujeitos contribuíram na elaboração dos

principais Diagnósticos de Enfermagem apresentados pelos pacientes assistidos, uma vez que foram utilizadas, com o consentimento, suas anotações nos prontuários dos usuários, referentes à assistência prestada.

Para garantir a total privacidade dos sujeitos da pesquisa, atribuiu-se o uso de siglas para identificação no decorrer da apresentação dos resultados do estudo, e, como todos eram enfermeiros, optou-se por usar a sigla “Enf”, seguida de uma numeração cardinal, pela ordem de aplicação do instrumento de pesquisa para diferenciar cada sujeito. Assim, ficaram: Enf. 1, Enf. 2, Enf. 3... Enf. 7.

Parte dos dados obtidos com a aplicação dos questionários aos enfermeiros compôs um banco de dados, a partir da digitação de informações no *software Statistical Package for the Social Sciences*–SPSS. As respostas oriundas das perguntas abertas, foram submetidas à Análise de Conteúdo, proposta por Bardin⁽⁴⁾ que compreende as fases de pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados. Na pesquisa em questão, utilizou-se a análise de conteúdo, que busca os núcleos de sentido, os quais constituíram a comunicação e cuja expressão revelou algo importante para o objeto estudado.

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do CESC-UEMA com o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) de nº 26451414.9.0000.5554.

Resultados

Informações Qualitativas

Após a leitura minuciosa do material coletado, por meio das perguntas abertas dos questionários, precedeu-se a organização do conteúdo e interpretação dos achados, que, depois de analisado, foi disposto em três categorias para uma melhor compreensão sobre o tema em questão. Desta forma, não houve a necessidade de criar subcategorias, conforme demonstrado a seguir:

Categoria 1 - Dificuldades para aplicação da SAE

Nessa categoria, buscou-se identificar entre os enfermeiros do Centro de Diálise quais as dificuldades encontradas para realizar a SAE aos seus pacientes. Neste sentido, observando-se as falas dos sujeitos percebe-se que apontam diversas causas:

Ainda não foi cobrada no serviço de diálise (internamente), sem ainda organização para aplicação da mesma, nem os impressos necessários. (Enf. 3)

Determinar a aplicação completa da SAE como rotina. (Enf. 4)
Número grande de pacientes num intervalo curto de outras atividades técnicas e burocratas acabam absorvendo muito tempo. (Enf. 6)

Categoria 2 – Relação Recursos disponíveis X Recursos necessários para aplicar a SAE

Essa unidade temática suscita um confronto entre os recursos disponíveis, tais como profissionais em quantidade suficiente, impressos, materiais e instrumentais, no Centro de Diálise que favoreceriam a implantação da SAE e os recursos que, de fato, seriam necessários para que tal ação ocorresse, conforme se observa a seguir:

Faltam Impressos com avaliações precisas, os que temos tem aplicabilidade difícil e demanda muito tempo. (Enf. 1)

Falta implantar um protocolo voltado para sistematização da

assistência. (Enf. 2)

Os recursos existem, mesmo que parcialmente, falta institucionalizar na unidade. (Enf. 4)

Faltam mais enfermeiros para aplicar a SAE. (Enf. 3)

Categoria 3 – Problemas de Enfermagem prioritários encontrados nos pacientes do Centro de Diálise.

Nesta categoria, buscou-se identificar diante das respostas dos enfermeiros que vivenciam o dia a dia da clínica, quais os problemas de enfermagem prioritários para os pacientes assistidos. Assim, verificou-se que a maioria mencionou a alteração dos níveis pressóricos, o controle inadequado da dieta e o excesso de ingesta hídrica como destaques:

Excesso de ingesta hídrica; Pouco controle dos níveis pressóricos. Controle inadequado da dieta; (Enf. 2)

Sobrepeso acima do aceitável (grande quantidade de peso interdialítico); Falta de controle dos níveis pressóricos. (Enf. 7)

Aderir a dieta adequada e controle da ingesta hídrica. (Enf. 4)

Observa-se também que alguns profissionais mencionaram a questão do preconceito dos próprios pacientes com imagem corporal, a falta de conscientização do doente e da família quanto os cuidados, a deficiência de informação sobre a doença e suas complicações e a ausência de um protocolo de enfermagem como problemas da enfermagem:

Preconceito com a imagem corporal. (Enf. 4)

Conscientização do doente e da família quanto a doença e cuidados. (Enf. 6)

A falta de informação ao paciente e familiares. Deve existir um protocolo por parte de enfermagem e dos demais profissionais (assistente social, nutricionista, psicólogo, médicos e etc. (Enf. 5)

Informações Quantitativas

A Tabela 1 refere-se aos dados coletados a partir dos questionários aplicados aos enfermeiros do Centro de Diálise, em relação à experiência profissional em Centros de Diálise.

Tabela 1. Distribuição da idade dos enfermeiros atuantes no Centro de Diálise. Caxias/MA, 2014

Variáveis	N	%
Experiência profissional em Centros de Diálise		
≤ 1 ano	-	-
2-4 anos	3	42,8
5-7 anos	1	14,3
8-10 anos	1	14,3
> 10 anos	2	28,6
Total	7	100

A Tabela 2 refere-se aos seguintes aspectos: capacitação em para implementar a SAE, se há dificuldade(s) para aplicar a SAE e quais são, conforme apresentados a seguir:

Tabela 2. Distribuição da frequência das variáveis na aplicação da SAE pelos enfermeiros em Centro de Diálise. Caxias/MA, 2014

Variáveis	N	%
Capacitação para implementar a SAE		
Sim	2	28,6
Não	5	100
Dificuldade(s) para aplicar a SAE		
Sim	7	100
Não	-	-
Total	7	100
Dificuldade(s) referida(s) para aplicar a SAE		
Falta de tempo	3	42,8
Falta de Capacitação	-	-
Grande número de pacientes	1	14,3
Não existe a cobrança	2	28,6
Outra	1	14,3
Total	7	100

Discussão

A justificativa de que a SAE não é cobrada internamente, contraria o que estabelece a resolução COFEN nº 358/2009⁽⁵⁾, estabelecendo que o Processo de Enfermagem deve estar presente em todos os serviços de saúde do país, sejam públicos ou privados. Quanto à falta de impressos necessários, uma pesquisa brasileira⁽⁶⁾ em um hospital de Pernambuco constatou que não existiam formulários da SAE em metade das unidades de internação e que mesmo onde tais formulários existiam, os profissionais não os manuseavam, revelando o distanciamento entre a teoria e a prática no cotidiano dos serviços de saúde.

A alegação de que a SAE não faz parte da rotina do serviço de saúde, coincide com a investigação desenvolvida por alguns estudiosos⁽⁷⁾ e contraria a determinação do COFEN⁽⁵⁾ da obrigatoriedade de implantação em todas as instituições de saúde do processo de enfermagem. A não aplicação do SAE impede a antecipação de problemas dos pacientes que poderiam ser prevenidos e ou eliminados.

A presença maciça do profissional enfermeiro em atividades burocráticas foi um aspecto citado como entrave para a aplicação da SAE. Em um estudo nacional⁽⁸⁾, inferiu-se que as principais dificuldades encontradas são, a pouca disponibilidade de enfermeiras e o excesso de trabalho burocrático que absorve a maior parte do tempo destes profissionais.

Diante das falas expostas, percebe-se que houve um grande desacordo nas opiniões dos sujeitos, pois enquanto alguns afirmam que existem documentos próprios para a aplicação da SAE, outros revelam que os impressos que possuem são de difícil compreensão e não ajudam a realizar o Processo de Enfermagem. Achados consoantes com esse último dado, apontam a falta de material adequado nas instituições de saúde como um entrave à SAE, além da carência de pessoal de enfermagem/enfermeiros qualificados para desempenhar essa atividade⁽⁹⁾.

Ademais, é preciso lembrar que conforme ressalta Enf. 1, a falta

de impressos com avaliações precisas e de fácil aplicabilidade dificulta em demasia a realização do Processo de Enfermagem, exigindo uma demanda muito maior de tempo dos profissionais. Em uma pesquisa semelhante⁽¹⁰⁾, constataram que existe um déficit na eficácia da aplicação de instrumentos propostos para sistematizar a assistência de Enfermagem, pois, de modo geral, os instrumentos disponíveis exigem um alto consumo de tempo em cada consulta e o número de profissionais é escasso para sua aplicação.

A maioria dos enfermeiros citou que entre as principais intercorrências que acometem os pacientes, tanto durante quanto após as sessões de hemodiálise são: a hipotensão e hipertensão, as câimbras musculares, a cefaleias e as punções. Esta fala encontra sintonia com a pesquisa em uma clínica de hemodiálise⁽¹¹⁾, na qual hipotensão arterial 62,07%; hipertensão 24,14%; câimbras 3,45% e cefaleia 24,14% são sinais e sintomas frequentes nessa clientela durante as sessões de hemodiálise.

Assim sendo, percebe-se que o profissional enfermeiro é essencial na educação em saúde e pode contribuir na prevenção da DRC e seus agravos, empregando seus conhecimentos nos atendimentos aos pacientes, dando sugestões para melhorar a prevenção dessa doença nos serviços de atenção básica à saúde, como organizando e preparando as equipes de saúde com o estabelecimento de protocolos que visem a educação na assistência aos pacientes de risco ou com DRC⁽¹²⁾.

A informação referente à experiência profissional em Centros de Diálise estudado, revelou que três enfermeiros (42,8%) apresentam entre 2 a 4 anos de atuação no setor e dois (28,6%) têm mais de dez anos. Estes dados coincidem com outro estudo⁽¹³⁾, em que os achados mostraram que cinco enfermeiros (41,0%) tem mais de dez anos de atuação no serviço de diálise e que o tempo de trabalho os tornam mais capacitados e seguros para desempenharem suas funções.

Em se tratando do questionamento sobre sua capacitação para implementar a SAE, cinco enfermeiros (71,4%) informaram terem, o que pode ser considerado um importante entrave para a implementação. Uma pesquisa⁽⁷⁾, realizada no interior do Estado de São Paulo, que teve como um dos objetivos identificar sugestões dos docentes para melhorar o processo de ensino aprendizagem da SAE no curso de Enfermagem mostrou, dentre outros aspectos, que a maioria dos docentes apontaram a necessidade de capacitação pessoal para o ensino dessa temática. Dessa maneira é possível entender as dificuldades desde a graduação dos enfermeiros do Centro de Diálise na execução da SAE.

Em um pergunta direta os enfermeiros foram questionados se tinham dificuldade(s) para implantar a SAE. Sete deles (100%) foram unânimes em responder que sim. Algo muito parecido foi encontrado por duas pesquisadoras⁽⁸⁾, ressaltando quase impossibilidade da implantação efetiva do Processo de Enfermagem ocorra sem que a equipe de enfermagem esteja devidamente preparada. Essas ainda enfatizam que na fase do planejamento deve-se ter uma etapa que trate das necessidades de capacitação da equipe de enfermagem para prepara-los para o desempenho dessa prática.

O último item da Tabela 2, refere-se à maior dificuldade dos enfermeiros para implementar a SAE. Das quatro opções que

poderiam ser assinaladas, duas se sobressaíram: “A falta de tempo”, apontada por três (42,8%); em segundo lugar veio o fato de não existir cobrança com duas (28,6%). Resultado similar foi encontrado em um estudo realizado em um hospital de ensino⁽⁷⁾, em relação às dificuldades e facilidades para a execução do Processo de Enfermagem, em que se comprovou que a falta de tempo é um grande empecilho, de acordo com dez enfermeiros (43,5%) entrevistados.

O estudo permitiu identificar quais as principais variáveis que influenciaram a aplicação da SAE no serviço de Diálise e identificou as possíveis soluções para que os enfermeiros possam realizar processo, o que é de fundamental importância para a cientificidade da profissão.

Apesar de o conteúdo do instrumento da pesquisa não ter sido validado pelos enfermeiros e o pequeno número de participantes, sendo realizada apenas em um serviço de Diálise, torna-se importante destacar que ainda há necessidade de submissão a uma amostragem maior com participação de outras instituições.

Conclusão

A realização deste estudo permitiu identificar que a grande maioria dos enfermeiros participantes não tiveram capacitação em relação à aplicação da SAE. Todos admitiram dificuldades para aplicar o instrumento. Além disso, a falta de preparo dos enfermeiros e a não cobrança por parte da gerência da unidade, a falta de tempo e de um material adequado para aplicação da SAE e o excesso de pacientes por enfermeiro revelam-se também como barreiras.

Referências

1. Cruz SCGR, Oliveira SC, Matsui T. Terapia renal substitutiva. Curso de especialização profissional de nível técnico em enfermagem (Programa de Formação de Profissionais de Nível Técnico para a Área de Saúde no Estado de São Paulo). São Paulo: FUNDAP; 2012.
2. Sociedade Brasileira de Nefrologia – SBN [homepage na Internet]. 2015 [acesso em 2016 Ago 13]. Insuficiência Renal Crônica. Disponível em: <https://sbn.org.br/?s=Insufici%C3%Aancia+Renal+Cr%C3%B4nica>
3. Garcia TR. Sistematização da assistência de enfermagem: aspecto substantivo da prática profissional. Escola Anna Nery. [periódico na Internet] 2016 [acesso em 2017 Jun 7];20(1):5-10. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v20n1/1414-8145-ean-20-01-0005.pdf>
4. Bardin L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70 Ltda; 2011.
5. Conselho Federal de Enfermagem – COFEN [homepage na Internet]. 2012 [acesso em 2010 Mar 20]. Resolução n.º 358/2009, de 15 de outubro de 2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do processo de enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências; [aproximadamente 6 telas]. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-3582009_4384.html
6. Silva EGC, Oliveira VC, Neves GBC, Guimarães TMR. O conhecimento do enfermeiro sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem: da teoria à prática. Rev Esc Enferm USP [periódico na Internet]. 2011 [acesso em 2016 Jan

15];45(6):1380-6. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342011000600015>

7. Silva CC, Gelbcke FL, Meirelles BNS, Arruda C, Goulart S, Souza AIJ. O ensino da Sistematização da Assistência na perspectiva de professores e alunos. *Rev Eletr Enf* [periódico na Internet]. 2011 [acesso em 2017 Jun 7];13(2):174-81. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v13i2.12390>.

8. Luiz FF, Mello SMM, Neves ET, Ribeiro AC, Tronco CS. A sistematização da assistência de enfermagem na perspectiva da equipe de um hospital de ensino. *Rev Eletr Enf* [periódico na Internet]. 2010 [acesso em 2017 Jun 7];12(4):655-9. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v12i4.8642>.

9. Grandó T, Zuse CL. Dificuldades na instituição da sistematização da assistência de enfermagem no exercício profissional – revisão integrativa. *Rev Contexto Saúde* [periódico na Internet]. 2014 [acesso em 2017 Jun 7];4(26):28-35. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/download/2886/3372>

10. Sotterro ACS, Lungwtz MP, Pauferro NBC, Lanza LB. Aplicação de um instrumento de registro da assistência sistematizada de enfermagem em saúde ocupacional em uma empresa de metalurgia. *Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba* [periódico na Internet]. 2013 [acesso em 2016 Jan 19];15(4):109-11. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/RFCMS/article/view/12884/pdf>

11. Terra FS, Costa AMDD, Figueiredo ET, Morais AM, Costa MD, Costa RD. As principais complicações apresentadas pelos pacientes renais. *Rev Bras Clin Med* [periódico na internet]. 2010 [acesso em 2017 Fev 2];8(3):187-92. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2010/v8n3/a001.pdf>

12. Travagim DAS, Kusumota L. Atuação do Enfermeiro na prevenção e progressão da doença renal crônica. *Rev Enferm UERJ* [periódico na internet]. 2009 [acesso em 2016 Jan 22];17(3):388-93. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v17n3/v17n3a16.pdf>

13. Santana JCB, Fortes NM, Monteiro CLL, Carvalho IM, Leonardo LMU, Albuquerque PG. Assistência de enfermagem em um serviço de terapia renal substitutiva: implicações no processo de cuidar. *Enferm Rev* [periódico na Internet]. 2012 [acesso em 2016 Jan 22];15(2):161-78. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/enfermagemrevista/article/view/4082>

Felipe Santana e Silva é enfermeiro do município de Barra do Corda (MA). Especialista em Enfermagem na Urgência e Emergência e graduado pela Faculdade de Ciências e Tecnologia do Maranhão (FACEMA). E-mail: felipe_santana_silva@hotmail.com

Francidalma Soares Sousa Carvalho Filha é professora da Faculdade de Ciências e Tecnologia do Maranhão(FACEMA) e Universidade Estadual do Maranhão(UEMA), doutora em Saúde Pública (UNINTER), mestre em Enfermagem (UFPI), especialista em Saúde Pública (IBPEX) e Saúde da Família (UFMA), realiza pesquisas no campo da Avaliação e Planejamento em Saúde, bem como acerca do Direito à saúde e ao nascimento saudável e também sobre o Transtorno do Espectro Autístico (TEA) e inclusão em âmbito escolar e de atenção à saúde. E-mail: francidalmafilha@gmail.com

ARTIGO ORIGINAL

Perfil clínico, epidemiológico e laboratorial das infecções de corrente sanguínea em neonatos

Clinical, epidemiological and laboratory profile of bloodstream infection in newborns

Thainá Rocha Sossolote¹, Isabela de Souza Colombo², Márcia Wakai Catelan², Tatiana Elias Colombo¹

Resumo

Introdução: A taxa de mortalidade neonatal por sepse é elevada, atingindo 68% no Brasil de 2000 a 2008, indicando a necessidade de priorizar ações preventivas de infecções relacionadas à assistência à saúde nessa faixa etária. **Objetivo:** Identificar as infecções de corrente sanguínea laboratorialmente confirmadas, o perfil de suscetibilidade antimicrobiana, assim como os fatores associados ao óbito na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de um hospital de referência do interior de São Paulo. **Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo observacional, retrospectivo e descritivo que foi realizado na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de um hospital do interior de São Paulo. Foram analisadas as prescrições médicas de antimicrobianos e os prontuários dos pacientes identificados com infecção de corrente sanguínea laboratorialmente confirmadas a partir de relatórios de infecção relacionada à assistência à saúde da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar no período de janeiro de 2014 a janeiro de 2016. **Resultados:** Durante o período do estudo, foram internados 852 pacientes na Unidade de Terapia Intensiva, sendo 40 (4,69%) pacientes notificados com infecção de corrente sanguínea laboratorialmente confirmada. Destes, 14 (35%) eram recém-nascidos com peso entre 751 a 999 g. As bactérias mais prevalentes nas unidades foram *Escherichia coli* (4/14) e *Staphylococcus epidermidis* (9/15) com letalidade de 50 e 11,11%, respectivamente. Dentre os fungos, as leveduras *Candida parapsilosis* (5/11) e *Candida albicans* (4/11), com letalidade de 60 e 25%, respectivamente. Com relação ao perfil de suscetibilidade antimicrobiana, foi observada resistência às cefalosporinas de terceira e quarta geração, além do perfil de sensibilidade aos carbapenêmicos (imipenem, meropenem) e glicopeptídeos (vancomicina). **Conclusão:** Com a identificação dos microrganismos isolados e o padrão de resistência, mostramos o perfil de suscetibilidade antimicrobiana, assim como os fatores associados ao óbito, conforme relatado nos resultados.

Descritores: Infecção; Recém-Nascidos Prematuro; Suscetibilidade a Doenças.

Abstract

Introduction: The neonatal mortality rate for sepsis is very high. In Brazil, it reached 68% in 2000-2008, which indicated the need to prioritize preventive measures of infections related to health care in this age group. **Objective:** Identify laboratory-confirmed bloodstream infections, its antimicrobial susceptibility profile, as well as factors associated with death in the Neonatal Intensive Care Unit of a reference hospital in the interior of São Paulo. **Material and Methods:** This was an observational, retrospective, and descriptive study conducted in the Neonatal Intensive Care Unit of a hospital in the interior of São Paulo. Antimicrobial medical prescriptions and medical records of patients identified with laboratory-confirmed bloodstream infection from infection reports related to health care of the Hospital Infection Control Committee from January 2014 to January 2016 were analyzed. **Results:** During the study period, 852 patients were admitted to the Intensive Care Unit, 40 (4.69%) reported with laboratory-confirmed bloodstream infection. Of these, 14 (35%) were newborns with birth weight ranging from 751 to 999 g. The most prevalent bacteria in the units were: *Escherichia coli* (4/14) and *Staphylococcus epidermidis* (9/15) with a mortality rate of 50% and 11.11%, respectively. Among the fungi, yeasts *Candida parapsilosis* (5/11) and *Candida albicans* (4/11) showed mortality of 60% and 25%, respectively. Regarding the antimicrobial susceptibility profile, resistance to third and fourth-generation cephalosporins was observed, as well as the sensitivity profile of carbapenems (imipenem, meropenem) and glycopeptides (vancomycin). **Conclusions:** With the identification of the isolated microorganisms and their resistance pattern, we showed the profile of antimicrobial susceptibility, as well as the factors associated with death as reported in the results.

Descriptors: Infection; Premature Newborns; Susceptibility to Diseases.

¹Universidade Paulista (UNIP)-São José do Rio Preto-SP-Brasil

²Hospital de Base de São José do Rio Preto-SP-Brasil.

Conflito de interesses: Não

Contribuição dos autores:

TRS coleta, tabulação, delineamento do estudo e redação do manuscrito. ISC coleta e tabulação dos dados. MWC coleta e tabulação dos dados. TEC orientação do projeto, delineamento do estudo e elaboração do manuscrito.

Contato para correspondência: Thainá Rocha Sossolote

E-mail: thainasossolote@hotmail.com

Recebido: 02/12/2016; **Aprovado:** 11/04/2017

Introdução

A incidência de sepse neonatal é altamente variável em diferentes hospitais. Uma comparação entre países também revela uma grande variação, com incidência entre 3,6 a 18,1 infecções por 1.000 pacientes por dia nos Estados Unidos⁽¹⁻²⁾, entre 6,9 a 7,8 na Itália⁽³⁻⁴⁾ de 10,9 a 17,3 na Turquia⁽⁵⁾ e 5 a 28,6 na Alemanha⁽⁶⁾. A incidência de infecções hospitalares é descrita na literatura com variações entre 18 e 34%, podendo chegar a 40% de todos os óbitos neonatais nos países em desenvolvimento⁽⁷⁾. A taxa de mortalidade neonatal por sepse vem se mostrando elevada no Brasil, indicando a necessidade de priorizar ações preventivas contra infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) principalmente nessa faixa etária⁽⁷⁻⁸⁾. As IRAS em recém-nascidos devem ser consideradas um evento grave nessa população, pois a sepse é uma das principais causas de morte neonatal e é um dos focos da vigilância epidemiológica⁽⁸⁾.

A sepse precoce, que ocorre até 48 a 72 horas de vida, se relaciona a fatores maternos e de assistência pré-natal, tais como tempo de amniorexe prolongado (acima de 18 horas), febre materna nas últimas 48 horas, corioamnionite, cerclagem de colo uterino, trabalho de parto menor que 37 semanas, procedimentos de medicina fetal nas últimas 72 horas e colonização pelo *Streptococcus* do tipo B sem quimioprofilaxia intra-parto adequada⁽⁹⁾. Já a sepse tardia se relaciona com fatores pós-natais, principalmente os relacionados à assistência ao neonato, que geralmente ocorre após 72 horas de vida. No entanto, de acordo com alguns autores, a literatura define sua notificação após 48 horas de vida⁽⁹⁾.

A sepse também pode ser caracterizada como sepse clínica (quando há sinais e sintomas clínicos associados a alterações laboratoriais, mas sem identificação do microrganismo em culturas de sangue), sepse com confirmação microbiológica ou infecção de corrente sanguínea laboratorialmente comprovada (ICSLC - quando uma ou mais hemoculturas são positivas por microrganismo não contaminante de pele, ou hemocultura positiva para *Staphylococcus coagulase negativa* em paciente com cateter venoso central)⁽⁹⁾.

A doença de base, a deficiência na imunidade, a microbiota na unidade de terapia intensiva neonatal e os procedimentos invasivos necessários para auxiliar recém-nascidos favorecem infecções nosocomiais em recém-nascidos. Rupturas das barreiras naturais da pele e dos intestinos permitem que microrganismos oportunistas afetem o recém-nascido com disseminação na corrente sanguínea, fato que ocorre principalmente em bebês prematuros em virtude da imaturidade do sistema imunológico⁽¹⁰⁾. O uso de dispositivos invasivos, como cateter venoso central e tubo endotraqueal, causam rompimento da barreira cutânea favorecendo a contaminação da túnica mucosa do sistema respiratório, sendo dessa forma considerados fatores de risco associados à sepse neonatal⁽⁹⁾.

Baseando-se neste princípio o presente estudo apresentou como objetivo, identificar as infecções de corrente sanguínea laboratorialmente confirmadas, seu perfil de suscetibilidade antimicrobiana, assim como os fatores associados ao óbito em neonatos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de um hospital do interior de São Paulo.

Materiais e Métodos

Trata-se de um estudo descritivo e transversal realizado com dados de recém-nascidos internados, entre janeiro de 2014 a janeiro de 2016, na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de um hospital de referência do interior de São Paulo. A coleta dos dados ocorreu a partir de dados secundários em prontuário dos recém-nascidos que se enquadraram nos critérios de inclusão, após a autorização da instituição e aprovação do Comitê de ética (CAAE: 53466016.0000.5512).

Foram incluídos prontuários de todos os recém-nascidos notificados pelos critérios definidos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária⁽¹¹⁾ com infecção de corrente sanguínea laboratorialmente confirmada pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) do hospital de referência do interior de São Paulo.

Foram excluídos prontuários dos recém-nascidos sem informações necessárias adequadamente registradas na ficha de busca ativa (como peso de nascimento, data da infecção ou microrganismo causador da infecção), assim como os prontuários procedentes de outras instituições com manifestação clínica até 48 horas de internação, nesta situação, o caso de infecção foi notificado ao serviço de origem.

As variáveis estudadas foram peso e gênero dos recém-nascidos, assim como, uso prévio de cateter venoso central (CVC), cirurgia prévia, contagem de leucócitos, plaquetas e proteína C reativa.

Resultados

Durante o período do estudo, foram internados 852 pacientes na Unidade de Terapia Intensiva, sendo 40 (4,69%) notificados com infecção de corrente sanguínea laboratorialmente confirmada. Destes, 14 (35%) eram recém-nascidos com peso de nascimento entre 751 a 999 gramas (g) (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição de neonatos de acordo com a faixa de peso em um hospital de referência. São José do Rio Preto/SP, de janeiro de 2014 a janeiro de 2016

Faixa de peso (gramas)	Casos	
	N	%
Até 750	12	30
751 a 999	14	35
1000 a 1499	2	5
1500 a 2499	5	12,5
Acima de 2500	7	17,5
Total	40	100

A maioria dos pacientes pertencia ao gênero masculino (N=27; 67,50%), mostrando uma maior proporção de pacientes que passaram pelo uso prévio de CVC (N=35; 87,50%) e procedimentos cirúrgicos (N=26; 65,00%). Os leucócitos mostraram maior proporção (57,50%, 23/40) na faixa de 5.000 a 21.000mm³, plaquetas na faixa inferior a 150 mil/mm³ (52,50%, 21/40) e proteína C reativa na faixa superior a 0.50 (80%, 32/40) (Tabela 2).

Tabela 2. Fatores de risco para infecção da corrente sanguínea laboratorialmente confirmada em um hospital de referência. São José do Rio Preto/SP, de janeiro de 2014 a janeiro de 2016

	Casos	
	N	%
Gênero		
Masculino	27	67,5
Feminino	13	32,5
Cirurgia prévia		
Sim	26	65
Não	14	35
Uso prévio de CVC		
Sim	35	87,5
Não	5	12,5
Leucócitos		
< 5.000 / mm ³	7	17,5
5.000 a 21.000 / mm ³	23	57,5
> 21.000 / mm ³	10	25
Plaquetas		
<150 mil/mm ³	21	52,5
150 a 450 mil/mm ³	16	40
>450 mil/mm ³	3	7,5
Proteína C Reativa		
0.00 a 0.50	8	20
>0.50	32	80

Com relação à distribuição dos microrganismos isolados, as bactérias gram-negativas mais prevalentes foram *Enterobacter cloacae* (4/14) e *Escherichia coli* (4/14), com letalidade de 25% e 50%, respectivamente. Com relação às bactérias gram-positivas, *Staphylococcus epidermidis* (9/15) e *Staphylococcus aureus* (3/15) foram as mais prevalentes, com letalidade de 11,11% e 33,33%, respectivamente. Dentre os fungos, as leveduras *Candida parapsilosis* (5/11) e *Candida albicans* (4/11) apresentaram letalidade de 60% e 25%, respectivamente (Tabela 3).

Tabela 3. Distribuição dos microrganismos isolados de neonatos com infecção da corrente sanguínea laboratorialmente confirmada de início tardio e óbitos relacionados em um hospital de referência. São José do Rio Preto/SP, de janeiro de 2014 a janeiro de 2016

Microrganismos	Episódios		Óbitos
	N	N	%
Bactérias Gram-negativas			
<i>Burkholderia cepacia</i>	2	2	100
<i>Enterobacter cloacae</i>	4	1	25
<i>Escherichia coli</i>	4	2	50
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2	-	-
<i>Klebsiella oxytoca</i>	1	-	-
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1	-	-
Bactérias Gram-positivas			
<i>Enterococcus faecalis</i>	1	-	-
<i>Staphylococcus aureus</i>	3	1	33,33
<i>Staphylococcus capitis</i>	1	-	-
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	9	1	11,11
<i>Staphylococcus hominis</i>	1	-	-
Fungos			
<i>Candida albicans</i>	4	1	25
<i>Candida famata</i>	1	-	-
<i>Candida parapsilosis</i>	5	3	60
<i>Candida pelliculosa</i>	1	-	-

Com relação a frequência dos microrganismos e o padrão de resistência, os quatro isolados de *Enterobacter cloacae* apresentaram resistência significativa quando testados com ampicilina (4), cefepime (3), ceftazidima (3), ceftriaxona (3) e gentamicina (4). Os quatro gentamicina (4). Os isolados de *Klebsiella pneumoniae* e *Klebsiella oxytoca* apresentaram resistência frente à ampicilina (2). Dois dos três isolados de *Staphylococcus aureus* foram resistentes a azitromicina e clindamicina. Os nove isolados de *Staphylococcus epidermidis* apresentaram resistência frente a azitromicina (7), oxacilina (9), ciprofloxacina (7), clindamicina (5), gentamicina (5), levofloxacina (7) e sulfametoxazol/trimetoprim (5). O único isolado de *Staphylococcus hominis* apresentou resistência a azitromicina, ciprofloxacina e gentamicina. Todas as leveduras isoladas foram sensíveis aos antifúngicos testados (Tabela 4).

Tabela 4. Frequência de microrganismos e padrões de resistência em um hospital de referência. São José do Rio Preto/SP, de janeiro de 2014 a janeiro de 2016

Microrganismos	Resistentes/Total de isolados
Burkholderia cepacia	0/2
Enterobacter cloacae	
Ampicilina	4/4
Cefepime	3/4
Ceftazidima	3/4
Ceftriaxona	3/4
Gentamicina	4/4
Piperacilina/Tazobactam	2/4
Ciprofloxacina	1/4
Escherichia coli	
Ampicilina	4/4
Gentamicina	4/4
Klebsiella pneumoniae	
Ampicilina	2/2
Klebsiella oxytoca	
Ampicilina	1/1
Pseudomonas aeruginosa	0/1
Enterococcus faecalis	0/1
Staphylococcus aureus	
Azitromicina	2/3
Clindamicina	3/3
Staphylococcus capitis	
Azitromicina	1/1
Clindamicina	1/1
Gentamicina	1/1
Oxacilina	1/1
Staphylococcus epidermidis	
Azitromicina	7/9
Oxacilina	9/9
Ciprofloxacina	7/9
Clindamicina	5/9
Gentamicina	5/9
Levofloxacina	7/9
Sulfametoxazol / Trimetoprim	5/9
Rifampicina	1/9
Staphylococcus hominis	
Azitromicina	1/1
Ciprofloxacina	1/1
Gentamicina	1/1
Candida albicans	
Anfotericina B	0/4
Caspofungina	0/4
Fluconazol	0/4

Tabela 4. Continuação

Micafungina	0/4
Voriconazol	0/4
Candida famata	
Anfotericina B	0/1
Caspofungina	0/1
Fluconazol	0/1
Micafungina	0/1
Voriconazol	0/1
Candida parapsilosis	
Anfotericina B	0/5
Caspofungina	0/5
Fluconazol	0/5
Micafungina	0/5
Voriconazol	0/5
Candida pelliculosa	
Anfotericina B	0/1
Caspofungina	0/1
Fluconazol	0/1
Micafungina	0/1
Voriconazol	0/1

Discussão

O baixo peso ao nascer é configurado como um fator de risco para a mortalidade infantil, principalmente, nos primeiros meses de vida⁽¹²⁾. Segundo dados do Ministério da Saúde⁽¹³⁾, crianças com menos de 2.500 g são consideradas baixo peso, aumentando o risco para morbimortalidade. Comparando-se com outro estudo⁽¹⁴⁾, também realizado na região sul do Brasil, em 2012, o perfil encontrado apresenta-se semelhante, sendo 35% dos recém-nascidos com peso de nascimento entre 751 a 999 g.

Em relação ao gênero, assim como no estudo realizado em 2013 no Rio Grande do Sul⁽¹⁵⁾, houve predominância do gênero masculino, correspondendo a 67,50%. O gênero masculino apresenta o processo de maturidade pulmonar mais lento, contribuindo para um nascimento prematuro; já com relação ao gênero feminino, é considerado um fator protetor para o amadurecimento mais rápido do pulmão⁽¹²⁾.

Neste estudo, foi observada proporção significativamente maior de pacientes que passaram por procedimentos cirúrgicos anteriores e pelo uso prévio de cateter venoso central, assim como no estudo prospectivo conduzido em um centro de referência terciário do estado de Minas Gerais⁽¹⁰⁾, constituindo desta forma fatores de risco significativos para ICSLC.

A literatura demonstra que há microrganismos mais prevalentes na sepse tardia relacionada ao cateter⁽¹⁶⁾. Dentre as bactérias gram-positivas, Staphylococcus coagulase negativos e Staphylococcus aureus vem sendo responsáveis por aproximadamente 60% das infecções, prevalência semelhante demonstrada no presente estudo^(7,16).

Com relação ao diagnóstico laboratorial, o presente estudo obteve uma contagem normal de leucócitos na maioria (57,5%) dos pacientes analisados. A liberação dos leucócitos é dinâmica.

Mesmo em condições normais existe uma leucocitose nas primeiras 12 a 18 horas de vida. Considera-se como leucocitose no período neonatal, o número total de leucócitos superior a 25.000. Há inúmeras outras condições em que leucocitose está presente, como asfixia perinatal, febre materna, condições associadas ao estresse do trabalho de parto. A leucopenia (número inferior a 5.000 leucócitos) também está associada à asfixia, além de hipertensão materna, hemorragia peri-intraventricular e hemólise. Portanto, o leucograma é muito limitado para o diagnóstico de seps neonatal, especialmente na seps neonatal precoce⁽¹⁷⁾.

Trombocitopenia (plaquetas < 100.000/mm³) é encontrada em até 50% dos recém-nascidos com sinais de seps neonatal, achado laboratorial encontrado na maioria dos pacientes analisados no presente estudo. Pode estar associada à Coagulação Intravascular Disseminada (CIVD) e maior gravidade do quadro. Apresenta valor limitado no diagnóstico inicial de seps e a redução das plaquetas pode ocorrer com a progressão da doença e está relacionada com infecção fúngica e seps tardia⁽¹⁷⁾.

A proteína C-reativa (PCR) tem sido utilizada como marcador, muito embora sua sensibilidade e valor preditivo negativo não sejam suficientemente e levados para aplicá-la isoladamente como teste diagnóstico da seps neonatal. Os valores de PCR considerados anormais diferem entre laboratórios, de forma geral, são aqueles superiores a 10 mg/L⁽¹⁷⁾. Níveis séricos podem aumentar 100 a 1000 vezes em resposta à infecção bacteriana ou outras condições inflamatórias, fato observado no presente estudo. Atualmente a proteína C-reativa tem sido mais utilizada de forma seriada para acompanhamento da evolução do recém-nascido e possibilidade de suspender a antibioticoterapia, quando ocorre rápida redução de seus níveis, em média em 24 horas⁽¹⁷⁾.

A escolha do esquema empírico de tratamento das infecções relacionadas à assistência em neonatologia depende do tempo de aparecimento da clínica (precoce ou tardia), realização prévia de procedimentos invasivos, conhecimento da flora prevalente e o padrão de resistência de cada hospital; fatores considerados importantes para reduzir a interferência no microbioma, na seleção de microrganismos resistentes e em manifestações atópicas e outras complicações em neonatos prematuros, como enterocolite e óbito⁽¹⁸⁾.

Baseados nestes princípios a Sociedade Brasileira de Pediatria apresenta algumas sugestões de esquemas empíricos, tais como, oxacilina e amicacina, assim como, vancomicina associada a cefotaxima ou cefepima⁽¹⁹⁾.

A primeira opção do tratamento empírico de infecção de corrente sanguínea laboratorialmente confirmada em neonatos, fornecida pela Comissão de Controle de Infecção hospitalar do hospital estudado engloba as associações de gentamicina e cefazolina, assim como, vancomicina e cefepime. Gentamicina e amicacina pertencem a classe dos antimicrobianos aminoglicosídeos, sendo utilizadas no tratamento de infecções por bacilos gram-negativos, assim como em esquemas combinados com β-lactâmicos para infecções mais graves por enterococos^(15,20). A cefazolina pertence à classe das cefalosporinas de primeira geração, sendo ativa contra cocos gram-positivos, *E. coli*, *Proteus mirabilis* e *K. pneumoniae*⁽²¹⁾. Não apresenta atividade contra *H. influenzae*,

estafilococos resistentes à oxacilina, pneumococos resistentes à penicilina, *Enterococcus spp.* e anaeróbios⁽²²⁻²³⁾. O presente estudo demonstrou uma alta sensibilidade a cefazolina, porém uma alta resistência a gentamicina com relação às bactérias gram-negativas *Enterobacter cloacae* e *Escherichia coli*. O uso empírico de gentamicina e cefazolina é muito recomendado em virtude da baixa indução de resistência, além da ampla disponibilidade e baixo custo dos fármacos.

A segunda opção do tratamento empírico segue a sugestão da Sociedade Brasileira de Pediatria, sendo Cefepime que pertence à classe das cefalosporinas de quarta geração, que agem sobre bactérias gram-negativas, incluindo atividade antipseudomonas, além de apresentarem atividade contra cocos gram-positivos^(20,23).

A vancomicina que pertence à classe dos glicopeptídeos é usada como alternativa aos beta-lactâmicos em pacientes alérgicos. É uma alternativa no tratamento de infecções por estafilococos resistentes a oxacilina, esta deve ser a droga de escolha pela maior potência e menor toxicidade quando comparada com os glicopeptídeos⁽²⁰⁾.

O hospital em estudo também procura adequar o antibiótico após resultado de hemoculturas e antibiograma, garantindo assim um tratamento empírico.

Conclusão

Este estudo constatou que uma proporção significativamente maior de procedimentos cirúrgicos e a utilização de Cateter Venoso Central foram observadas em pacientes com infecção de corrente sanguínea laboratorialmente confirmada de início tardio. Além disso, os neonatos que permanecem hospitalizados na unidade neonatal desde o nascimento, incluindo aqueles que necessitam de tratamento cirúrgico, são submetidos a uma quantidade maior de intervenções, são expostos a dispositivos invasivos, como o cateter venoso central, e, possivelmente, são colonizados por mais agentes patogênicos. Portanto, as práticas de prevenção são essenciais para reduzir essas infecções, tais como, vigilância epidemiológica, precaução padrão, medidas de isolamento, materiais e equipamentos adequados, higienização do ambiente, identificação de bactérias multirresistente, antibioticoterapia adequada, treinamento da equipe, e implementação de medidas de controle são fatores importantes e determinantes que podem interferir nos resultados, reduzindo ainda mais as taxas de prevalência de infecção hospitalar.

Referencias

1. Stover BH, Shulman ST, Bratcher DF, Brady MT, Levine GL, Jarvis WR, et al. Nosocomial infection rates in US children's hospitals' neonatal and pediatric intensive care units. *Am J Infect Control*. 2001;29(3):152-7.
2. Banerjee SN, Grohskopf LA, Sinkowitz-Cochran RL, Jarvis WR; National Nosocomial Infections Surveillance System; Pediatric Prevention Network. Incidence of pediatric and neonatal intensive care unit-acquired infections. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2006;27(6):561-70.
3. Orsi GB, D'Ettore G, Panero A, Chiarini F, Vullo V, Venditti M. Hospital-acquired infection surveillance in a neonatal intensive care unit. *Am J Infect Control*. 2009;37(3):201-3.

4. Auriti C, Ronchetti MP, Pezzotti P, Marrocco G, Quondamcarlo A, Seganti G, et al. Determinants of nosocomial infection in 6 neonatal intensive care units: an Italian multicenter prospective cohort study. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2010;31(9):926-33.
5. Yapicioglu H, Satar M, Ozcan K, Narli N, Ozlu F, Sertdemir Y, et al. A 6-year prospective surveillance of healthcare-associated infections in a neonatal intensive care unit from southern part of Turkey. *J Paediatr Child Health*. 2010;46(6):337-42.
6. Van der Zwet WC, Kaiser AM, Van Elburg RM, Berkhof J, Fetter WP, Parlevliet GA, et al. Nosocomial infections in a Dutch neonatal intensive care unit: surveillance study with definitions for infection specifically adapted for neonates. *J Hosp Infect*. 2005;61(4):300-11.
7. Dal-Bó K, Silva RM, Sakae TM. Infecção hospitalar em uma unidade de terapia intensiva neonatal do Sul do Brasil. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2012;24(4):381-5.
8. Lansky S, Friche AAL, Silva AAM, Campos D, Bittencourt SDA, Carvalho ML, et al. Pesquisa Nascer no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência à gestante e ao recém-nascido. *Cad Saúde Pública*. 2014;30(Supl 1):S192-S207.
9. Rios JFS, Romanelli RMC. Sepsis tardia laboratorialmente confirmada em neonatos com peso de nascimento menor que 1500g. *Rev Epidemiol Contr Infec*. 2014;4(2):127-31.
10. Romanelli RM, Anchieta LM, Mourão MV, Campos FA, Loyola FC, Mourão PH, et al. Risk factors and lethality of laboratory-confirmed bloodstream infection caused by non-skin contaminant pathogens in neonates. *J Pediatr (Rio J)*. 2013;89(2):189-96.
11. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Nota técnica GVIMS/GGTES/ANVISA. Critérios diagnósticos das infecções relacionadas à assistência à saúde para notificação dos indicadores nacionais. Brasília (DF); ANVISA; 2017.
12. Souza KCL, Campos NG, Júnior FFUS. Perfil dos recém-nascido submetidos à estimulação precoce de uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Rev Bras Promoc Saúde [periódico na Internet]*. 2013 Out-Dez [acesso em 2016 Jul 3];26(4):523-9. Disponível em: <http://ojs.unifor.br/index.php/RBPS/article/viewFile/3117/pdf>
13. Ministério da Saúde. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde [monografia na Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014 [acesso em 2017 Mar 8]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_saude_recem_nascido_v1.pdf
14. Granzotto JA, Fonseca SS, Lindemann FL. Fatores relacionados com a mortalidade neonatal em uma Unidade de Terapia Intensiva na região Sul do Brasil. *Rev AMRIGS [periódico na Internet]*. 2012 Jan-Mar [acesso em 2016 Out 5];56(1):57-62. Disponível em: http://amrigs.org.br/revista/56-1/0000095683-11_935.pdf
15. Damian A, Waterkemper R, Paludo CA. Perfil de neonatos internados em unidade de tratamento intensivo neonatal: estudo transversal. *Arq Ciênc Saúde* 2016;23(2):100-5.
16. Romanelli RMC, Anchieta LM, Silva ACB, Jesus LA, Rosado V, Clemente WT. Empirical antimicrobial therapy for late-onset sepsis in a neonatal unit with high prevalence of coagulase-negative Staphylococcus. *J Pediatr*. 2016;92(5):472-8.
17. Silveira RC, Procianny RS. Uma revisão atual sobre sepsis neonatal. *Bol Científ Pediatr*. 2012;1(1):29-35.
18. Cotten CM. Antibiotic stewardship: reassessment of guidelines for management of neonatal sepsis. *Clin Perinatol*. 2015;42(1):195-206.
19. Calil R, Caldas JPS. Uso racional e seguro de antibióticos em neonatologia. Sociedade Brasileira de Pediatria; 2012.
20. Leal DCP, Agostinho HT. Manual de reconstituição, diluição e administração de antimicrobianos injetáveis. Serviço de farmácia. São José do Rio Preto: HC/UFMG; 2015.
21. Pereira GCB, Lima LS, Pinheiro PNQ, Dolabela MF. Perfil de uso de antimicrobianos em procedimentos de otorrinolaringologia. *Rev Paraense Med*. 2014;28(1):31-9.
22. Havey TC, Fowler RA, Daneman N. Duration of antibiotic therapy for bacteremia: a systematic review and meta analysis. *Crit Care*. 2011,15(6):R267.
23. Katzung BG. Farmacologia básica e clínica. 13. ed. Porto Alegre: AMGH; 2017.

Thainá Rocha Sossolote é farmacêutica de distribuição e controle de estoque do Hospital da Criança e Maternidade de São José do Rio Preto. E-mail: thainasossolote@hotmail.com

Isabela de Souza Colombo é enfermeira responsável pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar CCIH do Hospital da Criança e Maternidade de São José do Rio Preto. E-mail: ccih.hcm@hospitaldebase.com.br

Márcia Wakai Catelan é médica Infectologista Pediátrica do Hospital da Criança e Maternidade de São José do Rio Preto, médica do Núcleo Hospitalar de Epidemiologia do Hospital de Base e médica Infectologista da Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde de São José do Rio Preto. E-mail: ccih.hcm@hospitaldebase.com.br

Tatiana Elias Colombo é biomédica, doutora em Microbiologia, pós doutoranda pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto e professora da Universidade Paulista (UNIP). E-mail: taty_ec@hotmail.com

Desmame de traqueostomia em pacientes neurológicos responsivos e arresponsivos

Tracheostomy weaning in responsive and non-responsive neurologic patients

Adriano Petrolini Mateus¹, Evelyn Aline Boscolo Ruivo¹, Eliane Aparecida de Melo Troncoso¹, Viviane Kubayashi¹, Lucas Lima Ferreira¹, Alexandre Lins Werneck¹

Resumo

Introdução: A traqueostomia é um procedimento eletivo e preventivo de sequela laringea, utilizado com frequência para tratamento da insuficiência respiratória em pacientes críticos. O momento compreendido entre a desinsuflação do *cuff*, seguido pela troca da cânula plástica para metálica, até a retirada é denominado desmame de traqueostomia. **Objetivo:** Comparar o nível de dependência ventilatória e o tempo de internação em pacientes neurológicos traqueostomizados responsivos e arresponsivos. **Casuística e Métodos:** Estudo retrospectivo de análise de prontuário com dados de pacientes internados na unidade de terapia semi-intensiva, submetidos à avaliação fisioterapêutica para possibilidade de troca de cânula por meio do teste de desinsuflação do balonete. **Resultados:** Foram incluídos 18 pacientes, divididos em dois grupos: Grupo 1, constituído por pacientes responsivos (38,88%; 7) e, Grupo 2, representado por pacientes arresponsivos (61,11%; 11). O Grupo 2 apresentou idade estatisticamente maior ($p = 0,01$). Após a realização da traqueostomia, os pacientes dos Grupos 1 e 2 permaneceram com a cânula plástica, em média $27 \pm 16,47$ e $22 \pm 12,43$ dias, respectivamente. Foi observada diferença estatística significativa ($p = 0,02$) no que se refere à alta, visto que os pacientes do Grupo 1 ficaram menos tempo internados. Dentre os pacientes que tiveram alta no Grupo 1, 33,33% (2) foram liberados com traqueostomia metálica livre, sendo que 50% (3) estavam em treino de oclusão e 16,66% (1) foram decanulados. **Conclusão:** Os pacientes responsivos com distúrbios neurológicos apresentaram maior nível de independência ventilatória na alta hospitalar e permaneceram menos tempo internados em comparação aos pacientes arresponsivos.

Descritores: Desmame; Traqueostomia; Pacientes; Doenças do Sistema Nervoso.

Abstract

Introduction: Tracheostomy is an elective and preventive procedure for laryngeal sequelae, frequently used to treat respiratory failure in critically patients. The time between the deflation of the cuff, followed by the exchange of the plastic to metal cannula, until withdrawal is termed tracheostomy weaning. **Objective:** Compare the level of ventilatory dependence and length of hospital stay in neurologic tracheostomized responsive and non-responsive patients. **Methods:** This is a retrospective study with data retrieved from patients' medical records admitted to the semi-intensive care unit and submitted to physiotherapeutic evaluation for the possibility of cannula replacement through the cuff deflation test. **Results:** We included 18 patients divided into two groups: Group 1 consisted of 38.88% (7) of responsive patients and Group 2 represented by 61.11% (11) of unresponsive patients. Group 2 presented a statistically higher age ($p = 0.01$). After TQT, patients in Group 1 and 2 remained with the plastic cannula on average 27 ± 16.47 and 22 ± 12.43 days, respectively. A significant statistical difference ($p = 0.02$) was observed regarding hospital discharge. Patients in Group 1 had a lower length of hospital stay. Among the patients who were discharged in Group 1, 33.33% (2) were released with free metallic tracheostomy, 50% (3) were in occlusion training, and 16.66% (1) were decannulated. **Conclusion:** Responsive patients with nervous system diseases had a higher level of ventilatory independence at hospital discharge and had a lower length of hospital stay compared to the unresponsive patients.

Descriptors: Weaning; Tracheostomy; Patients; Nervous System Diseases.

¹Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto(FAMERP)-São José do Rio Preto-SP-Brasil.

Conflito de interesses: Não

Contribuição dos autores: APM delineamento do estudo, etapas de execução, tabulação, análise e interpretação dos dados, discussão dos achados, redação do manuscrito. EABR delineamento do estudo, etapas de execução, tabulação, análise e interpretação dos dados, discussão dos achados, redação do manuscrito. EAMT concepção e elaboração, orientação do projeto, delineamento do estudo. VK concepção e elaboração, orientação do projeto, delineamento do estudo. LLF tabulação, análise e interpretação dos dados. ALW etapas de execução, análise e interpretação dos dados, discussão dos achados, redação do manuscrito

Contato para correspondência: Adriano Petrolini Mateus

E-mail: adriano_petro@hotmail.com

Recebido: 27/01/2017; **Aprovado:** 16/05/2017

Introdução

Pacientes neurológicos apresentam incapacidades do ponto de vista funcional e as características clínicas das doenças da parte central do sistema nervoso são determinadas pela extensão e local do acometimento. A Escala de Coma de Glasgow (ECG) é utilizada para avaliação do estado de consciência e os escores variam entre três (ausência de abertura ocular, da resposta verbal e da movimentação de extremidades, após estímulos dolorosos) e 15 (sem alteração do nível de consciência)⁽¹⁾.

Pacientes com rebaixamento do nível de consciência apresentam depressão do sistema respiratório, necessitando de suporte ventilatório invasivo. A traqueostomia (TQT) é um procedimento eletivo e preventivo de seqüela laríngea, utilizado com frequência para tratamento da insuficiência respiratória em pacientes críticos internados em unidades de terapia intensiva (UTI). Diretrizes atuais indicam TQT precoce em pacientes com ECG menor do que oito, que necessitem de suporte ventilatório prolongado⁽²⁻³⁾.

O procedimento está entre os mais comumente realizados para pacientes críticos e sua incidência varia de 10% a 22%. Sabe-se ainda que, pacientes submetidos à TQT apresentam grande número de comorbidades, dentre elas, maior taxa de mortalidade nas enfermarias⁽⁴⁻⁵⁾. As vantagens da TQT incluem menor espaço morto e movimentação dentro da traqueia, facilitação da remoção de secreções pulmonares e do desmame da ventilação mecânica (VM), aumentando a mobilidade do paciente no leito. No entanto, estudos apontam que a TQT prolongada pode causar complicações tardias como broncoaspiração, estenose traqueal, fístulas, sangramento e aumento no índice de mortalidade. Por isso, na reabilitação do paciente crítico, a decanulação é uma fase de relevância considerável⁽⁶⁾.

O momento compreendido entre a desinsuflação do *cuff*, seguido pela troca da cânula de policloreto de vinil (PVC) para metálica, até a retirada e realização do curativo oclusivo do estoma, é denominado desmame de TQT⁽⁶⁾. Na literatura, há regras específicas de indicação, mas regras determinantes para sua retirada ainda não existem, necessitando, desta forma, de estudos que estabeleçam critérios para realização de troca segura, principalmente em pacientes neurológicos⁽²⁾. Nesses pacientes, um dos fatores que retarda a alta é a falta de um protocolo validado de decanulação elaborado pela equipe multidisciplinar^(2,7).

O aumento no número de pacientes submetidos à TQT, nas UTI, apresenta destaque na literatura, portanto, propor um protocolo de desmame para esses indivíduos possibilitará maior independência ventilatória, o que irá acelerar a alta hospitalar e reduzir o risco de complicações. É fundamental o engajamento da equipe multidisciplinar na interpretação dos aspectos clínicos e laboratoriais a fim de estabelecer o prognóstico e propor a conduta de desmame. Portanto, avaliar e conhecer melhor a eficácia da desinsuflação do balonete como estratégia para o desmame de TQT de PVC em pacientes com distúrbios neurológicos, incluindo aqueles com estado de consciência rebaixado, justifica a importância deste estudo.

O objetivo do trabalho foi comparar o nível de dependência ventilatória e o tempo de internação em pacientes neurológicos traqueostomizados responsivos e arresponsivos.

Material e Métodos

Trata-se de um estudo retrospectivo de análise de prontuário, em que foram incluídos pacientes com distúrbios neurológicos, adultos de ambos os sexos, internados na unidade semi-intensiva do Hospital de Base de São José do Rio Preto; em ventilação espontânea em ar ambiente ou em oxigenoterapia titulado até 4l/min com TQT de PVC, no período compreendido entre novembro de 2015 a janeiro de 2016. Foram excluídos da pesquisa, pacientes hemodinamicamente instáveis; em uso de ventilação mecânica (invasiva ou não invasiva) e com necessidade de aspiração frequente em vias respiratórias.

Para coleta de dados foi considerada a idade, sexo, estado de consciência (responsivo ou arresponsivo). Os pacientes responsivos apresentaram no mínimo abertura ocular espontânea (4 pontos), resposta verbal de 1T (utilizada para pacientes traqueostomizados), e resposta de retirada à dor (4 pontos), somando uma pontuação mínima de 9T na ECG. Aqueles com somatória total entre 5T e 8T foram considerados arresponsivos. Investigamos também dados, como motivo da internação, diagnóstico e comorbidades.

Os pacientes eram submetidos à desinsuflação do balonete durante o atendimento de fisioterapia e, nesse momento, os parâmetros clínicos observados foram tosse excessiva, hipersecreção, alteração ventilatória (dispneia, queda de saturação periférica de oxigênio, aumento do trabalho muscular e uso de musculatura acessória) e hemodinâmica (frequência cardíaca e pressão arterial). Após a desinsuflação do balonete o paciente era reavaliado no mínimo três vezes antes da troca e, caso apresentasse, algum desses sintomas em qualquer avaliação o teste era interrompido, o balonete reinsuflado e uma nova avaliação eram realizados em até 24 horas.

Os atendimentos realizados após a desinsuflação do balonete foram registrados no prontuário e observados, com o objetivo de identificar alterações. Nos casos em que os parâmetros clínicos se mantiveram estáveis com o balonete desinsuflado, o paciente foi submetido à troca de cânula de PVC para metálica.

Os pacientes incluídos foram divididos em dois grupos: Grupo 1 – pacientes responsivos; e, Grupo 2 – arresponsivos. Foi comparada a efetividade do teste de desinsuflação do balonete como preditor de sucesso para troca de cânula entre os dois grupos. A análise estatística descritiva dos dados coletados foi apresentada em valores de média, desvio-padrão, números absolutos e percentuais. Foi aplicada estatística inferencial, com utilização dos testes *t* pareado, *t* não pareado e teste exato de Fischer para comparar as variáveis e as análises estatísticas foram realizadas no programa SPSS, versão 17.0, para Windows®, sendo estatisticamente significativos os valores de $p \leq 0,05$.

Por tratar-se de um estudo retrospectivo de análise de prontuário, em que não foi realizada intervenção, além da que o paciente já era comumente submetido, foi solicitado ao Comitê de Ética em Pesquisa a isenção do termo de consentimento livre e esclarecido, aprovada pelo parecer número 1.683.157.

Resultados

A análise de prontuários permitiu a inclusão de 18 pacientes submetidos ao teste de desinsuflação do balonete, divididos

em dois grupos: Grupo 1, constituído por 38,88% (n=7) pacientes responsivos, destacando-se como causa de internação acometimentos de origem neurológica e pulmonar, e, Grupo 2, representado por 61,11% (n=11) pacientes arresponsivos no momento da avaliação do estado de consciência. Neste segundo grupo os diagnósticos mais comuns foram de origem na parte central do sistema nervoso, tais como acidente vascular cerebral (AVC), crise convulsiva, traumatismo cranioencefálico (TCE) e outras causas como fratura de fêmur e melena.

Em relação às comorbidades, o Grupo 1 apresentou a ocorrência de 11 comorbidades destacando-se hipertensão arterial sistêmica (HAS), doença renal, uso de drogas (lícitas e ilícitas) e outras tais como Síndrome de Lennox Gastaut, doença cardíaca, e lúpus eritematoso sistêmico. No Grupo 2 verificou-se o registro de 20 comorbidades das quais destacam-se AVC, HAS, infarto agudo do miocárdio (IAM), uso de drogas, meningite e outras causas como *diabetes mellitus* (DM), síndrome da imunodeficiência humana adquirida (SIDA) e fratura de fêmur. O alto número de comorbidades justifica-se devido à ocorrência simultânea para o mesmo paciente. A Tabela 1 resume os achados em relação ao diagnóstico de internação e comorbidades.

Tabela 1. Diagnóstico e comorbidades. São José do Rio Preto, SP/2015-2016

Grupo	Diagnóstico	Comorbidades				
		N	%	N	%	
G1 (N=7)	AVC	2	28,58	HAS	2	16,66
	Pneumonia	2	28,58	Doença renal	2	16,66
	Crise convulsiva	1	14,28	Uso de drogas	2	16,66
	Broncoespasmo	1	14,28	Outras	6	50,00
	Tumor cerebral	1	14,28			
G2 (N=11)	AVC	4	36,36	AVC	4	20,00
	Crise convulsiva	3	27,28	HAS	4	20,00
	TCE	2	18,18	IAM	2	10,00
	Outras	2	18,18	Uso de drogas	2	10,00
				Meningite	2	10,00
			Outras	6	30,00	

AVC: Acidente Vascular Cerebral, HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica, TCE: Traumatismo Cranio Encefálico, IAM: Infarto Agudo do Miocárdio.

Em relação à faixa etária, os pacientes do Grupo 2 apresentaram idade estatisticamente maior ($p = 0,01$) do que os pacientes do Grupo 1. No Grupo 1, houve predomínio do sexo feminino, que correspondeu a 85,71% (n=6) dos pacientes, enquanto que, no Grupo 2, notou-se que 54,54% (n=6) eram homens, conforme Tabela 2.

Tabela 2. Variáveis sociodemográficas. São José do Rio Preto, SP/2015-2016

Variável	Grupo 1		Grupo 2		Valor p*
	N	%	N	%	
Total	7	38,88	11	61,11	-
Homens	1	14,28	6	54,54	-
Mulheres	6	85,71	5	45,45	-
Idade (anos)	47,42 ± 14,83		64,54 ± 10,39		0,01

*teste *t* não pareado

Os indivíduos do Grupo 1 foram submetidos a intubação orotraqueal, em média $5 \pm 9,56$ dias após a data de admissão hospitalar. No Grupo 2, a média foi de $3 \pm 6,5$ dias. Considerando-se a necessidade de suporte ventilatório invasivo por período prolongado, foi indicado a realização de TQT, que em relação à data de intubação orotraqueal, levou em média $11 \pm 4,18$ dias para o Grupo 1 e $10 \pm 3,23$ dias para o Grupo 2.

Após a realização da TQT, os pacientes dos Grupos 1 e 2 permaneceram com a cânula de PVC, em média $27 \pm 16,47$ e $22 \pm 12,43$ dias, respectivamente, até a troca para metálica. Nos registros de evolução clínica, foi observada diferença estatística significativa ($p = 0,02$) no que se refere à alta, sendo que os pacientes do Grupo 1 permaneceram menos tempo internados do que os pacientes do Grupo 2. Estes dados estão apresentados na Tabela 3.

Tabela 3. Período entre as condutas até a alta hospitalar. São José do Rio Preto, SP/2015-2016

Variável	Grupo 1	Grupo 2	Valor p*
Dias para intubação orotraqueal a partir da admissão hospitalar	$5 \pm 9,56$	$3 \pm 6,5$	0,62
Dias para realização da traqueostomia a partir da data da intubação orotraqueal	$11 \pm 4,18$	$10 \pm 3,23$	0,66
Dias para troca de cânula de PVC para metálica a partir da data da realização da traqueostomia	$27 \pm 16,47$	$22 \pm 12,43$	0,43
Dias para alta a partir da troca da cânula	$7 \pm 2,42$	$20 \pm 10,57$	0,02

*teste *t* não pareado

Dentre os pacientes que tiveram alta no Grupo 1, 33,33% (n=2) foram liberados com TQT metálica livre, sendo que 50% (n=3) estavam em treino de oclusão e 16,66% (n=1) foram decanulados. No Grupo 2, 28,57% (n=2) estavam com TQT metálica no momento da alta, 42,85% (n=3) estavam em treino de oclusão e 28,57% (n=2) foram decanulados. A ocorrência de óbitos foi de 14,28% (n=1) no Grupo 1 e 36,36% (n=4) no Grupo 2, porém, não foram encontradas diferenças estatísticas significativas (p

<0,05) em nenhuma das variáveis analisadas conforme dados da Tabela 4.

Tabela 4. Características da alta hospitalar e óbitos. São José do Rio Preto, SP/2015-2016

Variável	Grupo 1		Grupo 2		Valor p*
	N	%	N	%	
Alta com cânula metálica livre	2	33,34	2	28,57	0,65
Alta com cânula metálica + treino de oclusão	3	50,00	3	42,86	0,54
Alta decanulado	1	16,66	2	28,57	0,65
Óbitos	1	14,28	4	36,36	0,54

*teste exato de Fisher.

Discussão

Neste estudo, identificou-se que os pacientes responsivos com distúrbios neurológicos permaneceram menos tempo internados em comparação aos pacientes arresponsivos. Com relação ao nível de dependência ventilatória, não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos. O desmame de TQT, nesses pacientes, foi possível por meio da aplicação do teste de desinsuflação do balonete.

Um trabalho prospectivo realizado em Curitiba com 20 pacientes traqueostomizados, identificou que esses indivíduos tinham entre 21 e 85 anos (média de 33,55 anos), sendo 4 mulheres (20%) e 16 homens (80%). Todos os pacientes tinham sido diagnosticados com traumatismo crânio encefálico (TCE) e a decanulação foi bem sucedida em 12 dos 20 pacientes (60%). Não foi encontrada correlação estatística entre sexo e o sucesso na decanulação, o que confirma outros estudos⁽⁸⁻⁹⁾.

Com relação à faixa etária e ao sexo, os dados obtidos no presente estudo assemelham-se aos encontrados na literatura⁽⁴⁾. No Grupo 2, a média de idade foi de 64,54 ± 10,39 anos e no Grupo 1, 85,71% (6) dos pacientes eram mulheres. Na avaliação do estado de consciência, 38,88% (n=7) dos pacientes eram responsivos; e, 61,11% (n=11) eram arresponsivos. Os pacientes responsivos apresentaram pontuação ≥ 9T na ECG e os arresponsivos pontuação entre 5T e 8T. Em outro estudo foi identificado uma média de 8 (5-11) para a ECG⁽¹⁰⁾.

No presente estudo, o Grupo 1 apresentou menor número de comorbidades (<N) e menor média de idade do que o Grupo 2. Foi observado que maior idade interferiu no período de internação e supõe-se que outros fatores de risco como comorbidades prévias também interferiram negativamente no processo de desmame do paciente neurológico traqueostomizado.

Do total de 31 comorbidades, as mais frequentes foram AVC em 25,8% (n=8) dos casos, doenças crônicas não transmissíveis (HAS e DM) em 19,35% (n=6), crise convulsiva em 9,68% (n=3), fratura de fêmur em 9,68% (n=3) e outras, como uso de drogas, meningite, melena, IAM e SIDA em 35,49% (11) dos pacientes. Os autores de outra pesquisa constataram que nos pacientes que foram recanulados, a média de idade foi maior, correspondente a 68 anos, e dentre as comorbidades mais frequentes, destacaram-se a doença pulmonar obstrutiva crônica

(DPOC) em 65,1%, HAS em 57,2% e DM em 31,3%. Esses pacientes também apresentaram um índice maior quanto ao tempo de intubação, da TQT até o momento da primeira decanulação e o período total de internação⁽¹¹⁾.

Nos dados da atual pesquisa, foi observado que dois pacientes do Grupo 1, necessitaram de reintubação, sendo um 21 e outro 60 dias após a realização da TQT. Em um dos casos, a intercorrência foi por um episódio de hipoglicemia; e no outro, foi por uma parada cardiorrespiratória durante a hemodiálise, culminando com a morte do paciente 14 dias após a complicação.

Outro estudo realizado com o objetivo de apresentar um fluxo-grama de decanulação de TQT, identificou que o tempo médio para decanular foi de 20,94 ± 23,21 dias. Neste trabalho, nove pacientes (42,9%) apresentaram complicações durante o processo de decanulação como disfagia, lesões na traqueia por pressões inadequadas do *cuff*, piora do quadro clínico com dependência total da VM e rebaixamento do nível de consciência. A maioria dos pacientes foram decanulados sem intercorrências, porém com um tempo médio alto de decanulação⁽¹²⁾. No que se refere ao tempo de hospitalização, um estudo relatou uma média de estadia de 25 dias⁽¹⁰⁾. No presente estudo, a média de estadia foi de 58,22 dias, sendo que a menor permanência foi de 27 dias, com alta do paciente decanulado e, a maior, foi de 127 dias, com a morte do paciente com TQT de PVC, em virtude do retorno para VM.

Alguns critérios determinantes para o processo de decanulação foram identificados em um trabalho recente, sendo eles: nível de consciência, capacidade de tolerar o tubo de TQT, tosse eficaz e a quantidade de secreção. De importância menor também foram citados: comorbidades, etiologia da insuficiência respiratória, deglutição e taxas de oxigênio. Nesse mesmo estudo a idade foi o único dado que não apresentou relevância estatística⁽⁸⁾.

Outra pesquisa realizada com 143 pacientes traqueostomizados mostrou uma taxa de falha de 19% na decanulação, porém, os grupos não apresentaram diferença estatisticamente significativa quanto aos dias de hospitalização e aos dados da gasometria arterial no dia da decanulação, concluindo que para a decanulação essas variáveis não foram consideradas preditoras de sucesso⁽⁶⁾. Também os autores de outro estudo utilizaram a técnica de desinsuflação do balonete para avaliar a capacidade dos pacientes em proteger as vias respiratórias. Alguns aspectos foram avaliados, como a característica da secreção, frequência de aspiração traqueal e o risco de broncoaspiração. Com a desinsuflação do balonete, se o quadro clínico do paciente se mantivesse estável após 24 horas, era encaminhado para enfermaria com TQT metálica, ocluída ou não. Nos casos de alto risco de broncoaspiração o balonete era reinsuflado e o paciente seguia em acompanhamento pela equipe⁽¹³⁾.

A idade foi um dado com diferença estatisticamente significativa, mostrando que os pacientes que obtiveram sucesso no processo de desmame, apresentavam menor idade, enquanto que, as complicações relacionadas com a cânula na enfermaria foram mais comuns nos pacientes que morreram⁽¹³⁾. Estes dados corroboram os do presente estudo, em que os pacientes do Grupo 1 apresentaram idade estatisticamente menor (p = 0,01) do que os pacientes do Grupo 2, e o percentual de óbito geral

foi de 27,77%, sendo que esta taxa foi menor no Grupo 1 com 14,28% (n=1), enquanto que no Grupo 2, foi de 36,36% (n=4) dos pacientes.

Estudo recente avaliou 166 pacientes que apresentaram sucesso no processo de decanulação com o uso do retentor de TQT. Referente à intubação, a média foi de sete dias e, após 31 dias, esses pacientes foram traqueostomizados. Quanto à alta, 61 (37%) pacientes tiveram alta decanulados sem suporte ventilatório, 72 (43,6%) receberam alta com suporte ventilatório não invasivo e 32 (19,4%) receberam alta com a cânula traqueal. Apenas um dos pacientes morreu no centro de desmame⁽¹¹⁾.

No presente estudo, a média de dias para intubação foi de 5 dias para o Grupo 1, e 3 para o Grupo 2, considerada a partir da data de internação hospitalar. Para a realização da TQT, a média foi de 11 dias para o Grupo 1 e 10 dias para o Grupo 2, a partir da data de intubação. No que se refere à alta no Grupo 1, 3 (50%) pacientes tiveram alta com cânula metálica em treino de oclusão, 2 (33,33%) receberam alta com TQT metálica livre e 1 (16,66%) paciente teve alta decanulado. No Grupo 2, esses números corresponderam à 3 (42,85%) pacientes que tiveram alta com cânula metálica em treino de oclusão, 2 (28,57%) pacientes que foram de alta decanulados e 2 (28,57%) pacientes que receberam alta com cânula metálica livre.

Segundo dados encontrados na literatura, o teste de oclusão é a única maneira de avaliar plenamente a efetividade funcional das vias respiratórias superiores e cordas vocais, e deve ser feito de forma gradual até a decanulação⁽¹⁴⁾. Um trabalho de ensaio clínico, dividiu 173 pacientes em dois grupos, sendo o grupo 1 com 102 (59%) pacientes traqueostomizados pelo critério de VM prolongada (> 21 dias); e o grupo 2 com 71 (41%) pacientes traqueostomizados por alterações neuromusculares associadas à ECG, indicando resposta motora < 6 pontos. Esses pacientes foram decanulados quando: 1- O teste de oclusão descartasse obstrução a nível traqueal (tolerância maior que 5 minutos); 2- Capacidade adequada para gerenciar secreções pulmonares (aspiração ≤ que 2 vezes a cada 8 horas); e, 3-Baixo risco de aspiração (teste de deglutição normal). Seria considerada falha na decanulação se o paciente necessitasse de intubação ou recanulação 96 horas após a decanulação⁽¹⁵⁾.

A decanulação ocorreu em 87 (85%) pacientes do Grupo 1 e em 64 (90%) do Grupo 2 e o desmame da VM falhou em apenas 5 dos pacientes, enquanto a taxa de falha na decanulação foi nula⁽¹⁵⁾. No presente estudo, foi observada semelhança no processo de decanulação, pois também foi utilizado o teste de oclusão da TQT e a capacidade de gerir secreções pulmonares foi avaliada antes da troca. Uma limitação para comparação, foi a falta dos dados referentes ao teste de deglutição, porém, após decanulação a condição clínica do paciente era rigorosamente acompanhada pela equipe multiprofissional.

Um índice considerado ótimo para falha na decanulação é de 2 a 5%, segundo dado apresentado em um estudo epidemiológico⁽¹⁶⁾. Considerando esta informação, na atual pesquisa, apenas uma paciente apresentou falha no processo de desmame da TQT, necessitando de suporte ventilatório invasivo 5 dias após a troca da cânula de PVC para metálica, o que representou 5,55% de falha. Um estudo observacional publicado em 2015 avaliou o impacto

de um protocolo de decanulação em 67 pacientes com média de idade de 34,14 anos ($\pm 14,13$), com TCE, que foram submetidos à TQT eletiva. Este trabalho dividiu os pacientes em três grupos, sendo eles: Grupo 1- Oclusão da cânula de PVC em média por 3 dias, Grupo 2- Troca de cânula de PVC para metálica e Grupo 3- Oclusão da cânula de PVC por mais de 3 dias⁽²⁾.

Com relação ao tempo de hospitalização, a média foi de 42,3, 46,4 e 47,1 dias; quanto ao tempo de TQT, a média foi de 27,2, 42,7 e 33 dias e, referente ao tempo de alta após a decanulação, a média foi de 7,6, 9,8 e 5,2 dias para os grupos 1, 2 e 3, respectivamente. Na atual pesquisa, observou-se que o tempo de hospitalização foi, em média, 58,8 dias para o Grupo 1 e 59,76 dias para o Grupo 2.

No que diz respeito ao tempo de TQT, foi possível a avaliação de apenas 4 (22,22%) do total de pacientes, pois 14 (77,78%) tiveram alta traqueostomizados e 5 (27,77%) morreram. Os pacientes que tiveram alta permaneceram internados, em média, 19,5 dias após a decanulação. Uma possibilidade para o grande número de pacientes que tiveram alta traqueostomizados e o elevado índice de mortes, assim como o tempo de TQT, pode ter sido a alta média de idade nos Grupos 1 e 2, sendo maior do que a observada no estudo supracitado que foi de 35,4, 35 e 31 anos nos três grupos, respectivamente. Ainda de acordo com esses autores, o tempo de TQT influencia no tempo de oclusão e de hospitalização⁽²⁾.

Um dado que pode ser considerado coadjuvante na predição de sucesso da decanulação, é a força muscular periférica, avaliada por meio da MRC (*Medical Research Council*). Uma pontuação na MRC maior do que 4, é um dos indicativos de sucesso no desmame da VM. A literatura demonstra que, a perda de força muscular periférica correlaciona-se com a queda de força muscular respiratória e está intimamente associada ao imobilismo, complicação comum de pacientes em VM prolongada, como os traqueostomizados⁽¹⁴⁾. Apesar dessa associação, alguns autores não encontraram correlação direta entre a Pressão Inspiratória Máxima (PImax) e Pressão Expiratória Máxima (PEmax) e o sucesso na decanulação, porém todos os pacientes decanulados apresentavam pressões normais⁽¹²⁾. Em relação ao volume corrente, outros autores compararam a respiração por meio da cânula de TQT livre e a respiração com a cânula ocluída. Os resultados mostraram um aumento desse volume ao respirar por meio das vias respiratórias superiores⁽⁸⁾. No presente estudo, as variáveis de força muscular respiratória e periférica não foram mensuradas.

Segundo protocolo citado em um estudo, o processo de decanulação inicia-se com a desinsuflação do *cuff* que deve permanecer 48 horas desinsuflado antes da troca para cânula metálica. No terceiro dia, a cânula é ocluída por 6 horas, progredindo para 12 horas no quarto dia, 24 horas no quinto dia e 48 horas no sexto dia, culminando com a decanulação no oitavo dia, caso o paciente não apresente sinais de descompensação clínica ou hemodinâmica durante o processo. Se o paciente não conseguisse avançar em uma das fases, retornava para a fase anterior⁽¹⁴⁾. Em contrapartida, outro trabalho preconiza a oclusão da cânula metálica por 24 horas, com observação clínica. Após esse período, não sendo observada alteração, a TQT era retirada e o estoma

ocluído, assim como foi realizado no presente estudo⁽¹⁷⁾.

Dentre as vantagens da decanulação, destacam-se a melhora na função da deglutição, otimização da comunicação por meio da fala, maior independência ventilatória e aceleração da alta hospitalar com menor risco de complicações, além de promover benefícios psicossociais como melhora da aparência e conforto do paciente. A fisioterapia respiratória é importante para iniciar o processo de decanulação, atuando desde a diminuição das pressões do ventilador mecânico até a identificação e intervenção sobre a fraqueza da musculatura respiratória e periférica⁽¹²⁾. Todos os profissionais envolvidos no tratamento do paciente precisam conhecer e estar atentos aos sinais de alerta para complicações. Estudo relata como responsabilidade do fisioterapeuta, a verificação da cânula de TQT e do sistema de oxigênio, bem como discutir diariamente as questões quanto aos cuidados da TQT com toda a equipe interdisciplinar, incluindo nesse processo, paciente, familiares e cuidadores⁽¹⁸⁾.

Conclusão

Os pacientes neurológicos traqueostomizados responsivos permaneceram menos tempo internados em comparação aos pacientes arresposivos. Com relação ao nível de dependência ventilatória no momento da alta hospitalar, não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos.

A técnica de desinsuflação do balonete foi eficaz no processo de desmame da TQT em pacientes com distúrbios neurológicos, porém há necessidade de mais estudos sobre o tema proposto, com uma amostragem maior, a fim de padronizar os cuidados com a traqueostomia na população estudada.

Referências

- Huff JS, Stevens RD, Weingart SD, Smith WS. Emergency neurological life support: approach to the patient with coma. *Neurocrit Care*. 2012. DOI 10.1007/s12028-012-9755-4.
- Boulhosa FJS, Costa LRN, Lima GM, Gonçalves KLP, Amaral JAR, Silva PKE, et al. O Impacto do protocolo de desmame de traqueostomia em pacientes vítimas de Traumatismo Cranioencefálico internados no Hospital Metropolitano de Urgência e Emergência no Pará. *Rev Univ Vale do Rio Verde*. 2015;13(2):313-23.
- Barbas CSV, Ísola AM, Farias AMC, Cavalcanti AB, Gama AMC, Duarte ACM, et al. Recomendações brasileiras de ventilação mecânica 2013. Parte I. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2014;26(2):89-121.
- Sakae TM, Sakae GRFM, Schmitz RL, Sakae DY. Comparação da mortalidade para traqueostomia precoce e tardia em pacientes cardiopulmonares de uma unidade de terapia intensiva no sul do Brasil. *Arq Catarin Med*. 2016;45(1):3-12.
- Haspel AC, Vincent FC, Mark S. Retrospective study of tracheostomy indications and perioperative complications on oral and maxillofacial surgery service. *J Oral Maxillofac Surg*. 2012;70(4):890-5.
- Lima CA, Siqueira TB, Travassos EF, Macedo CMG, Bezerra AL, Paiva Junior MDS, et al. Influência da força da musculatura periférica no sucesso da decanulação. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2011;23(1):56-61.
- Blanco JB. Para: utilização de equipamentos de ventilação não invasiva na traqueostomia: uma alternativa para alta da UTI? – Carta ao Editor. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2013;25(4):352-4.
- Zanata IL, Santos RS, Hirata GC. Tracheal decannulation protocol in patients affected by traumatic brain injury. *Int Arch Otorhinolaryngol*. 2014;18(2):108-14.
- Mackiewicz-Nartowicz H, Mackiewicz-Milewska M, Lach S, Szymańska-Skrzypek A, Owczarek A, Sinkiewicz A. Decannulation factors in patients after serious brain injuries. *Adv Pall Med*. 2008;7:69-72.
- Seder DB, Lee K, Rahman C, Rossan-Raghuath N, Fernandez L, Rincon F, et al. Safety and feasibility of percutaneous tracheostomy performed by neurointensivists. *Neurocritical Care*. 2009;10(3):264-8.
- Budweiser S, Baur T, Jorres RA, Kollert F, Pfeifer M, Heinemann F. Predictors of successful decannulation using tracheostomy retainer in patients with prolonged weaning and persisting respiratory failure. *Respiration*. 2012;84(6):469-76.
- Mendes TAB, Cavalheiro LV, Arevalo RT, Soncighi R. Estudo preliminar sobre a proposta de um fluxograma de decanulação em traqueostomia com atuação interdisciplinar. *Einstein (São Paulo)*. 2008;6(1):1-6.
- Martinez GH, Fernandez R, Casado MS, Cuena R, Lopez-Reina P, Zamora S, et al. Tracheostomy tube in place at intensive care unit discharge is associated with increased ward mortality. *Respir Care*. 2009;54(12):1644-52.
- Mendes F, Ranea P, Oliveira ACT. Protocolo de desmame e decanulação de traqueostomia. *Rev UNILUS Ens e Pesq*. 2013;10(20):5-12.
- Hernández G, Ortiz R, Pedrosa A, Cuena R, Vaquero Collado C, González Arenas P, et al. The indication of tracheotomy conditions the predictors of time to decannulation in critical patients. *Med Intensiva*. 2012;36(8):531-9.
- Stelfox HT, Crimi C, Berra L, Noto A, Schmidt U, Bigatello LM, et al. Determinants of tracheostomy decannulation: an international survey. *Crit Care*. 2008;12(1):1-9.
- Riez HMA, Mello Filho FV, Freitas LCC, Mamede RCM. Traqueostomia. *Medicina (Ribeirão Preto)*. 2011;44(1):63-9.
- Costa CC, Favero TC, Rosa FB, Steidl SEM, Mancopes R. Decanulação: atuação fonoaudiológica e fisioterapêutica. *Distúrbios Comun. São Paulo*. 2016;28(1):93-101.

Adriano Petrolini Mateus é fisioterapeuta com aperfeiçoamento profissional em fisioterapia aplicada a cardiopulmonar e cirurgia torácica adulto: clínica, avaliação e intervenção em unidade de terapia intensiva, emergência e enfermagem pela Faculdade Regional de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP) e residente multiprofissional em reabilitação física pela FAMERP. E-mail: adriano_petro@hotmail.com

Evelyn Aline Boscolo Ruivo é fisioterapeuta com aperfeiçoamento profissional em fisioterapia aplicada a cardiopulmonar, cuidados paliativos e crônicos: clínica, avaliação e intervenção em Unidade de Terapia Intensiva, Emergência e

Enfermeira, pós-graduada em fisioterapia pediátrica e neonatal e residente multiprofissional em reabilitação física pela Faculdade Regional de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). E-mail: evelyn.ruivo.fisio@gmail.com

Eliane Aparecida de Mello Troncoso é fisioterapeuta, especializada em Fisioterapia Hospitalar e Políticas Públicas, mestrado em Ciências da Saúde pela Faculdade Regional de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), é supervisora do Programa de Aprimoramento em Fisioterapia pela FUNDAP e pela Fundação Faculdade Regional de Medicina de São José do Rio Preto (FUN-FARME) e Fisioterapeuta da Cirurgia Torácica e Pneumologia, da Cirurgia Geral e Hipertensão Arterial Pulmonar no Hospital de Base de São José do Rio Preto. E-mail: elianetroncoso@hotmail.com

Viviane Kubayashi é fisioterapeuta, tem aprimoramento e especialização em Fisioterapia cardiorrespiratória pela Faculdade Regional de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), é supervisora do Programa de Aprimoramento em Fisioterapia pela FUNDAP e pela Fundação Faculdade Regional de Medicina de São José do Rio Preto (FUNFARME) e Fisioterapeuta da Unidade Semi-intensiva do Hospital de Base de São José do Rio Preto. E-mail: kubayashi_viviane@hotmail.com

Lucas Lima Ferreira é fisioterapeuta, tem aprimoramento em Fisioterapia Hospitalar pela Faculdade Regional de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP) e especialização em Fisioterapia Clínica pelo Centro Universitário de Rio Preto (UNIRP), mestrado em Fisioterapia pela Faculdade de Ciência e Tecnologia (FCT) da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP) campus Presidente Prudente. Fisioterapeuta intensivista da unidade de terapia intensiva (UTI) Geral Neuro-cirúrgica do Hospital de Base de São José do Rio Preto, docente no curso de Fisioterapia da União das Faculdades dos Grandes Lagos (UNILAGO) e nos cursos de pós-graduação lato sensu em fisioterapia da FAMERP. E-mail: lucas_lim21@hotmail.com

Alexandre Lins Werneck possui graduação em Letras com habilitação em Tradução e Interpretação pela União das Faculdades dos Grandes Lagos (UNILAGO), mestrado e doutorado em Ciências da Saúde pela Faculdade Regional de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), tradutor e revisor da Revista Arquivos de Ciências da Saúde (ACS) da Faculdade Regional de Medicina de São José do Rio Preto, tradutor e revisor da Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular (RBCCV) e Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery (RBCCV-PubMed), docente de Inglês Instrumental do Curso de Graduação em Medicina da FAMERP, docente de Metodologia Científica do Aprimoramento e Aperfeiçoamentos dos Programas de Enfermagem da Fundação Faculdade Regional de Medicina de São José do Rio Preto (FUNFARME). E-mail: alexandrelinswerneck@gmail.com

Relevância do nutricionista na diminuição de reinternações hospitalares

Relevance of the nutritionist in the decrease of hospital readmissions

Ana Flávia de Freitas Zanin¹, Renata Montanhim Lima², Carolina de Almeida Fidelis³, Neuseli Marino Lamari⁴, Silvia Maria Albertini⁴

Resumo

Introdução: O comprometimento do estado nutricional de pacientes internados tem relação direta com reinternações e óbito. A intervenção nutricional, conduzida pelo nutricionista, pode diminuir potencialmente as reinternações. **Objetivo:** Justificar a importância do Nutricionista na Equipe Multidisciplinar e sua contribuição na redução de reinternações em pacientes internados nas enfermarias de Geriatria, Neurologia e Neurocirurgia. **Casística e Métodos:** Estudo descritivo observacional, realizado com 99 pacientes reinternados no Hospital de Base de São José do Rio Preto/SP, Brasil. A caracterização, situação nutricional e valor de internação pago pelo SUS foram obtidos por questionário, prontuário eletrônico e Conta da Autorização de Internação Hospitalar. **Resultados:** Os pacientes em risco nutricional ou desnutridos ficaram mais tempo internados. Oitenta (80,8%) pacientes internados não foram submetidos à avaliação nutricional em todas reinternações. O valor de internação pago pelo SUS nos pacientes com excesso de peso foi maior, e aqueles com risco nutricional ou desnutrição permaneceram mais tempo internados. **Conclusão:** O nutricionista na equipe multidisciplinar, em todos os níveis de atenção à saúde, contribui na recuperação do estado nutricional, na prevenção das doenças crônicas, na diminuição das reinternações e do tempo de internação.

Descritores: Readmissão do Paciente; Reabilitação; Estado Nutricional; Nutricionistas.

Abstract

Introduction: The impairment of nutritional state in hospitalized patients is directly related to readmissions and death. The nutritional intervention conducted by the nutritionist can potentially decrease the readmissions. **Objective:** Justify the importance of the nutritionist for the multidisciplinary team and his or her contribution to the reduction of readmissions in patients hospitalized in the geriatrics, neurology, and neurosurgery wards. **Patients and Methods:** This is an observational, descriptive study with 99 patients readmitted at the Hospital de Base of São José do Rio Preto/SP, Brazil. The characterization, the nutritional situation, and the hospitalization fee paid by the Unified Health System for each admitted patient were obtained through questionnaire, computerized medical records system, and permits to hospitalization. **Results:** The length of hospital stay of patients at nutritional risk or malnutrition is much longer. Of the hospitalized patients, 80.8% did not undergo nutritional assessment in all readmissions. The hospitalization fee paid by the Unified Health System for each hospitalized patient with overweight was higher. The length of hospital stay of patients at nutritional risk and malnutrition was longer. **Conclusion:** The nutritionist in the multidisciplinary team in all levels of health care can contribute to the recovery of nutritional status, in prevention of chronic disease, in reducing readmissions, and in the length of hospital stay.

Descriptors: Patient Readmission; Rehabilitation; Nutritional Status; Nutritionists.

¹Prefeitura Municipal de São Carlos-SP-Brasil.

²UNIMED de São José do Rio Preto-SP-Brasil.

³BENSAÚDE- Hospital Bene icência Portuguesa de São José do Rio Preto-SP-Brasil.

⁴Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto(FAMERP)-São José do Rio Preto-SP-Brasil.

Conflito de interesses: Não

Contribuição dos autores: AFFZ, RML, CAF coleta, tabulação, discussão dos achados e redação do manuscrito. NML orientação do projeto, delineamento do estudo e discussão das etapas de execução. SMA discussão das etapas de execução, orientação na discussão dos achados e revisão crítica do manuscrito.

Contato para correspondência: Ana Flávia de Freitas Zanin

E-mail: anaffreitas@icloud.com

Recebido: 10/06/2016; **Aprovado:** 20/12/2016

Introdução

A desnutrição em virtude da inanição, doença ou envelhecimento pode ser definida como um estado resultante da diminuição da absorção ou ingestão alimentar causando diminuição da massa corporal total, o que contribui para o prejuízo da função física e mental, como também para a evolução clínica da doença⁽¹⁾. A desnutrição hospitalar relaciona-se com maior incidência de complicações como o aumento das infecções, diminuição do músculo cardíaco e aumento do tempo da cicatrização das feridas⁽²⁾. Nas últimas décadas, conforme demonstrado em estudos realizados em diferentes países, a sua prevalência tem variado de 20% a 50%⁽²⁻³⁾.

Por outro lado, a obesidade é um problema de saúde comum e caro, que aumenta o risco de desenvolver outras doenças crônicas, como doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2, hipertensão, dislipidemias e câncer, respondendo diretamente por parcela significativa do custo do sistema de saúde nos países. No Brasil, representa aproximadamente 8% do total de gastos em saúde pública e 10-13% das mortes em diferentes partes das regiões europeias⁽⁴⁾. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, desde 1980, a sua prevalência no mundo mais do que duplicou. Em 2014, mais de 1,9 bilhão de adultos, acima de 18 anos, apresentavam excesso de peso, dos quais, mais de 600 milhões eram obesos⁽⁵⁾. O excesso de peso atinge 52,5% dos brasileiros e da população adulta do país. Estima-se que 17,9 da população brasileira esteja obesa⁽⁶⁾.

As doenças crônicas apresentam evolução clínica ao longo do tempo, gerando incapacidades, sendo considerado um grave problema de saúde e correspondendo a 72% das causas de mortes, além de 60% de todo o ônus decorrente de doenças no mundo. Apresentam também forte carga de morbidades relacionadas levando a um grande número de hospitalizações, sendo assim, a assistência multiprofissional deve estar presente nestes pacientes impreterivelmente⁽⁷⁻⁸⁾. Os gastos em saúde têm ocupado papel importante na pauta das discussões de políticas públicas sobre o financiamento dos serviços de saúde⁽⁹⁾.

Durante o período de internação, o paciente é assistido pela equipe multidisciplinar. Neste contexto, insere-se o nutricionista, profissional da saúde, ao qual o Conselho Federal dos Nutricionistas (CFN)⁽¹⁰⁾ atribuiu, em Nutrição Clínica, prestar assistência dietética e promover educação nutricional a indivíduos, sadios ou enfermos, em nível hospitalar, ambulatorial, domiciliar e em consultórios de nutrição e dietética, visando à promoção, manutenção e recuperação da saúde.

A prevalência elevada de desnutrição em hospitais, o tempo de internação prolongada, os custos em saúde e sua necessidade de resolução é conhecida há mais de quatro décadas. A desnutrição continua sendo a causa mais frequente de mortalidade, afetando de um modo especial, a população idosa hospitalizada. Uma nutrição adequada, é primordial como parte integrada de todo o tratamento do paciente no ambiente hospitalar, e tem como objetivo recuperar o estado nutricional, prevenir complicações e minimizar o tempo de internação, assim como os custos em saúde. Desta forma, a intervenção nutricional, conduzida pelo nutricionista pode diminuir potencialmente as reinternações. Entretanto, nos dias atuais, nos modelos prevalentes de assis-

tência hospitalar, a terapia nutricional ainda não é considerada como um pilar de apoio⁽¹¹⁾.

Este artigo tem como objetivo justificar a importância do Nutricionista na Equipe Multidisciplinar e sua contribuição na redução de reinternações em pacientes internados nas enfermarias de Geriatria, Neurologia e Neurocirurgia.

Casuística e Métodos

Este estudo descritivo observacional foi desenvolvido no Hospital de Base – FUNFARME da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto/FAMERP, SP, com 544 pacientes adultos e idosos, de ambos os sexos, usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) e que tinham sido submetidos, entre 2010 e 2014, a mais de 01 internação nas enfermarias do hospital. Destes, foram selecionados para análise da situação nutricional, 99 pacientes internados pelas equipes de Neurologia, Neurocirurgia e Geriatria. Os dados foram coletados pelo grupo de residentes do Programa de Residência Multiprofissional em Reabilitação Física da FAMERP, no período de 05 de junho de 2014 a 31 de outubro de 2014.

Foram entrevistados pacientes, ou acompanhantes dos pacientes, com ou sem dificuldade de locomoção, temporariamente ou definitivamente restritos ao leito, que apresentavam alguma doença neurológica, reumática, geriátrica, ortopédica, traumática, cardiológica, pneumológica e oncológica. Foram excluídos pacientes em terapia renal substitutiva (hemodiálise), os internados em unidade de terapia intensiva e os que se recusaram a participar da pesquisa.

Para a caracterização dos pacientes estudados, utilizou-se um instrumento elaborado e aplicado pela equipe de residentes da Residência Multiprofissional em Reabilitação Física. Este instrumento, no formato de questionário, composto por perguntas abertas e fechadas, abrangeu questões sobre variáveis sociodemográficas, antecedentes pessoais, equipe médica, doença de base, número e motivos das internações, condição motora atual e necessidade de cuidador domiciliar.

Nas questões relacionadas com a nutrição foram coletadas informações registradas no prontuário eletrônico dos pacientes como: Realização de avaliação nutricional na internação atual e nas reinternações anteriores pela equipe de nutrição; Presença de situações de risco nutricional como perda de peso involuntária, pneumonia decorrente de aspiração de alimentos ou vômito e úlcera por pressão; Registro da hipótese diagnóstica nutricional; Via de alimentação atual e das internações anteriores; Realização de orientação nutricional de alta hospitalar e encaminhamento do paciente para o ambulatório de nutrição, e Atendimento do paciente no Ambulatório de Nutrição.

O valor de internação hospitalar pago pelo SUS foi obtido por meio das informações da Conta da Autorização de Internação Hospitalar (AIH). Este documento identifica o paciente e os serviços prestados em regime de internação hospitalar para, posteriormente, receber pelos serviços prestados ao paciente. Para cada paciente estudado foram incluídos os procedimentos e grupos de procedimentos da conta hospitalar. O valor de cada procedimento foi calculado pela soma dos Serviços Hospitalares, Serviços Profissionais e Serviços Auxiliares de Diagnose

e Terapia. Os grupos de procedimentos foram organizados em: Ato Médico; Anestesiologista; Serviços Auxiliares de Diagnóstico e Terapia (como Anatomia Patológica, assistência ventilatória, Fisioterapia, inaloterapia, prova função pulmonar, medicina nuclear, patologia clínica, radiologia, traçado diagnóstico); Arteriografia; Neuroradiologia; Uso de Ciclosporina; Fatores de Coagulação; Diálise Peritoneal e Hemodiálise; Estudo Hemodinâmico; Exosanguíneo transfusão; Nutrição Enteral; Nutrição Parenteral; Tomografias Computadorizadas; Diária da Unidade de Terapia Intensiva; Diária de permanência a maior; Diária de acompanhante (para pacientes maiores de 60 anos e em menores de 18 anos, sem restrições); Diária de Recém Nato, Hemoterapia, Órtese, Prótese e Material Especial; Ressonância Magnética de Crânio entre outros.

Para a análise dos dados utilizou-se o processo de validação por dupla digitação em planilhas do aplicativo Microsoft Excel® versão 2013. Realizou-se análise estatística descritiva e comparativa, utilizando-se, para variáveis categóricas, o Teste Qui-quadrado e o Teste Exato de Fisher. Também foi aplicado o teste de normalidade de *Kolmogorov-Smirnov* para as variáveis em estudo. Nas variáveis quantitativas com distribuição normal, foi realizada a Análise de Variância *One-Way* (ANOVA) e o teste de comparações múltiplas de *Tukey-Kramer*. Nas variáveis quantitativas não paramétricas e independentes cuja distribuição dos valores não foi normal, a diferença de acordo com as variáveis em estudo foi calculada pelo teste *Kruskal-Wallis*. Diante de significância estatística, foi aplicado teste *Mann Whitney*. Em todas as comparações utilizou-se o programa *StatsDirect Statistical Software* (versão 1,9,15 de 30/11/2011), admitindo-se erro alfa de 5% sendo considerados significantes valores de $P \leq 0,05$. Todos participantes deste estudo assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP (protocolo 30716814800005415).

Resultados

Foram estudados 99 pacientes, sendo 50 (50,5%) do sexo masculino. A média de idade foi de $60,68 \pm 20,86$ anos, com um mínimo de 17 e máximo de 99 anos. Verificou-se que a maioria (71,7%) dos pacientes estudados possuía baixa escolaridade, e mais da metade deles (52,5%), era pensionista ou aposentado. Os resultados relacionados ao perfil sociodemográfico da casuística estão expressos na Tabela 1.

Tabela 1. Perfil sociodemográfico da casuística. São José do Rio Preto/SP, 2010 a 2014

	N	%
Doença de Base		
Doenças Neurológicas	47	47,5
Doenças Oncológicas	15	15,2
Doenças Cardíacas	09	9,0
Outros	28	28,3
Motivos da Internação Atual		
Afecções Respiratórias	22	15,2
Infecções	19	13,1
Dores	14	9,6
Afecção Urinária	11	7,6
Intervenções Cirúrgicas	10	6,9
Crises convulsivas	08	5,5
Acidente Vascular Encefálico	07	4,8
Outros	54	37,2
Condições Motoras no Leito		
Independentes	39	39,4
Acamados	38	38,4
Semi-Independentes	22	22,2
Desfecho Clínico		
Alta Hospitalar	88	88,9
Óbito	11	11,1

Da casuística estudada, 47 (47,5%) pacientes apresentavam como doença de base, doenças neurológicas, seguidas por 15 (14%) com doenças oncológicas e 12 (11,2%) com doenças cardiovasculares. Os motivos da internação atual, mais frequentes, foram as afecções respiratórias, dores e afecção urinária (15,2%, 9,6% e 7,6% respectivamente). Na condição motora atual, 38 (38,4%) eram acamados (Tabela 2). Quanto ao desfecho clínico, houve durante a internação, 11,1% de óbitos (Tabela 2).

Tabela 2. Doença de Base, motivos da internação atual, condições motoras no leito e desfecho clínico da casuística. São José do Rio Preto/SP, 2010 a 2014

	N	%
Doença de Base		
Doenças Neurológicas	47	47,5
Doenças Oncológicas	15	15,2
Doenças Cardíacas	09	9,0
Outros	28	28,3
Motivos da Internação Atual		
Afecções Respiratórias	22	15,2
Infecções	19	13,1
Dores	14	9,6
Afecção Urinária	11	7,6
Intervenções Cirúrgicas	10	6,9
Crises convulsivas	08	5,5
Acidente Vascular Encefálico	07	4,8
Outros	54	37,2
Condições Motoras no Leito		
Independentes	39	39,4
Acamados	38	38,4
Semi-Independentes	22	22,2
Desfecho Clínico		
Alta Hospitalar	88	88,9
Óbito	11	11,1

Os antecedentes pessoais mais encontrados foram hipertensão arterial (57,6%), *diabetes mellitus* (27,3%), doença cardiovascular (18,2%), câncer (15,2%), dislipidemias (13,1%), ex-tabagista (28,3%), tabagista (9,1%), etilista (3,0%) e ex-etilista (20,2%). Dos pacientes estudados, 37 (37,4%) estavam internados na enfermaria da neurocirurgia, 35 (35,3%) na geriatria e 27 (27,3%) na neurologia. Verificou-se que, dos 99 pacientes estudados, 55 (55,6%) tiveram mais que duas internações, sendo que 38 (38,4%) deles tiveram duas ou três internações e 17 (17,2%) apresentaram mais de três internações, destacando-se, neste caso, os pacientes da geriatria (22,8%).

Em relação ao valor de internação pago pelo SUS, a neurocirurgia obteve a maior mediana do valor pago em adultos e idosos que as outras especialidades. Em pacientes, com idade entre 20 a 59 anos, o valor pago pelo SUS foi maior que o quádruplo da neurologia. E em pacientes com idade maior ou igual 60 anos este valor quase quintuplicou. Quando comparado com os pacientes da geriatria, foi observado, que o valor pago pelas internações foi mais que o triplo. Foi encontrada diferença estatística significativa entre a mediana do valor da internação pago pelo SUS na neurocirurgia com as outras especialidades em pacientes com idade maior ou igual a 60 anos ($p=0,017$) e da neurocirurgia com a neurologia nos pacientes com 20 a 59 anos ($p=0,001$).

Os pacientes da neurocirurgia, com idade entre 20 e 59 anos, permaneceram mais tempo internados, sendo que os adultos ficaram internados nove dias a mais que os idosos. Houve diferença estatística significativa em relação à mediana do tempo de permanência da internação entre os grupos da neurocirurgia e neurologia nos pacientes adultos ($p=0,008$). Entre as especialidades, em pacientes com 60 anos ou mais, não foi encontrada diferença ($p=0,193$) (Tabela 3).

Tabela 3. Distribuição da mediana do valor pago pelo SUS pela internação e da mediana do tempo de permanência, por especialidade e idade. São José do Rio Preto/SP, 2010 a 2014

	Especialidades			Valor de p
	Geriatrics	Neurocirurgia	Neurologia	
	Mediana (Min-Max)	Mediana (Min-Max)	Mediana	
Valor de internação pago pelo SUS (R\$)	20-59 - ≥ 60 4.128,10 (891,77- 52.038,00)	10.912,00 (2.280,80-86.630,00)	2.622,60 (750,32-59.392,00)	0,001* 0,017**
Tempo de Permanência (Dias)	20-59 - ≥ 60 24 (6-95)	32 (8-121) 23 (6-81)	15,5(8-59) 18 (3-56)	0,008* 0,193**

Observou-se que, na ocasião da alta hospitalar das internações anteriores, 51 (51,5%) pacientes foram encaminhados para reabilitação em ambulatórios de diversas especialidades, sendo 22 (22,2%) ao Ambulatório de Nutrição. Entretanto, dos que foram encaminhados para o ambulatório de nutrição, apenas 10 (45,4%) compareceram ao atendimento.

Dos 99 pacientes internados, 80 (80,8%) não foram submetidos a avaliação nutricional em todas as reinternações hospitalares. Naqueles que foram avaliados pela equipe de nutrição durante a internação atual, foi encontrado registro sobre o estado nutricional nos prontuários de 52 (52,5%) pacientes. Destes, 31 (59,6%) foram considerados com risco nutricional/desnutrição. Não houve associação do estado nutricional com o número de reinternações ($p=0,168$; Teste Qui-quadrado), entretanto, houve diferença estatística significativa entre o estado nutricional em relação à idade ($p=0,003$; *One-Way-ANOVA*), ou seja, a idade dos pacientes desnutridos foi maior que a dos pacientes eutróficos ($p=0,003$; Teste *Tukey-Kramer*).

Observou-se na classificação do estado nutricional, que os pacientes da neurologia eram mais eutróficos que os da geriatria ($p=0,043$; Teste Exato de Fisher), e que os pacientes da neurocirurgia eram mais obesos que da geriatria ($p=0,045$; Teste Exato de Fisher). Cabe ressaltar, que nas especialidades de neurologia e neurocirurgia não foram encontrados registros de desnutrição. (Figura 1).

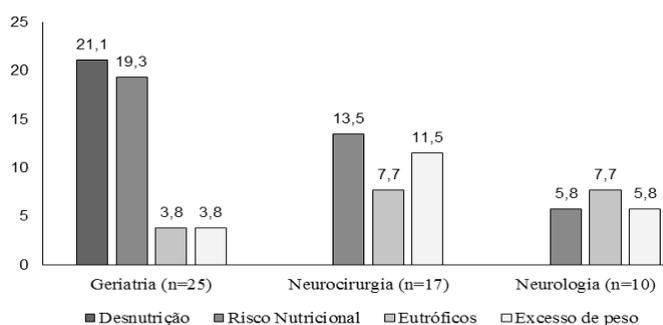


Figura 1. Prevalência do estado nutricional dos pacientes avaliados pela equipe de nutricionistas separados por especialidades (%). São José do Rio Preto/SP, 2010 a 2014

Dos 52 pacientes que foram avaliados pelo nutricionista, 15 (28,8%) esperaram mais que sete dias para a avaliação nutricional na internação atual. Destes, 09 (60%) apresentaram-se em risco nutricional/desnutrido, 03 (20%) eutróficos e 03 (20%) com excesso de peso. Entretanto não houve diferença estatística significativa para quem esperou mais que 07 dias ($p=0,595$, $p=0,633$, $p=0,645$, respectivamente; Teste Exato de Fisher).

O valor de internação pago pelo SUS nos pacientes com excesso de peso foi maior, e aqueles com risco nutricional ou desnutrição permaneceram mais tempo internados. Não houve diferença entre os grupos em relação ao valor de internação pago ($p=0,729$; Teste *Kruskal-Wallis*) (Tabela 4).

Tabela 4. Distribuição da mediana do valor pago pelo SUS pela internação e da mediana do tempo de permanência, segundo a classificação do estado nutricional. São José do Rio Preto/SP, 2010 a 2014.

	Diagnóstico nutricional			Valor de p
	Risco Nutricional/ Desnutrição (n=31)	Eutrófico (n=10)	Excesso de peso (n=11)	
Valor de internação pago pelo SUS (R\$)	8.415,11 (891,77-44.798,22)	8.553,32 (1.790,80-30.257,94)	11.610,53 (1.469,38-61.142,9)	0,729*
Mediana do Tempo Permanência (Dias)	44 (6 - 95)	27 (10-64)	20 (10-91)	0,195*

Quando questionados a respeito da variação ponderal, 44 (44,4%) pacientes relataram presença de perda de peso involuntária nos últimos três meses. Além disso, 26 (26,3%) utilizaram nutrição enteral, 15 (15,2%) referiram pneumonia decorrente da aspiração de alimentos ou vômito e 22 (22,2%) apresentavam úlcera por pressão. Foi encontrada diferença estatística significativa para presença de pneumonia nos pacientes desnutridos em comparação com pacientes com excesso de peso ($p=0,017$; Teste Exato de Fisher).

Discussão

Os resultados do presente estudo mostram que mais da metade dos pacientes estudados apresentava alguma doença crônica, destacando-se a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e o *Diabetes Mellitus* (DM). Achado semelhante foi encontrado no estudo transversal⁽¹²⁾, realizado em um hospital universitário de grande porte do Sul do Brasil, com 174 pacientes, onde 41,5% apresentavam HAS, 3,7% DM, 7,5% DM e HAS associadas e 47,2% não possuíam quaisquer destas patologias. De fato, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são um grande problema de saúde, correspondendo a 72% das causas de mortes. São responsáveis por 60% de todo o ônus decorrente de doenças no mundo. O DM e a HAS atingem, respectivamente, 6,3% e 23,3% dos adultos brasileiros. No Brasil, essas doenças representam a primeira causa de mortalidade, de hospitalizações, de amputações e de perdas de mobilidade e de outras funções neurológicas⁽⁷⁾.

Na casuística estudada, as causas mais frequentes de reinternações foram afecções respiratórias e infecções. Mais da metade dos pacientes (55,6%) teve mais que duas internações. Estes resultados reforçam as afirmações de Jencks *et al*⁽¹³⁾, baseado na população atendida pelo *Medicare*, um sistema de seguros de saúde gerido pelo governo americano destinado às pessoas de idade igual ou maior que 65 anos ou que se encaixem em certos critérios de rendimento. Segundo este sistema, a insuficiência cardíaca, a pneumonia e a doença pulmonar obstrutiva crônica estão associadas com maior frequência de reinternações, e, as doenças relacionadas com a nutrição, como cirurgia intestinal de grande porte, cirurgia do quadril ou perna, problemas gastrointestinais, instalação do *stent* cardíaco, psicoses e as citadas acima estão nas 10 principais causas de reinternações hospitalares.-

O alto índice de reinternações pode estar relacionado com a falta de preparo de pacientes e familiares no processo da alta hospitalar pela equipe multiprofissional. Na casuística estudada, apenas 51 (51,5%) pacientes foram encaminhados para reabilitação em ambulatórios de diversas especialidades, sendo 22,2% ao Ambulatório de Nutrição. Entretanto, dos que foram encaminhados, somente 10 (45,4%) compareceram ao atendimento. Com isso, observa-se uma baixa adesão ao tratamento dos pacientes e seus cuidadores, o que pode ser justificado pela dificuldade de transporte público, atendimento nutricional na cidade de origem, falta de interesse na assistência nutricional e óbito fora do hospital.

Com o intuito de aumentar a adesão ao acompanhamento ambulatorial e diminuir as reinternações, o Ministério da Saúde, por meio da Política Nacional de Atenção Hospitalar no âmbito do SUS⁽¹⁴⁾, estabelece as diretrizes para a organização do componente hospitalar da Rede de Atenção à Saúde (RAS). O objetivo é garantir a continuidade dos cuidados de saúde após a alta hospitalar e o uso eficiente dos recursos do hospital e da comunidade, a partir da identificação e avaliação das necessidades do indivíduo, propondo a responsabilização e o compartilhamento entre os serviços em diferentes níveis de atenção. Neste contexto, a alta hospitalar qualificada é entendida como transferência do cuidado, realizada por meio de orientação multiprofissional aos pacientes, familiares ou cuidadores quanto à continuidade do tratamento, proporcionando o autocuidado e a articulação com a atenção primária à saúde, para dar continuidade aos cuidados com o paciente na assistência pós-alta.

O maior valor de internação pago pelo SUS nos pacientes da neurocirurgia, encontrado neste estudo, pode ser explicado pelo alto valor dos procedimentos neurocirúrgicos, dos exames para o diagnóstico da doença neurológica, o uso de antibióticos para as infecções pós-operatórias, o tempo de internação e as reinternações recorrentes. Um estudo longitudinal retrospectivo⁽¹⁵⁾, realizado em Nova York entre 2009 e 2012, identificou pacientes readmitidos dentro de 30 dias após a alta da neurocirurgia. Das 163.743 admissões hospitalares, 14.791 (9,03%) foram readmitidos. As razões mais comuns para a readmissão não planejada foram infecção (29,52%) e complicações médicas (19,22%). O tempo médio para a readmissão foi de 11 dias, sendo que a readmissão no AVE hemorrágico e na convulsão ocorreram mais cedo e nas complicações médicas e infecções mais tarde. Nos Estados Unidos, enquanto o custo médio de todas as readmissões é de aproximadamente US\$ 2.200,00 por caso⁽¹⁶⁾, o custo de readmissão após a cirurgia é 4 a 13 vezes maior do que essa média. O custo médio da readmissão da neurocirurgia está próximo do final deste intervalo, correspondendo a quase US\$ 30.000,00 por readmissão⁽¹⁷⁾. No Brasil, um estudo⁽¹⁸⁾ realizado no Hospital de Base/FUNFARME, no qual foram avaliadas 246 AIH para pacientes da equipe de neurocirurgia, verificou que o total de gastos do hospital nas cirurgias eletivas foi de R\$ 718.036,70 e o valor pago pelo SUS foi de R\$ 321.607,45, demonstrando um déficit de R\$ 395.329,17. Em contrapartida, o gasto pelo hospital nas cirurgias de urgência foi de R\$ 707.698,28 e o valor pago pelo SUS foi de R\$ 199.599,94, comprovando um déficit de R\$ 508.098,34. Portanto, conside-

rando-se esta diferença significativa entre o gasto e o valor pago, torna-se ainda mais importante a assistência integral da equipe multidisciplinar durante e após a internação nestes pacientes, a fim de se evitar novas internações e novos procedimentos.

Os adultos do grupo da neurocirurgia permaneceram mais tempo internados que os pacientes da geriatria e neurologia. Este achado pode ser atribuído ao tempo prolongado de cirurgia, complicações intraoperatórias e a presença de infecção no pós-operatório. As infecções são consideradas um desafio para a equipe multidisciplinar, em função do aumento de morbimortalidade, custos hospitalares e transtornos psicológicos para os pacientes e seus familiares. Em um estudo com pacientes submetidos a procedimentos neurocirúrgicos⁽¹⁹⁾, comprovou-se que a duração da cirurgia foi fator de risco independente para a ocorrência de infecção de sítio cirúrgico. Isto foi decorrente do tempo prolongado de exposição da ferida operatória ao ambiente e complicações intraoperatórias, como diminuição nos mecanismos de defesa, maior perda sanguínea, dor pós-operatória pelo tempo prolongado na mesma posição cirúrgica, arritmias cardíacas e outras infecções pós-operatórias, como a pneumonia. Mais de 40% dos pacientes estudados relataram perda de peso involuntária nos últimos três meses anteriores à última internação e 37% deles apresentaram outros fatores de risco para agravamento do estado nutricional (como pneumonia por aspiração de alimentos ou vômito e úlceras por pressão). Além disso, a pneumonia esteve mais presente nos pacientes desnutridos ou de risco nutricional.

Segundo a *European Society Parenteral and Enteral Nutrition* (ESPEN)⁽²⁰⁾ o risco nutricional é o “Risco de prejuízo do estado nutricional devido às condições clínicas atuais”. A *American Society Parenteral and Enteral Nutrition* (ASPEN)⁽²¹⁾ considera como fatores de risco para o comprometimento do estado nutricional a perda de peso, presença de doença crônica, aumento de necessidades nutricionais, alterações dietéticas e necessidade do uso de nutrição enteral e/ou parenteral.

A taxa de pacientes submetidos à avaliação nutricional em todas as reinternações foi baixa (19,2%), em 28,8% a espera para avaliação nutricional foi maior que sete dias, e menos de um terço deles fez uso de nutrição enteral durante a internação. A avaliação do estado nutricional tem como objetivo identificar os distúrbios nutricionais, possibilitando uma intervenção rápida e adequada para auxiliar na recuperação ou manutenção do estado de saúde do indivíduo. Estas ações, quando realizadas conjuntamente pela equipe de saúde, podem auxiliar no cuidado nutricional, na evolução clínica e prevenção da desnutrição hospitalar⁽²²⁾.

A insuficiência de recursos humanos na área da nutrição pode ser um dos motivos para a ausência ou demora da avaliação nutricional e a baixa utilização de nutrição enteral entre os pacientes estudados. Outras causas seriam a falta da comunicação entre médicos e nutricionistas, a falta de conhecimento do papel deste profissional pela equipe de saúde e sua inserção insuficiente nas equipes multidisciplinares. Um estudo qualitativo com a equipe de nutricionistas de um hospital público no município de Florianópolis (SC), revelou que algumas profissionais, sobretudo as com menos tempo de serviço, relataram dificuldades de parceria

com os médicos, destacando que alguns não aderem ao trabalho multidisciplinar. O estudo também revelou que há priorização do atendimento individualizado em função do número de leitos e de atividades burocráticas, falta de autonomia em relação à prescrição de dietas, dificuldades de interação com outros profissionais de saúde e entre as nutricionistas das áreas clínica e produção de refeições⁽²²⁾.

Um estudo relatando a realidade do nutricionista nos hospitais espanhóis, apontam que a assistência nutricional não é considerada prioritária no nível hospitalar, mas, que cada vez mais, os profissionais de saúde estão tomando consciência da importância da relação da nutrição com as doenças e suas respostas aos tratamentos. Destacam ainda, que a triagem nutricional deve ser considerada como primeiro passo de um atendimento integrado nos centros de saúde e em hospitais, a fim de minimizar as consequências causadas pela desnutrição⁽¹¹⁾.

No nível de atendimento nutricional terciário, o CFN⁽¹⁰⁾ recomenda a presença de um profissional para cada 15 leitos e determina que “a assistência nutricional diária ao paciente hospitalizado deverá ser de, pelo menos, 12 horas/dia ininterruptas, inclusive nos finais de semana e feriados”. No hospital de ensino onde o presente estudo foi realizado, a razão de número de leitos por nutricionistas clínicos é de 236:1, o que representa apenas 6,3% da recomendação do CFN. Isto, em parte, justifica os achados encontrados neste estudo, já que a maioria dos pacientes internados fica sem a cobertura deste profissional. A mesma realidade foi encontrada no Chile⁽²³⁾, onde observou um déficit de 794 nutricionistas (57%) para atuar nos hospitais do país.

No presente estudo os pacientes em risco nutricional ou desnutridos ficaram mais tempo internados quando comparados com os eutróficos e com excesso de peso. De fato, a desnutrição hospitalar tem sido relacionada com alta incidência de complicações, mortalidade, readmissões hospitalares, internações mais longas e aumento dos custos para o sistema de saúde⁽²⁴⁾.

Em uma recente revisão sobre a desnutrição hospitalar⁽²⁵⁾, foi observado que a internação de pacientes desnutridos implica em custos de 30 a 70% mais elevados. Um estudo de caso controle com 818 pacientes verificou os efeitos da desnutrição após três anos de sobrevida e acompanhamento, concluindo que os pacientes bem nutridos no início do acompanhamento tiveram uma sobrevida significativamente maior do que aqueles considerados desnutridos. Os pesquisadores também demonstraram que os pacientes desnutridos tiveram maior tempo de hospitalização, maiores readmissões não planejadas no tempo de 15 dias e maiores custos hospitalares⁽²⁶⁾.

A desnutrição em idosos ocorre principalmente no contexto de doenças. A prevalência de desnutrição e o risco de desenvolver desnutrição durante a hospitalização e a reabilitação geriátrica é de 85-90%⁽²⁴⁾. A média de idade dos pacientes desnutridos foi maior que a dos pacientes eutróficos, ou seja, foi encontrado no estudo, maior índice de desnutrição entre aqueles internados nas enfermarias de geriatria. Outros estudos^(3,11) também indicam correlação da desnutrição com idade avançada. Segundo dados de um estudo retrospectivo⁽¹¹⁾ realizado com 310 pacientes, no Hospital Universitário Reina Sofia, na Espanha, 25% dos idosos que internaram nas enfermarias de Medicina Interna apresen-

taram desnutrição no momento da admissão hospitalar. Um estudo multicêntrico observacional, observacional, prospectivo, realizado com 19.222 pacientes internados apontou que 69,2% dos idosos e 24% dos adultos apresentavam desnutrição ou risco de desnutrição⁽³⁾.

As recomendações de especialistas para estratégias de cuidados nutricionais eficazes são: construir uma cultura institucional onde todos profissionais de saúde valorizem a nutrição; ter definições claras dos papéis dos clínicos para a prestação de cuidados nutricionais; utilizar a triagem nutricional, como rotina, em todos os pacientes para identificar o risco de desnutrição; iniciar imediatamente as intervenções nutricionais quando o risco for identificado; desenvolver e aplicar planos individualizados de cuidados nutricionais no hospital; continuar monitorando o estado nutricional de cada paciente; e criar planos de educação e assistência nutricional após alta hospitalar⁽²⁷⁾.

Segundo dados da Pesquisa Nacional da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL)⁽⁶⁾, o excesso de peso atinge 52,5% dos brasileiros e da população adulta do país. Os dados da Pesquisa de Orçamento Familiar – POF (2008/2009)⁽²⁸⁾, em amostra antropométrica da população brasileira adulta maior de 20 anos, mostraram um total de 14,8% de obesidade e 49% de excesso de peso. De acordo com os dados obtidos no presente estudo, foi constatado que o valor de internação pago pelo SUS nos pacientes com excesso de peso, foi maior que nos pacientes eutróficos e com risco nutricional e/ou desnutrição.

Resultado semelhante foi encontrado em um estudo que realizou, no ano de 2001, uma análise de todas as hospitalizações de homens e mulheres de 20 a 60 anos de idade, baseado nos dados dos Serviços de Internações Hospitalares (SIH-SUS). Verificaram que o total de custos do sobrepeso/obesidade foi equivalente a 3,02% dos custos totais de hospitalização em homens e 5,83% em mulheres, respectivamente 6,8 e 9,3% de todas as hospitalizações (excluindo gestantes), gerando impacto nos custos similar ao observado em países desenvolvidos⁽²⁹⁾.

Um estudo realizado na província canadense de Quebec, entre 1994 e 2011, observou que os adultos obesos tinham mais visitas ao médico, internações hospitalares mais frequentes e maior consumo de drogas quando comparados com adultos com peso saudável⁽³⁰⁾. Em 2005, o custo do excesso de peso, na província canadense de Alberta, totalizou US\$ 1,27 bilhão, equivalendo a 5,6% das despesas anuais com a saúde da província. A doença cardíaca coronariana apresentou os maiores custos atribuíveis ao excesso de peso (US\$ 307,1 milhões), seguido pela osteoartrite (US\$ 167,7 milhões) e diabetes tipo 2 (US\$ 161,5 milhões)⁽³¹⁾. Considerando-se o período de transição nutricional que o Brasil enfrenta, com números crescentes de excesso de peso e obesidade, nota-se uma preocupação governamental em estabelecer estratégias de enfrentamento deste cenário epidemiológico em nosso país. Pensando nisso, o Ministério da Saúde desenvolveu diversas ações e estratégias visando à prevenção. Uma delas é a Portaria nº 424/GM/MS, de 19 de março de 2013, que redefine as diretrizes da organização da prevenção e do tratamento do sobrepeso e da obesidade como linha de cuidado prioritária da RAS para as pessoas com doenças crônicas no âmbito do

SUS⁽³²⁾. É preciso, contudo, fortalecer as ações de prevenção, contribuindo diretamente na diminuição de internações causadas por doenças relacionadas à obesidade. Também é necessária uma articulação mais eficiente no tocante entre atenção primária e atenção terciária no cuidado integral a estes pacientes, como por exemplo, a devolutiva da contra-referência. A inserção do nutricionista na atenção primária está respaldada nos princípios do SUS, no modelo de atenção multiprofissional da Estratégia de Saúde da Família e na Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Entretanto, seja por falta de recursos financeiros ou por desconhecimento do papel do nutricionista na promoção da saúde e prevenção de doenças crônicas, ainda é um desafio para os municípios o aumento do número desses profissionais atuantes.

Conclusão

Destacam-se a falta de avaliação nutricional na admissão hospitalar, a assistência nutricional insuficiente durante o período de hospitalização, a baixa frequência de encaminhamento para a reabilitação ambulatorial e a adesão precária ao atendimento em ambulatório de nutrição.

A desnutrição hospitalar e o maior tempo de internação foram mais prevalentes na população idosa estudada. Sabe-se que essa população tem maior risco de incapacidades, complicações e mortalidade, o que exige maior cuidado com a terapia nutricional e a inserção do profissional nutricionista na equipe de geriatria, podendo desta forma, refletir na diminuição dos custos para o sistema de saúde e no número de readmissões hospitalares.

O excesso de peso representou nas internações um importante gasto em saúde. A redução das DCNT deve ser pactuada como meta nacional, com o fortalecimento, na Atenção Básica, dos programas de prevenção as DCNT e seus fatores de risco, por meio da rede de nutrição no SUS, potencializadas nas três esferas de governo, mediante promoção da alimentação saudável. Diante dos achados deste estudo, sugere-se a contratação de mais nutricionistas clínicos no hospital de ensino, para compor a equipe de assistência integral ao paciente, podendo assim, aumentar o suporte nutricional durante a internação e após a alta hospitalar. Além disso, estudos mais abrangentes devem ser realizados para monitorizar o impacto da presença do profissional nutricionista na Equipe Multidisciplinar e sua contribuição na redução do valor da internação pago pelo SUS.

Referências

1. Cederholm T, Bosaeus I, Barazzoni R, Bauer J, Gossam AV, Klek S, et al. Diagnostic criteria for malnutrition – An ESPEN Consensus Statement. *Clin Nutr.* 2015;34(3):335-40. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2015.03.001>.
2. Agarwal E, Miller M, Yaxley A, Isenring E. Malnutrition in the elderly: a narrative review. *Maturitas.* 2013;76(4):296-302. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.maturitas.2013.07.013>.
3. Borghi R, Meale MMS, Gouveia MAP, França JID, Damião AOMC. Perfil nutricional de pacientes internados no Brasil: análise de 19.222 pacientes (Estudo BRAINS). *Rev Bras Nutr Clin.* 2013;28(4):255-63.
4. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica [monografia na Internet]. Diretrizes

- brasileiras de obesidade. Itapevi: AC Farmaceutica; 2009/2010 [acesso 2015 Nov 25]. Disponível em: http://www.abeso.org.br/pdf/diretrizes_brasileiras_obesidade_2009_2010_1.pdf
5. World Health Organization [homepage na Internet]. WHO; 2017 [acesso em 2015 Nov 17]. Media Centre. Obesity and overweight; [aproximadamente 5 telas]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
6. Ministério da Saúde. VIGITEL Brasil 2014 [homepage na Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014 [acesso 2015 Nov 17]. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico; [aproximadamente 37 telas]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/abril/15/PPT-Vigitel-2014-.pdf>
7. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica [homepage na Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2013 [acesso 2015 dez 10]. Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias; [aproximadamente 30 telas]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes%20cuidado_pessoas%20doencas_cronicas.pdf
8. Miranda GMD, Mendes ACG, Silva ALA. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2016;19(3):507-19.
9. Piuvezam G, Freitas MR, Costa JV, Freitas PA, Cardoso PMO, Medeiros ACM, et al. Fatores associados ao custo das internações hospitalares por doenças infecciosas em idosos em hospital de referência na cidade do Natal, Rio Grande do Norte. *Cad Saúde Colet* 2015;23(1):63-8. <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462X201500010011>
10. Conselho Federal de Nutricionista [homepage na Internet]. Brasília (DF) [acesso em ano Mês dia]. Resolução CFN nº 380/2005. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, estabelece parâmetros numéricos de referência, por área de atuação, e dá outras providências; [aproximadamente 45 telas]. Disponível em <http://www.cfn.org.br/novosite/pdf/res/2005/res380.pdf>.
11. Redondo LR, Navalón CI, Cánovas JGG, Jimenez CT, Álvarez CS. Desnutrición en el paciente anciano al ingreso hospitalario, un viejo problema sin solucionar. *Nutr Hosp.* 2015; 32(5):2169-77.
12. Luzia MF, Victor MAG, Lucena AF. Diagnóstico de enfermagem risco de quedas: prevalência e perfil clínico de pacientes hospitalizados. *Rev Latinoam Enferm.* 2014;22(2):262-8. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.3250.2411>.
13. Jencks SF, Williams MV, Coleman EA. Rehospitalizations among Patients in the Medicare Fee-for-Service Program. *New Engl J Med.* 2009;360:1418-28. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMsa0803563>.
14. Brasil. Ministério da Saúde [homepage na Internet] Portaria nº 3.390, de 30 de dezembro de 2013. Institui a Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), estabelecendo-se as diretrizes para a organização do componente hospitalar da Rede de Atenção à Saúde (RAS); [aproximadamente 10 telas]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt3390_30_12_2013.html
15. Taylor BE, Youngerman BE, Goldstein H, Kabat DH, Appelboom G, Gold WE, et al. Causes and timing of unplanned early readmission after neurosurgery. *Neurosurgery.* 2015;79(3):356-69. <http://dx.doi.org/10.1227/NEU.0000000000001110>
16. Carey K, Stefos T. The cost of hospital readmissions: evidence from the VA. *Health Care Manag Sci.* 2016;19(3):241-8.
17. Carey K, Stefos T, Shibe Z, Borzecki AM, Rosen AK. Excess costs attributable to postoperative complications. *Med Care Res Rev.* 2011;68(4):490-503. <http://dx.doi.org/10.1177/1077558710396378>.
18. Sampaio GB, Moraes DF, Meguins LC, Adry, RAR, Sampaio PVC. O custo da neurocirurgia no Sistema Único de Saúde no Hospital de Base de São José do Rio Preto. *Arq Bras Neurocir.* 2014;33(3):186-91.
19. Bellusse GC, Ribeiro JC, Campos FR, Poveda VB, Galvão CM. Fatores de risco de infecção da ferida operatória em neurocirurgia. *Acta Paul Enferm* [periódico na Internet] 2015 [acesso em 2015 Nov 21];28(1):66-73. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201500012>.
20. Kondrup J, Alisson SP, Elia M, Vellas B, Plauth M. ESPEN Guidelines for nutrition screening 2002. *Clin Nutr.* 2003;22:415-21.
21. Teitelbaum D, Guenter P, Howell WH, Kochevar ME, Roth J, Seidner DL. Definition of terms, style, and conventions used in A.S.P.E.N. guidelines and standards. *Nutr Clin Pract.* 2005;20(2):281-5. <http://dx.doi.org/10.1177/0115426505020002281>.
22. Pedroso CGT, Sousa AA, Salles RK. Cuidado nutricional hospitalar: percepção de nutricionistas para atendimento humanizado. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2011;16(1):1155-62.
23. Crovetto MM; Es suficiente el recurso humano nutricionista en el sistema hospitalario público en Chile?: una deuda pendiente. *Rev Med Chile.* 2015;143:1468-77.
24. Lindegaard Pedersen J, Pedersen PU, Damsgaard EM. Nutritional follow-up after discharge prevents readmission to hospital - a randomized clinical trial. *J Nutr Health Aging.* 2017;21(1):75-82. <http://dx.doi.org/10.1007/s12603-016-0745-7>.
25. Souza TT, Sturion CJ, Faintuch J. Is the skeleton still in the hospital closet? A review of hospital malnutrition emphasizing health economic aspects. *Clinic Nutr.* 2015;34(6):1088-92. <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2015.02.008>.
26. Lim SL, Ong KCB, Chan YH, Loke WC, Ferguson M, Daniels L. Malnutrition and its impact on cost of hospitalization, length of stay, readmission and 3-year mortality. *Clinic Nutr.* 2012;31(3):345-50. <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2011.11.001>.
27. Sriram K, Sulo S, VanDerBosch G, Partridge J, Feldstein J, Hegazi RA, et al. A comprehensive nutrition-focused quality improvement program reduces 30-day readmissions and length of stay in hospitalized patients. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2016;20(10):1-8. <http://dx.doi.org/10.1177/0148607116681468>.

28. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Pesquisa de orçamentos familiares 2008/2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil [monografia na Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2010 [acesso 2015 Nov 17]. Disponível em: http://ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoodevida/pof/2008_2009_encaa/pof_20082009_encaa.pdf.
29. Sichieri R, Nascimento S, Coutinho W. The burden of hospitalization due to overweight and obesity in Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2007;23(7):1721-7.
30. Blouin C, Hamel D, Vandal N, Barry AD, Lo E, Lacroix G, et al. The economic consequences of obesity and overweight among adults in Quebec. *Can J Public Health*. 2017;107(6):e507-13. <http://dx.doi.org/10.17269/cjph.107.5585>.
31. Moffatt E, Shack LG, Petz GJ, Sauv e JK, Hayward K, Colman R. The cost of obesity and overweight in 2005: a case study of Alberta, Canada. *Can J Public Health*. 2011;102(2):144-8.
32. Ministério da Saúde. Secretaria de Aten o   Saúde. Organiza o Regional da linha de cuidado do sobrepeso e da obesidade na rede de aten o   saúde das pessoas com doenças crônicas [monografia na Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014 [acesso em 2015 Dez 16]. Disponível em: <http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2015-07/manual-instrutivo-sobrepeso-e-obesidade.pdf>.
- Ana Flávia de Freitas Zanin  nutricionista da Prefeitura Municipal de São Carlos, mestranda do Programa de Pós Gradua o em Gestão da Clínica pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR), especialista em Reabilita o Física e Especialista em Saúde na Aten o Básica, com ênfase na Estratégia da Saúde da Família pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). E-mail: anaffreitas@icloud.com
- Renata Montanhim Lima   nutricionista da UNIMED de São José do Rio Preto, especialista em Reabilita o Física e especialista em Saúde na Aten o Básica, com ênfase na Estratégia da Saúde da Família pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP) e pós-graduada em Terapia Nutricional Clínico Hospitalar pelo Centro Universitário de Rio Preto (UNIRP). E-mail: renatamontanhim@yahoo.com.br
- Carolina de Almeida Fidelis   nutricionista do Bensaúde, Hospital Beneficência Portuguesa de São José do Rio Preto, especialista em Reabilita o Física pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), pós-graduada em Terapia Nutricional Clínico-Hospitalar pelo Centro Universitário de Rio Preto (UNIRP) e em Terapia Nutricional na Terceira Idade- EaD pela Faculdade Estácio de S . E-mail: carolina.nutricao@hotmail.com
- Neuseli Marino Lamari   fisioterapeuta, mestre, doutora e livre-docente em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), professora adjunta III-D junto   gradua o e Pós Gradua o Lato e Stricto Sensu da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). E-mail: neuseli@neuselilamari.com
- Silvia Maria Albertini   nutricionista, mestre em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), professora assistente M-IV do Departamento de Enfermagem Geral da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). E-mail: silviaalbertini@famerp.br

Funcionalidade e complicações em pacientes gravemente enfermos reinternados no hospital

Functionality and complications in hospital readmissions of critically ill patients

Larissa Bombarda Dias¹, Cristiane Carnaval Gritti², Suzana Margareth Lobo¹,
Neuseli Marino Lamari¹, Maysa Alahmar Bianchin¹

Resumo

Introdução: Pacientes com longo tempo de internação em Unidade de Terapia Intensiva, especialmente os que necessitam de sedação e de suporte ventilatório prolongado, estão sujeitos a maior perda de massa muscular e óssea. **Objetivos:** Avaliar a funcionalidade, as complicações decorrentes do processo de hospitalização em pacientes reinternados e com necessidade de suporte ventilatório após alta da Unidade de Terapia Intensiva e descrever intervenções possíveis da Terapia Ocupacional. **Casuística e Métodos:** Estudo de coorte prospectivo realizado no Hospital de Base de São José do Rio Preto – SP, entre os meses de Junho e Outubro de 2014. Foram incluídos pacientes adultos readmitidos no hospital e que em algum momento da internação atual fizeram uso da ventilação mecânica em unidades de cuidados intensivos. Foi elaborado um questionário sobre as Atividades de Vida Diária, capacidade de deambulação e complicações decorrentes do processo de hospitalização. **Resultados:** O total de internações, em enfermarias, foi de 11.979 pacientes, dos quais 544 (4,5%) eram reinternados. Destes, um total de 200 pacientes fizeram uso de ventilação mecânica invasiva em algum momento da hospitalização e foram incluídos no estudo. Após a alta das Unidades de Terapia Intensiva mais de 80 % dos pacientes apresentavam dependência funcional parcial ou total para as Atividades de Vida Diária. Verificou-se ainda alta prevalência de perda de peso (51%), 13% desenvolveram lesão cutânea por pressão, 12% necessitaram de sonda enteral para suporte nutricional e 11% precisaram de traqueostomia. Mais da metade dos pacientes apresentaram tempo de internação prolongada. **Conclusão:** A maioria dos pacientes reinternados e que necessitaram de ventilação mecânica apresentaram complicações e importante comprometimento funcional após alta da Unidade de Terapia Intensiva. É relevante refletir sobre a inserção da equipe multidisciplinar na assistência hospitalar durante a internação, entre eles o terapeuta ocupacional, objetivando reduzir complicações secundárias, novas reinternações e os custos desse processo.

Descritores: Unidade de Terapia Intensiva; Terapia Ocupacional; Atividades Cotidianas; Reinternação do Paciente.

Abstract

Introduction: Patients with a prolonged Intensive Care Unit length of stay are subject to significant muscle and bone loss, especially those requiring extended sedation and ventilatory support. **Objective:** Evaluate the functionality, complications resulting from the hospitalization process in patients who were readmitted with the need of ventilatory support after being discharged from the Intensive Care Unit and describe possible interventions of Occupational Therapy. **Patients and Methods:** A prospective cohort study was carried out at Hospital de Base of São José do Rio Preto, state of São Paulo, between June and October 2014. We included adult patients readmitted to the hospital and that at some time during the current hospitalization needed mechanical ventilation in Intensive Care Units. A questionnaire was designed regarding Activities of Daily Living, mobility capacity, and complications resulting from the hospitalization process. **Results:** In the ward, 11,979 patients were admitted, of which 544 (4.5%) were readmitted after being discharged from the hospital. Of these, 200 patients needed mechanical ventilation at some time during hospitalization. They were included in the study. After discharge from the Intensive Care Unit, more than 80% of patients had partial or total functional dependence on Daily Life Activities. There was also a high prevalence of weight loss (51%), 13% developed pressure ulcers; 12% needed an enteral catheter for nutritional support, and 11% needed a tracheostomy. More than half of the patients had a prolonged hospital length of stay. **Conclusion:** Most patients who were readmitted and required mechanical ventilation had complications and important functional impairment after intensive care unit discharge. It is relevant to reflect the insertion of the multidisciplinary team in the hospital care, among them the occupational therapist, aiming to reduce secondary complications, new readmissions and the hospital costs.

Descriptors: Intensive Care Units; Occupational Therapy; Activities of Daily Living; Patient Readmission.

¹Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto(FAMERP)-São José do Rio Preto-SP-Brasil.

²Hospital de Base de São José do Rio Preto(FUNFARME)-São José do Rio Preto-SP-Brasil.

Conflito de interesses: Não

Contribuição dos autores: LBD tabulação dos dados, delineamento do estudo, discussão dos achados, elaboração e redação do manuscrito, CCG orientação do projeto, discussão dos achados e redação do manuscrito, SML orientação do projeto, discussão dos achados e redação do manuscrito, NML discussão dos achados e redação do manuscrito, MAB orientação do projeto e discussão dos achados.

Contato para correspondência: Larissa Bombarda Dias

E-mail: larissabombarda@hotmail.com

Recebido: 25/01/2017; Aprovado: 04/03/2017

Introdução

A condição de readmissão hospitalar é item comumente utilizado para avaliação do desempenho de entidades prestadoras de cuidados de saúde hospitalar, podendo refletir o atendimento não efetivo do paciente ou a ocorrência de complicações referentes à internação inicial. Além disso, é considerada como indicador para a qualidade dos cuidados de saúde prestados⁽¹⁻²⁾. A evolução tecnológica e científica do suporte avançado de vida e assistência à saúde, com consequente melhora no tratamento, tem desempenhado papel importante na diminuição da mortalidade, resultando em maior sobrevivência dos pacientes com necessidade de hospitalização⁽²⁻³⁾.

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é o local onde se presta assistência qualificada, especializada, com mecanismos tecnológicos cada vez mais avançados, evoluídos cientificamente, com maior interação multidisciplinar, sendo capazes de tornar mais eficiente o cuidado prestado ao paciente em estado crítico⁽⁴⁻⁶⁾. Nesse contexto, há cada vez mais sobreviventes de doenças críticas. Contudo, as desordens neuromusculares decorrentes da imobilidade prolongada, aumentam o risco de infecção hospitalar, levam a declínio nas habilidades funcionais, aumento dos custos assistenciais e redução da qualidade de vida após alta hospitalar⁽⁷⁻⁹⁾. Pacientes com longo tempo de internação na UTI em ventilação mecânica invasiva prolongada estão sujeitos a maior perda de massa muscular e óssea, com recuperação funcional mais demorada em relação aos que apresentam tempo de internação mais curto. Além disso, as situações que o paciente enfrenta como o medo da morte, separação da família, ambiente desconhecido, procedimentos invasivos e alterações funcionais, colaboram para aumentar o estado de estresse, traumas, tensão e o tempo de internação hospitalar^(7,10-11).

Nos últimos anos, há crescente preocupação em relação ao estado no qual o paciente recebe alta da UTI, já não sendo suficiente apenas garantir a sobrevivência, mas também atentar-se para sequelas funcionais. O que ocorre após a internação na UTI torna-se cada vez mais importante, como por exemplo, verificar a independência funcional prévia a internação para quantificação da perda funcional durante a internação e melhorar o tratamento do paciente⁽¹²⁻¹⁴⁾.

Dessa forma, a equipe multiprofissional composta por médico, enfermeiro, terapeuta ocupacional, assistente social, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, psicólogo e nutricionista, pode contribuir de forma positiva no prognóstico do paciente, reduzindo complicações e possíveis sequelas, além de proporcionar segurança de desfecho e otimizar a mobilidade física⁽¹⁵⁾. O terapeuta ocupacional se destaca como o profissional habilitado para intervir junto ao paciente crítico e a sua família, proporcionando acolhimento e esclarecimentos quanto ao prognóstico funcional e ao processo de reabilitação, contribuindo para manutenção das capacidades remanescentes, estimulando a realização das Atividades de Vida Diária (AVDs) possíveis, adaptando o ambiente de acordo com as demandas, proporcionando independência, autonomia e qualidade de vida sempre que possível⁽¹⁶⁻¹⁹⁾.

Nesse contexto, buscou-se no presente estudo avaliar pacientes que fizeram uso de suporte ventilatório quanto ao desempenho funcional, complicações após alta da Unidade de Terapia Inten-

siva e descrever intervenções possíveis da Terapia Ocupacional.

Casuística e Métodos

Este estudo é um braço do projeto de pesquisa das Atividades Multiprofissionais da Equipe de Reabilitação Física no Ambiente Hospitalar, realizada no Hospital de Base de São José do Rio Preto, estado de São Paulo, com corte prospectivo, usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), entre os meses de Junho a Outubro de 2014. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - FAMERP (CAAE: 30716814800005415), após a autorização da diretoria do Hospital e cadastro na Plataforma Brasil, de acordo com resolução 466/12. Com a aprovação do projeto pelo CEP, foi realizado convite aos participantes, mediante esclarecimento dos objetivos da pesquisa e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foram incluídos pacientes readmitidos no hospital, ou seja, com mais de uma internação, como consequência da mesma afecção de base no período de quatro anos, maiores de 18 anos, em leito de enfermaria por diversas causas, os quais em algum momento da hospitalização atual fizeram uso da Ventilação Mecânica Invasiva em algumas Unidades de Cuidados Intensivos e que concordassem em participar do estudo. A coleta de dados foi realizada pela equipe de residentes da Residência Multiprofissional em Reabilitação Física da FAMERP, obtida por conveniência, com a aplicação de instrumento elaborado pelos pesquisadores na estrutura de questionário e coleta de dados em prontuário informatizado. Durante a internação foram registradas as informações: sobre a necessidade de procedimentos invasivos (traqueostomia, sonda enteral, necessidade de intervenção cirúrgica, perda de peso referida e presença de lesão por pressão).

O questionário sobre as Atividades de Vida Diária (AVDs) foi aplicado com o paciente. Caso não apresentasse condições de responder, o acompanhante ou cuidador responderia. As questões quanto à capacidade para realização das AVDs, incluíram alimentação, banho, vestir e uso do banheiro; foi verificado se o paciente era capaz de realizá-las e posteriormente classificado como independente aquele que realizava as quatro atividades sem auxílio, semi-independente aquele que realizava duas ou três atividades e que necessitava de algum auxílio e, como dependente, aquele que não realizava atividade alguma e necessitava de auxílio completo. Na questão de deambulação, foi verificado se o paciente era capaz ou não de realizar ortostatismo e andar. Foram incluídos no grupo que deambulavam, aqueles que realizavam a atividade com independência mesmo com uso de auxílio de dispositivos como andadores e bengalas e, incluídos no grupo que não deambulava, aqueles que não eram capazes de realizar essa atividade.

Os dados foram tabulados e o processo de validação por dupla digitação usado em planilhas do aplicativo *Software Microsoft Excel*® 2010. A interpretação dos dados foi por meio de análise estatística descritiva simples.

Resultados

Verificou-se que o total de internações, em enfermarias, no pe-

riodo de junho a outubro de 2014, foi de 11.979 pacientes, dos quais 544 são pacientes reinternados. Destes, um total de 200 (37%) pacientes fizeram uso de ventilação mecânica invasiva (VMI) em algum momento da hospitalização e foram incluídos no estudo. Observou-se média de idade de $57,0 \pm 17,7$ anos, 123 (61,5%) do sexo masculino. Em sua maioria, 95 (48%) casados, 133 (66,5%) procedentes das cidades da região de São José do Rio Preto, 127 (64%) tendo o Ensino Fundamental como escolaridade e 108 (54%) aposentados (Tabela 1).

Tabela 1. Perfil sociodemográfico e de hospitalização dos pacientes adultos reinternados. São José do Rio Preto/ SP 2014

Variáveis	(n=200)	
	N	%
Sexo		
Feminino	77	38,5
Masculino	123	61,5
Procedência		
São José do Rio Preto	67	33,5
Outras cidades	133	66,5
Estado civil		
Amasiado	6	3
Casado (a)	95	47,5
União Estável	16	8
Solteiro (a)	35	17,5
Viúvo(a)	21	10,5
Divorciado (a)	27	13,5
Escolaridade		
Analfabeto	28	14
Fundamental	127	63,5
Médio	35	17,5
Curso Técnico	3	1,5
Superior	7	3,5
Especialidade clinica/Reinternação		
Cardiologia	38	19
Neurocirurgia	27	13,5
Neurologia	20	10
Cirurgia Geral	19	9,5
Oncologia	18	9
Urologia	16	8
Outros	62	31

As causas mais frequentes de reinternação foram por problemas respiratórios (20%) ou da ferida operatória (15%) (Figura 1).

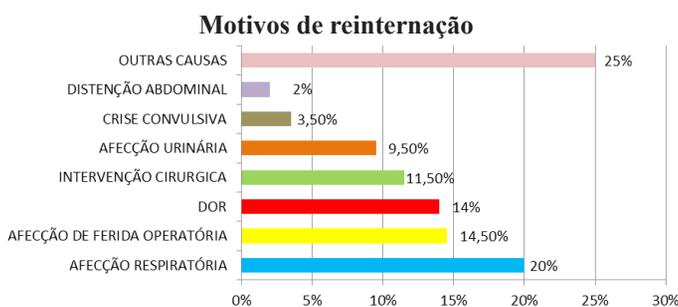


Figura 1. Motivos de Reinternação Hospitalar. São José do Rio Preto/SP 2014

Referente à deambulação e ortostatismo, antes da reinternação 100% dos pacientes eram independentes, 36 (18%) apresentavam-se dependentes antes da internação e na internação 43 (21,5%) estavam dependentes. Em relação a funcionalidade nas Atividades de Vida Diária, 103 (51,5%) pacientes apresentavam-se independentes, porém, pode-se verificar que 97 (48,5%) apresentavam algum grau de dependência nessas atividades no contexto intra-hospitalar (Tabela 2). Entre os 200 pacientes avaliados, notou-se alta taxa de complicações com 170 (85%) enfrentaram intervenção cirúrgica, 105 (53%) apresentaram perda de peso, 38 (19%) tiveram pneumonia aspirativa e 25 (13%) desenvolveram lesão por pressão (Tabela 2). Além disto, 24 pacientes (12%) fizeram uso de sonda nasoenteral e 22 (11%) necessitaram de traqueostomia. As complicações aumentam significativamente no grupo com dependência funcional em relação aos outros grupos. A taxa de pacientes com alguma complicação foi 34% no grupo de pacientes com independência funcional e 70% no grupo com semi-independência ou dependência (Risco Relativo 2,06 IC 95% 1,69 – 2,50, $p < 0,05$).

Tabela 2. Funcionalidade nas Atividades de Vida Diária e complicações após alta da UTI. São José do Rio Preto/ SP 2014

Funcionalidade nas AVD's	Independente	Semi-independente	Dependente
N. de pacientes (%)	103 (51,5)	65 (32,5)	32 (16)
N. de complicações (mediana, IQ)	1 [1-2]	2 [1-2]	2 [1-3]
N. de complicações por paciente	1,4	1,8	2,2

N:Número; (Risco Relativo 2,06 IC95% 1,69 – 2,50, $p < 0,05$)

Referente ao período total de hospitalização desses pacientes, 15 (8%) morreram durante a hospitalização, 78 (39%) permaneceram internados de 1 a 7 dias e 107 (54%) permaneceram por mais de 8 dias, representando um longo período de hospitalização.

Discussão

Após a alta da UTI, mais de 80% dos pacientes apresentavam dependência funcional parcial ou total para as AVDs, sendo que mais da metade deles necessitou de tempo de internação prolongada, com consequente custo elevado para a instituição. Vários fatores associam-se com a diminuição da independência funcional em pacientes gravemente enfermos. O uso de bloqueadores neuromusculares nos pacientes em ventilação mecânica e uso de corticosteroides podem estar relacionados com a neuromiopia do doente crítico crônico, causa importante de imobilização prolongada. Além destes, vários fatores relacionados ao suporte de vida de pacientes gravemente enfermos como sedação prolongada, tempo de VMI, imobilidade prolongada e catabolismo muscular contribuem para a perda de massa muscular e fraqueza muscular adquirida na UTI^(4,8). Esses fatores prejudicam o desempenho funcional em tarefas como

higiene pessoal e alimentação após a alta hospitalar⁽²⁰⁾.

A UTI caracteriza-se como um contexto de grande complexidade, no qual o saúde-doença, morbidade e mortalidade e vida-morte interagem em uma delicada relação cujos resultados variam com a mesma complexidade do serviço. Estudos de "Followup" após a alta da UTI mostram que a fraqueza muscular pode persistir por anos, causando limitação no estado funcional do indivíduo que passou por uma doença crítica, além de forte impacto negativo em sua qualidade de vida, aumentando custos com sua saúde e atrasando seu retorno ao trabalho⁽²¹⁾. Além disso, sabe-se que a mobilização precoce pode promover redução do tempo de internação hospitalar e ausência da elevação nos custos da unidade^(10,22). Outro dado importante é que a mobilização realizada nos pacientes em ventilação mecânica, auxiliada pela retirada de sedação provê uma melhoria na independência funcional para as AVDs na alta hospitalar, além de diminuir a ocorrência de delirium.^(14,18)

A imobilidade no paciente crítico pode comprometer diversos sistemas, tais como musculoesquelético, gastrointestinal, urinário, circulatório, respiratório e tegumento comum, proporcionando limitações com consequente perda de inervação e declínio na massa muscular^(4,10). Outras complicações relacionadas à imobilidade podem ser lesões por pressão, alterações de força muscular com perda de 1,3% a 3% diária, podendo chegar até 10% de redução em indivíduos saudáveis e desenvolvimento de anormalidades neuromusculares que podem complicar a trajetória clínica do paciente, levando a alterações na capacidade funcional na alta⁽²³⁾. Dados estes também encontrados no presente estudo, pois os pacientes necessitaram de procedimentos invasivos como intervenções cirúrgicas variadas, necessidade de traqueostomia, uso de sonda nasointestinal (SNI)/sonda nasogástrica (SNG), perda de peso e desenvolvimento de lesão por pressão.

As lesões por pressão afligem e desencorajam os pacientes, além de serem porta de entrada para infecções, dificultando a recuperação, aumentando o tempo de cuidados de enfermagem e, com isso, elevando os custos, o que contribui para o aumento da taxa de mortalidade. A perda da integridade da pele produz significantes consequências para o indivíduo, instituição e comunidade, além de prolongar o tempo de espera para inserção em programas de reabilitação quando o paciente apresenta alguma demanda⁽²⁴⁾.

A prevenção é tema em todo processo que vise aprofundar-se na complexidade da assistência à saúde. Tal linha de cuidado é especialmente verdadeira quando se trata de pacientes em estado crítico na UTI. Há orientação para avaliar e organizar medidas preventivas embasadas cientificamente, que de modo lógico e sistematizado contribuem de alguma forma na redução do tempo de permanência na UTI e, sobretudo, do risco associado à imobilidade e ruptura do cotidiano. Uma estratégia de reabilitação física que consistia em interrupção da sedação com fisioterapia motora e terapia ocupacional, ainda durante o período de ventilação mecânica na UTI foi bem tolerada e determinou menor tempo de VMI e melhores desfechos funcionais^(5,14). A independência funcional após a alta da UTI é um dos desfechos avaliados com objetivo de verificar as modificações apresentadas pelos pacientes e quantificá-las após o período de internação⁽²⁰⁾.

A reabilitação precoce no contexto hospitalar pelo Terapeuta Ocupacional é essencial, cujos objetivos principais são diminuir sequelas físicas, funcionais, sociais e emocionais, reduzindo o tempo de internação e os custos envolvidos nesse processo. Nesse contexto, diante da complexidade do paciente crítico, emerge a importância de uma equipe multiprofissional, que deve ser entendida como uma equipe de profissionais distintos que se articulam de modo a atender uma determinada população⁽²²⁾. Desta forma, o trabalho se torna efetivo com diferentes e específicos saberes e práticas, no campo único de atuação para construção de estratégias conjuntas de intervenção.

Como parte da equipe multiprofissional, o terapeuta ocupacional nos níveis de atenção primária, secundária e terciária, pode oferecer suporte tanto para o paciente quanto para seus familiares⁽¹⁹⁾. O terapeuta ocupacional poderá contribuir durante a hospitalização, de forma a minimizar a perda de funcionalidade, intervindo em aspectos relacionados ao desempenho ocupacional do paciente, podendo estar prejudicado em consequência de ruptura do seu cotidiano, ao processo de adoecimento e às alterações dos papéis ocupacionais exercidos por esses pacientes e seus acompanhantes/cuidadores⁽¹⁷⁻¹⁹⁾. Assim, a Terapia Ocupacional irá intervir de forma a estimular o resgate da vida cotidiana do paciente, diminuída pelo adoecimento e por toda a situação de hospitalização, ao trabalhar aspectos que estimulem os ganhos funcionais, possibilitem uma maior independência, autonomia e as vivências saudáveis, melhorem a qualidade de vida e o enfrentamento da situação, tanto para o paciente quanto para os familiares, descobrindo ou resgatando as habilidades e as capacidades e, principalmente, conquistando ao máximo o retorno ao cotidiano e à reinserção social^(17,19).

Conclusão

A maior parte dos pacientes que foram reinternados e necessitaram de ventilação mecânica invasiva apresentaram importante comprometimento funcional após alta da UTI. Pesquisas futuras que avaliem estratégias de intervenção terapêuticas ocupacionais e seu impacto nos desfechos nesse grupo de pacientes gravemente enfermos são necessárias.

Referências

1. Moura CS, Tavares LS, Acurcio FA. Interação medicamentosa associada à reinternação hospitalar: estudo retrospectivo em um hospital geral. *Rev Saúde Pública*. 2012;46(6):1082-9. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102013005000001>.
2. Lawson EH, Hall BL, Louie R, Ettner SL, Zingmond DS, Han L, et al. Association between occurrence of a postoperative complication and readmission: implications for quality improvement and cost savings. *Ann Surg*. 2013;258(1):10-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/SLA.0b013e31828e3ac3>.
3. Silva VS, Pinto JG, Martinez BP, Camelier FWR. Mobilização na Unidade de Terapia Intensiva: revisão sistemática. *Fisioter Pesqui*. 2014;21(4):398-404.
4. Adler J, Malone D. Early mobilization in the intensive care unit: a systematic review. *Cardiopulm Phys Ther J*. 2012;23(1):5-13.
5. Santos F, Mandelli PGB, Ostrowski VR, Tezza R, Dias JS. Relação entre mobilização precoce e tempo de internação em

- uma Unidade de Terapia Intensiva. *Rev Eletr Gestão Saúde*. 2015;6(2):1394-1407.
6. França EÉT, Ferrari F, Fernandes P, Cavalcanti R, Duarte A, Martinez BP, et al. Fisioterapia em pacientes críticos adultos: recomendações do departamento de fisioterapia da associação de medicina intensiva brasileira. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2012;24(1):6-22.
7. Dantas MC, Silva PFSS, Siqueira FHT, Pinto RMF, Matias S, Maciel C, et al. Influência da mobilização precoce na força muscular periférica e respiratória em pacientes críticos. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2012;24(2):173-8.
8. Soares TR, Avena KM, Olivieri FM, Feijó LF, Mendes KM, Souza Filho SA, et al. Retirada do leito após a descontinuação da ventilação mecânica: há repercussão na mortalidade e no tempo de permanência na unidade de terapia intensiva? *Rev Bras Ter Intensiva*. 2010;22(1):27-32.
9. Herridge MS. Legacy of intensive care unit-acquired weakness. *Crit Care Med*. 2009;37(10 Supl):S457-61. doi: 10.1097/CCM.0b013e3181b6f35c.
10. Feliciano V, Albuquerque CG, Andrade FMD, Dantas C, Lopez A, Ramos FF, et al. A influência da mobilização precoce no tempo de internamento na Unidade de Terapia Intensiva. *ASSOBRAFIR Ciência*. 2012;3(2):31-42.
11. Montagnani G, Vaghegini G, Vlad EP, Berrighi D, Pantani L, Ambrosino N. Use of the functional independence measure in people for whom mechanical ventilation is difficult. *Phys Ther*. 2011;91(7):1109-15. doi: http://dx.doi.org/10.2522/ptj.20100369.
12. Carvalho TG, Silva ALG, Santos ML, Schäfer J, Cunha LS, Santos LJ. Relação entre saída precoce do leito na unidade de terapia intensiva e funcionalidade pós-alta: um estudo piloto. *Rev Epidemiol Control Infect*. 2013;3(3):82-6.
13. Sibinelli M, Maioral DC, Falcão ALE, Kosour C, Dragosavac D, Lima NMFV. Efeito imediato do ortostatismo em pacientes internados na unidade de terapia intensiva de adultos. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2012;24(1):64-70.
14. Schweickert WD, Pohlman MC, Pohlman AS, Nigos C, Pawlik AJ, Esbrook CL, et al. Early physical and occupational therapy in mechanically ventilated, critically ill patients: a randomized controlled trial. *Lancet*. 2009;373(9678):1874-82. doi: http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60658-9.
15. Pohlman MC, Schweickert WD, Pohlman AS, Nigos C, Pawlik AJ, Esbrook CL, et al. Feasibility of physical and occupational therapy beginning from initiation of mechanical ventilation. *Crit Care Med*. 2010;38(11):2089-94. doi: http://dx.doi.org/10.1097/CCM.0b013e3181f270c3.
16. Borges EM, Placeres AF, Kuga JY, Ferreira S, Bianchin MA, Lamari NM. Diminuição da funcionalidade em idosos reinternados. *Arq Ciênc Saúde*. 2015;22(2):38-41.
17. Santos CAV, Carlo MMRP. Hospital como campo de práticas: revisão integrativa da literatura e a terapia ocupacional. *Cad Ter Ocup UFSCar*. 2013;21(1):99-107. Doi: http://dx.doi.org/10.4322/cto.2013.014.
18. Alvarez E, Garrido M, González F, Guzmán E, Donoso T, Gallegos S, et al. Terapia ocupacional precoz e intensiva em la prevención del delirium en adultos mayores ingresados a unidades de paciente crítico. ensayo clínico randomizado: resultados preliminares. *Rev Chil Ter Ocup*. 2012;12(1):44-59.
19. De Carlo MMRP, Luzo MCM. Terapia ocupacional: reabilitação física e contextos hospitalares. São Paulo: Roca; 2004.
20. Curzel J, Junior LAF, Rieder MM. Avaliação da independência funcional após alta da unidade de terapia intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2013;25(2):93-8. DOI: http://dx.doi.org/10.5935/0103-507X.20130019.
21. Li Z, Peng X, Zhu B, Zhang Y, Xi X. Active mobilization for mechanically ventilated patients: a systematic review. *Arch Phys Med Rehabil*. 2013;94(3):551-61. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2012.10.023.
22. Corrêa IVFP. Protocolo de reabilitação funcional baseado na progressão de atividades em pacientes criticamente doentes: um ensaio clínico aleatório [dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2013.
23. Martinez BP, Bispo AO, Duarte ACM, Neto MG. Declínio funcional em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI). *Rev Inspirar Mov Saúde*. 2013;5(1):1-5.
24. Moraes JT, Borges EL, Lisboa CR, Cordeiro DCO, Rosa EG, Rocha NA. Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do National Pressure Ulcer Advisory Panel. *Enferm Cent O Min*. 2016;6(2):2292-2306. DOI: http://dx.doi.org/10.19175/recom.v6i2.1423.

Larissa Bombarda Dias é terapeuta ocupacional, Residente Multiprofissional em Reabilitação Física pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP) e atualmente cursa a Residência Multiprofissional em Atenção ao Câncer E-mail: larissabombarda@hotmail.com

Cristiane Carnaval Gritti é terapeuta ocupacional do Hospital de Base de São José do Rio Preto, foi residente e atualmente é preceptora da Residência Multiprofissional em Reabilitação Física da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). E-mail: cris.gritti@hotmail.com

Suzana Margareth Ajeje Lobo é médica intensivista, Chefe do Serviço de Terapia Intensiva do Hospital de Base de São Jose do Rio Preto e Professora livre docente da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP) E-mail: suzanaalobo@gmail.com

Maysa Alahmar Bianchin é terapeuta ocupacional do Hospital de Base de São José do Rio Preto, doutora em Neurociências pela Universidade de São Paulo (USP), professora adjunta da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP) E-mail: maysa@famerp.br

Neuseli Marino Lamari é fisioterapeuta, doutora e livre-docente em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), professora adjunta III-D junto à graduação e Pós Graduação Lato e Stricto Sensu da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP) E-mail: neuseli@neuselilamari.com

Perfil e fatores associados ao trauma em vítimas de acidentes de trânsito atendidas por serviço móvel de urgência

Profile and factors associated with trauma in victims of traffic accidents attended by emergency mobile service

Damião da Conceição Araújo¹, Fernanda Gomes de Magalhães Soares Pinheiro², Miriam Geisa Virgens Menezes³, Suellen da Graça Santos Lima⁴, Carolina Santos Souza Tavares⁵, Andreia Centenaro Vaez⁵.

Resumo

Introdução: Os acidentes de trânsito constituem um problema de saúde pública. As vítimas podem adquirir morbidades permanentes ou temporárias e o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência se tornou mecanismo essencial para minimizar as lesões nas vítimas. **Objetivo:** Descrever o perfil e os fatores associados ao trauma em vítimas de acidentes de trânsito atendidas por um Serviço Móvel de Urgência, localizado no município de Aracaju, Sergipe. **Material e Métodos:** Estudo transversal, retrospectivo e descritivo realizado em um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência localizado no município de Aracaju, Sergipe. Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Tiradentes, parecer nº 100811. A amostra constituiu-se de 453 ocorrências de vítimas de acidentes de trânsito. A coleta de dados ocorreu por meio do acesso aos boletins de ocorrências. Os dados foram armazenados em planilhas eletrônicas do software *EpiInfo*TM 7, e analisados com o auxílio do programa *BioEstat* 5.0. **Resultados:** A análise dos dados revelou que as vítimas eram adultos jovens do sexo masculino; a queda de moto e colisão moto-carro foi o principal tipo de acidente e os finais de semana constituíram o período de maior ocorrência. A natureza das lesões, em sua maioria, foram escoriações, ferimento corte contuso e fratura fechada. As regiões corporais mais atingidas no trauma foram os membros superiores e inferiores e a cabeça. Os fatores associados aos acidentes de trânsito foram o sexo masculino, consumo de bebidas alcoólicas e a ausência dos equipamentos de proteção individual. **Conclusão:** O estudo apontou o perfil das vítimas de trauma por acidentes atendidos por Serviço Móvel de Urgência, bem como os fatores associados. Os achados podem ser úteis aos profissionais, gestores e pesquisadores na construção do conhecimento pertencente a esse escopo e nortear a construção de ações e políticas públicas de saúde.

Descritores: Causas Externas; Acidentes de Trânsito; Ferimentos e Lesões.

Abstract

Introduction: Traffic accidents are a public health problem. Victims may acquire permanent or temporary morbidities, and the Mobile Emergency Care Service has become an essential mechanism to minimize injury to victims. **Objective:** Describe the profile and factors associated with trauma in victims of traffic accidents attended by a Mobile Emergency Service, located within the municipality of Aracaju, State of Sergipe. **Material and Methods:** Cross-sectional, retrospective, and descriptive study performed at a Mobile Emergency Care Service located in the city of Aracaju, Sergipe. The University Tiradentes Research Ethics Committee approved the study under opinion No. 100811. The sample consisted of 453 occurrences related to victims of traffic accidents. Data collection was carried out accessing the event bulletins. Data were stored in electronic spreadsheets using the software *EpiInfo*TM 7, and analyzed using the software *BioEstat* 5.0. **Results:** Data analysis revealed that the victims were young male adults; motorcycle crashes and motorcycle collisions were the main type of accident, and weekends were the most frequent occurring period. The nature of the lesions, for the most part, was bruises, short blunt injuries, and closed fractures. The most affected regions of the body were the upper and lower limbs, and the head. The factors associated with traffic accidents were male gender, alcohol consumption, and the absence of personal protective equipment. **Conclusion:** The study pointed out the profile of the victims of trauma due to traffic accidents attended by the Emergency Mobile Service, as well as their associated factors. The findings can be useful to professionals, managers, and researchers in the construction of the knowledge related to this scope and in guiding of actions and public health policies.

Descriptors: External Causes; Accidents, Traffic; Wounds and Injuries.

¹Universidade Federal de Sergipe (UFS)-São Cristóvão-SE-Brasil.

²Universidade Federal de Sergipe (UFS)-Lagarto-SE-Brasil.

³Faculdade Estácio Núcleo Sergipe (FASE)-Aracaju-SE-Brasil.

⁴Hospital de Urgência de Sergipe (HUSE)-Aracaju-SE-Brasil.

⁵Laboratório de Patologia Investigativa -Universidade Federal de Sergipe (UFS) Aracaju-SE-Brasil.

Conflito de interesses: Não

Contribuição dos autores: DCA delineamento do estudo, análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica do manuscrito. FGMSF redação e revisão crítica do manuscrito. MGVM Concepção e planejamento do projeto de pesquisa, coleta, tabulação e interpretação dos dados. SGSL Concepção e planejamento do projeto de pesquisa, coleta, tabulação e interpretação dos dados. CSST redação e revisão crítica do manuscrito. ACV orientação do projeto, delineamento do estudo, análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica do manuscrito.

Contato para correspondência: Andreia Centenaro Vaez

E-mail: andreiacentenaro@ufs.br

Recebido: 23/02/2017; **Aprovado:** 02/05/2017

Introdução

Os acidentes de trânsito constituem um importante problema de saúde pública em âmbito mundial que contribui para a modificação do perfil de morbidade e mortalidade, além de desencadear impactos econômicos e sociais⁽¹⁻²⁾. O crescimento exponencial da população, rápida urbanização e aumento da frota de veículos são fatores que influenciam, entre outras variáveis epidemiológicas, na ocorrência de acidentes de trânsito⁽³⁾. Estudos apontam que em 2020 os acidentes de trânsito serão a segunda causa de morte prematura, a mortalidade varia conforme sexo, faixa etária e distribuição geoespacial. Atinge principalmente pessoas na faixa etária entre 5 a 49 anos, com maior prevalência na idade produtiva e provoca alterações emocionais, físicas e sociais no indivíduo e núcleo familiar⁽⁴⁻⁵⁾.

Por meio da publicação da Portaria nº 737/GM/MS de 16 de maio de 2001, que institui a Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências, o Ministério da Saúde (MS) comprometeu-se a atuar intersetorialmente na promoção e prevenção dos acidentes, bem como na reabilitação das vítimas⁽⁶⁾. O impacto do trauma e a necessidade de atendimento imediato das vítimas levou o MS a criar em 2003, o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), cuja finalidade é o atendimento de urgência e emergência nas residências, locais de trabalho e vias públicas⁽⁷⁾.

A Organização das Nações Unidas definiu o período de 2011 a 2020 como a década de Ação pela Segurança no Trânsito e solicitou aos países, incluindo o Brasil, que alcancem a meta para reduzir o quantitativo de óbitos por acidentes trânsito. Para tanto, deve ser implementado um plano de ação baseado em cinco pilares de intervenção: (1) fortalecimento da gestão; (2) investimento em infraestrutura viária; (3) segurança veicular; (4) comportamento e segurança dos usuários do trânsito; e, (5) além do atendimento pré-hospitalar e hospitalar do trauma⁽⁸⁾.

Diante das considerações e usando como base o quinto pilar supracitado, objetivou-se com este estudo, descrever o perfil e os fatores associados ao trauma em vítimas de acidentes de trânsito atendidas por um Serviço Móvel de Urgência, localizado no município de Aracaju, Sergipe.

Material e Métodos

Delineamento e local do estudo

Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo e descritivo, realizado em um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) do município de Aracaju, localizado no Estado de Sergipe.

População e amostra

A amostra foi não probabilística por conveniência, composta por 453 vítimas de trauma decorrentes de acidentes de trânsito. Os critérios de inclusão foram: vítimas de trauma por acidentes de trânsito atendidos pelo SAMU do município de Aracaju SE. Foram excluídas as vítimas de trauma por outras causas externas e ocorrências com registros incompletos.

Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada nas dependências do SAMU, utilizando a base de dados dos registros de atendimento do

período de março a agosto de 2011. O instrumento de coleta de dados foi elaborado pelos pesquisadores, a partir das fichas de atendimento preenchidas pelos profissionais de saúde do SAMU, durante o atendimento pré-hospitalar.

As variáveis estudadas foram: número da ocorrência, dia da semana, idade, gênero, utilização de equipamentos de proteção individual (cinto de segurança, assento infantil e capacete), motivo da solicitação do atendimento, consumo de bebidas derivadas do álcool e/ou outras drogas, natureza da lesão e região corporal atingida.

O processo de coleta de dados procedeu-se com a busca dos boletins de ocorrência nos arquivos do SAMU, após autorização do responsável, aplicação dos critérios de inclusão e exclusão e, posteriormente, o preenchimento do instrumento de coleta de dados.

Análise estatística dos dados

Os dados foram armazenados seguindo processo de digitação dupla em planilhas eletrônicas do software *EpiInfo*TM 7. Posteriormente, foram analisados com o auxílio do programa *BioEstat* 5.0.

Inicialmente, foi realizada análise descritiva da amostra. As variáveis, quando categóricas, foram expressas por meio de frequência absoluta e relativa, e quando contínuas ou ordinais caracterizadas pela medida de tendência central. Aplicou-se o teste de *Kolmogorov-Smirnov* para verificar a aderência à curva normal das variáveis quantitativas. O teste do Qui-quadrado de Pearson foi aplicado para verificar a correlação entre as variáveis independentes (desfechos secundários) e a ocorrência de acidentes. Considerou-se significativa a correlação com valor de $p < 0,05$.

A análise multivariada foi realizada a partir da regressão logística múltipla. Para seleção das variáveis foi utilizado a estratégia de recuos (*stepwise backward*) para construção do modelo. O primeiro modelo incluiu todas as variáveis do estudo, sendo reduzido conforme os parâmetros de $p < 0,05$ para a inclusão e uso no modelo permanente. O modelo final foi elaborado com as variáveis: gênero, consumo de bebida alcoólica e/ou outras drogas, uso de Equipamento de proteção individual (EPI). Verificou-se a razão de chance (OR: *odds ratio*) e os intervalos de confiança dessas variáveis influenciarem no desfecho primário.

Considerações éticas

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Tiradentes (UNIT), parecer número 100811, e foi realizada em conformidade com a portaria 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Resultados

No período de março a agosto de 2011, foram registrados, pelo SAMU Aracaju, 453 atendimentos realizados às vítimas de trauma por acidentes de trânsito. Comprovou-se uma média de idade de $31,62 \pm 13,8$ anos, mínima de dois e máxima de 83 anos. A Tabela 1 demonstra que houve predominância de adultos jovens (72,4%), queda de moto como principal tipo de acidente (53,2%) e o atendimento ocorreu no final de semana (78,6%).

Tabela 1. Distribuição dos acidentes de trânsito segundo faixa etária, tipo de acidente e dia da semana da ocorrência. Aracaju/SE, 2011

Varáveis	Categorias	N	%
Faixa etária	0-14	24	5,6
	15-19	43	10,0
	20-29	156	36,0
	30-39	114	26,4
	40-49	60	13,9
	50-59	28	6,5
	60 +	7	1,6
Acidente	Queda de Moto	241	53,2
	Capotamento	12	2,7
	Colisão moto-carro	127	28,0
	Atropelamento	73	16,1
Dia da semana	Segunda-Quinta	97	21,4
	Sexta-Domingo	356	78,6
Total		453	100,0

As vítimas tiveram os membros inferiores (43,6%), cabeça (22,7%) e membros superiores (18,9%) como regiões corporais mais atingidas em decorrência do trauma. No que se refere à natureza da lesão, houve maior frequência das escoriações (42,9%), ferimento cortocotuso (15,5%) e fratura fechada (14,4%), como descrito na Tabela 2. Ressalta-se que o total dessas variáveis difere, uma vez que uma vítima pode apresentar mais de uma região corporal atingida (n=571) e da natureza da lesão (n=552).

Tabela 2. Distribuição da região corporal atingida e natureza da lesão das vítimas de trauma por acidentes de trânsito. Aracaju/SE, 2011

Varáveis	Categorias	N	%
Região corporal atingida	Cabeça	130	22,7
	Membros Superiores	108	18,9
	Membros Inferiores	249	43,6
	Tórax	49	8,5
	Abdome	28	4,9
	Cervical	7	1,2
Natureza da lesão	Avulsão	3	0,8
	Corte	8	1,4
	Dor	40	7,2
	Edema	13	2,3
	Escoriações	237	42,9
	Ferimento perfurante	5	0,9
	Ferimento corto cotuso	86	15,5
	Fratura fechada	80	14,4
	Fratura exposta	7	1,2
	Hematoma	33	5,9
	Laceração	5	0,9
	Protuberância	2	0,4
	Traumatismo crânio encefálico	32	5,9
Traumatismo raquimedular	1	0,3	

Os fatores associados aos acidentes de trânsito das vítimas de trauma são descritos na Tabela 3. O sexo masculino teve 22 vezes mais chance de ter se envolvido no acidente de trânsito em comparação ao sexo feminino (OR: 22,6; IC: 13,4 – 38,2). Quando houve consumo do álcool pelas vítimas, observou-se que a chance do evento traumático aumentou 3,99 vezes (OR: 3,99; IC: 2,78 – 5,83). O uso de drogas não influenciou no desfecho, uma vez que quase totalidade da amostra não fez o consumo (OR: 0,20; IC: 0,04 – 0,88). Em relação ao uso do EPI, a análise demonstrou que ausência do uso desses equipamentos, acresceu em 8,54 vezes a possibilidade de a vítima ser traumatizada no acidente de trânsito (OR: 8,54; IC: 5,16 – 14,4).

Tabela 3. Fatores associados à vítima de trauma decorrente do acidente de trânsito atendida pelo SAMU. Aracaju/SE, 2011

Variável/categoria	Acidente de Trânsito						
	N	%	OR	IC 95%	TRLM	TX ² P	
Sexo	Masculino	340	75,0	22,6	13,4-38,2	<0,0001	<0,0001
	Feminino	113	25,0				
Consumo de álcool	Sim	310	68,4	3,99	2,78-5,83	<0,0001	<0,0001
	Não	143	31,6				
Consumo de drogas	Sim	3	0,7	0,20	0,04-0,88	0,0532	0,0532
	Não	450	99,3				
EPI	Sim	165	36,4	8,54	5,16-14,4	<0,0001	<0,0001
	Não	288	63,5				

Teste de Regressão Logística Múltipla – TRLM (p <0,05), Intervalo de confiança (IC) de 95%, OR: *Odds ratio* (Razão de chance). Teste de Qui-quadrado de Pearson – TX²P (p <0,05).

Discussão

Neste estudo, as vítimas de trauma decorrente de acidentes de trânsito, em sua maioria, eram adultos jovens, do sexo masculino, que tiveram como principal tipo de acidente a queda de moto e colisão moto-carro, e o atendimento das ocorrências no final de semana pelo SAMU. O trauma provocado foi caracterizado com maior frequência, em relação à natureza da lesão, como escoriações, ferimento cortocotuso e fratura fechada. Além disso, as vítimas tiveram os membros superiores e inferiores e a cabeça como as regiões corporais mais atingidas.

Esses resultados revelam o atual cenário do trânsito brasileiro e do atendimento de emergência realizado pelo SAMU⁽⁹⁾. Nas últimas décadas, em virtude do aumento crescente da frota de veículos e da comutação social e epidemiológica, o número de vítimas envolvidas em acidentes de trânsito aumentou significativamente⁽¹⁰⁻¹¹⁾.

Os acidentes de trânsito são mais prevalentes entre adultos jovens e afetam principalmente, o sexo masculino que é consistente com a literatura científica. O *Global Burden of Disease Study* 2013 (GBD 2013), que incluiu avaliações anuais em 188 países no período de 1990 a 2013, abrange 306 doenças e lesões, 1.233 sequelas e 79 fatores de risco, publicou recentemente no *The Lancet* (2016), que os acidentes de trânsito foram a principal

causa de morte em adultos jovens⁽¹²⁾.

O predomínio do sexo masculino associa-se à masculinização do veículo e as características referentes à idade como, imaturidade, superestimação da capacidade e dos limites, experiência e habilidade de dirigir reduzida, maior probabilidade de uso do álcool e/ou outras drogas. Por serem adultos jovens, em idade produtiva, advém as dispensas nas atividades laborais e de lazer, doenças mentais e incapacidade para retornar às atividades diárias de modo permanente ou parcial, em consequência das limitações físicas e psicológicas impostas pelo trauma⁽¹³⁾. O envolvimento de motocicletas nos acidentes de trânsito comprova o alto impacto desse veículo automotor em vítimas de trauma. Os condutores de motocicletas são mais vulneráveis aos perigos das estradas, quando comparados aos condutores de carros ou outros veículos. O que pode ser associado ao menor tamanho da motocicleta e por possuir instabilidade no enfrentamento de aspectos da natureza e infraestrutura das vias de trânsito, como buracos, animais mortos ou que transitam nas vias, as condições da pavimentação, irregularidades das pistas e a presença de outros objetos inesperados na estrada, representando uma ameaça grave para a segurança dos condutores de moto⁽¹⁴⁾.

As lesões decorrentes de trauma por acidentes de trânsito constituem um importante problema, alertando os serviços de saúde pública da necessidade de medidas de monitorização dos fatores de risco relevantes, para implementar medidas de reversão por meio das atividades preventivas. As lesões mais comuns entre acidentados, principalmente dos que se envolvem em acidente com moto, e que corroboram os resultados deste estudo, são das extremidades inferiores e cabeça. Outras lesões podem variar desde escoriações, fraturas e deformações da coluna vertebral⁽¹⁵⁾.

Destaca-se que entre todas as lesões, o traumatismo cranioencefálico é o principal determinante de mortalidade e sequelas pós-traumáticas, em especial, nos acidentes de transporte⁽¹⁶⁾. O prognóstico das lesões está associado à região da cabeça e a vulnerabilidade do sistema nervoso, que pode limitar a capacidade de recuperação, tendo como consequências as incapacidades temporárias ou permanentes, que alteram a qualidade de vida da vítima e seus familiares⁽¹⁷⁾.

Os fatores associados aos acidentes de trânsito descritos neste estudo foram o sexo, consumo de bebidas alcoólicas e/ou outras drogas e o uso do EPI. A análise pela regressão logística múltipla apontou no modelo a razão de chance (*Odds ratio*) dos fatores aumentarem o risco de envolvimento no acidente: sexo masculino (OR: 22,6; IC: 13,4 – 38,2), consumo do álcool pelas vítimas (OR: 3,99. IC: 2,78 – 5,83), o uso de drogas (OR: 0,20; IC: 0,04 – 0,88) e a ausência do uso dos equipamentos de proteção individual (OR: 8,54; IC: 5,16 – 144).

O sexo masculino, consumo e abuso de substâncias psicoativas e a ausência do EPI, predispõe os indivíduos a desrespeitar a legislação de trânsito vigente, limitar o poder de decisão, utilizar velocidade excessiva dos veículos automotores e, como consequência, se envolver em acidentes de trânsito⁽²⁻⁵⁾.

O uso do capacete pelos condutores e passageiros de motocicleta previne lesões cerebrais, reduz sequelas e custos hospi-

tares. A vulnerabilidade dos condutores que não utilizavam o capacete foi evidenciada pelo óbito de quase totalidade das vítimas de acidentes. O cinto de segurança é considerado o dispositivo eficaz para a redução da gravidade do trauma em acidentes de automóvel. Ressalta-se que o seu uso correto tanto pelo condutor quanto pelos passageiros precisam ser observados⁽¹⁸⁾.

A ingestão de bebidas alcoólicas associada aos acidentes de trânsito é apontada em diversas pesquisas. A concentração de álcool no sangue produz diversas alterações neuromotoras, como a diminuição da atenção, falsa percepção da velocidade, euforia, dificuldade de discernir espacialmente diferentes luminosidades, aumento do tempo de reação, sonolência, redução da visão periférica, diminuição da luminosidade e desempenho reduzido nas atividades^(11,19). O ato de dirigir é complexo e exige do condutor um elevado grau de concentração e desempenho psicomotor, que podem estar alterados, mesmo com baixos níveis de concentração alcoólica no sangue⁽²⁰⁻²¹⁾.

Entre as inúmeras variáveis epidemiológicas apontadas nos estudos como fatores de riscos, associados, contribuintes e preditores dos acidentes de trânsito, o sexo, o uso do álcool e outras drogas, e a ausência do EPI, constituem as mais citadas, bem como pertencem ao rol dos agravantes à predisposição ao trauma por acidentes de trânsito.

As limitações desta pesquisa incluem a ausência de informações sociodemográfica das vítimas nos boletins do SAMU, bem como não ter ocorrido o acompanhamento das vítimas no âmbito hospitalar. Portanto, não foram identificados os desfechos com óbito, alta hospitalar e a necessidade de reabilitação das vítimas. Entretanto, os resultados contribuem para nortear outros estudos na temática, e para fomentar ações de saúde no serviço móvel com vista à melhoria na qualidade da assistência às vítimas de trauma.

Mais pesquisas são necessárias para apontar a influência dos fatores de risco no envolvimento das vítimas nos acidentes de trânsito, uma vez que permitem apontar as variáveis epidemiológicas que contribuem nos casos, possibilitando, sobretudo, o direcionamento de ações e políticas de saúde. Assim como a elaboração de medidas de prevenção para acidentes de trânsito devem ser desenvolvidas na perspectiva de contribuir com o plano de ação proposto pelo Ministério da Saúde.

Conclusão

O estudo evidenciou o perfil das vítimas de trauma por acidentes atendidos por Serviço Móvel de Urgência, bem como os fatores associados. Os achados podem ser úteis aos profissionais, gestores e pesquisadores na construção do conhecimento pertencente a esse escopo e nortear a construção de ações e políticas públicas de saúde para reduzir o número de vítimas.

Referencias

1. Marinho F, Passos VMA, França EB. Novo século, novos desafios: mudança no perfil da carga de doença no Brasil de 1990 a 2010. *Epidemiol Serv Saúde*. 2016;25(4):713-24.
2. Paixão LMMM, Gontijol ED, Drumond EF, Frichell AAL, Caiaffal WT. Traffic accidents in Belo Horizonte: the view from

- three different sources, 2008 to 2010. *Rev Bras Epidemiol*. 2015;18(1):108-22.
3. Zabeu JLA, Zovico JRR, Pereira Júnior WN, Tucci Neto PF. Profile of motorcycle victims from the emergency service of a University Hospital. *Rev Bras Ortop*. 2013;48(3):242-5.
 4. Gomes SL, Santos YA, Dourado SBPB, Coêlho DMM, Moura MEB. Perfil das vítimas de acidentes motociclísticos admitidas nas terapias intensivas de um hospital público. *Rev Enferm UFPE On Line*. 2014;8(7):2004-12.
 5. Meisler R, Thomsen AB, Theilade P, Abildstrom H, Borge P, Treschow M, et al. Age-related differences in mechanism, cause, and location of trauma deaths. *Minerva Anestesiol*. 2011;77(2):1-5.
 6. Ministério da Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (Viva): 2009, 2010 e 2011. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2013.
 7. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 1.864, de 29 de setembro de 2003. Institui o componente pré-hospitalar móvel da Política Nacional de Atenção às Urgências, por intermédio da implantação de Serviços de Atendimento Móvel de Urgência em municípios e regiões de todo o território brasileiro: SAMU- 192. *Diário Oficial da União, Brasília (DF)*, 6 out. 2003. Sec. 1, p. 57-59.
 8. Morais Neto OL, Silva MMA, Lima CM, Malta DC, Silva Junior JB. Projeto vida no trânsito: avaliação das ações em cinco capitais brasileiras, 2011-2012. *Epidemiol Serv Saúde*. 2013;22(3):373-82.
 9. Mascarenhas MDM, Souto Rayone MCV, Malta DC, Silva MMA, Lima CM, Montenegro MMS. Características de motociclistas envolvidos em acidentes de transporte atendidos em serviços públicos de urgência e emergência. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2016;21(12):3661-71.
 10. World Health Organization - WHO. Global status report on road safety 2013: supporting a decade of action. Luxembourg: WHO; 2013.
 11. Martins ET, Boing AF, Peres MA. Mortalidade por acidentes de motocicleta no Brasil: análise de tendência temporal, 1996-2009. *Rev Saúde Publica*. 2013;47(5):931-41.
 12. Mokdad AH, Forouzanfar MH, Daoud F, Mokdad AA, El Bcheraoui C, Moradi-Lakeh M, et al. Global burden of diseases, injuries, and risk factors for young people's health during 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 2016;387(10036):2383-401.
 13. Vieira RCA, Hora EC, Oliveira DV, Vaez AC. Levantamento epidemiológico dos acidentes motociclísticos atendidos em um Centro de Referência ao Trauma de Sergipe. *Rev Esc Enferm USP*. 2011;45(6):1359-63.
 14. Berecki-Gisolf J, Yiengprugsawan V, Kelly M, McClure R, Seubsman S-a, Sleigh A, et al. The impact of the thai motorcycle transition on road traffic injury: thai cohort study results. *PLoS ONE*. 2015;10(3):e0120617.
 15. Hernández-Gamboa AE, Ardila YA. Caracterización de los usuarios hospitalizados por lesiones causadas por colisión en tránsito, em la Fundación Oftalmológica de Santander – Foscalt, año 2012. *MedUNAB*. 2015;17(3):142-8.
 16. Gaudêncio TG, Leão GM. A epidemiologia do traumatismo crânio-encefálico: um levantamento bibliográfico no Brasil. *Rev Neurocienc*. 2013;21(3):427-34.
 17. Vieira RCA, Hora EC, Oliveira DV, Ribeiro COM, Sousa RMC. Qualidade de vida das vítimas de trauma cranioencefálico seis meses após o trauma. *Rev Latinoam Enferm*. 2013;21(4):1-8.
 18. Oliveira SNL, Souza RMC. Risk for injuries among motorcyclists involved in traffic incidents. *Rev Esc Enferm USP*. 2012;46(5):1132-9.
 19. Boni R, Diemen LV, Duarte PAV, Bumaguin DB, Hilgert JB, Bozzetti MC, et al. Regional differences associated with drinking and driving in Brazil. *Rev Bras Psiquiatr*. 2012;34(3):306-13.
 20. Malta DC, Silva MMA, Lima CM, Soares Filho AM, Montenegro MMS, Mascarenhas MDM, et al. Impacto da legislação restritiva do álcool na morbimortalidade por acidentes de transporte terrestre - Brasil, 2008. *Epidemiol Serv Saúde*. 2010;19(1):77-8.
 21. Mesquita Filho M, Silva FM, Veiga VT. Acidentes de trânsito ocorridos antes e depois da legislação restritiva ao consumo de bebidas alcoólicas. *Rev Med Minas Gerais*. 2012;22(3):259-64.
- Damião da Conceição Araújo é enfermeiro, especialista em Saúde Coletiva pela Universidade Candido Mendes (UCAM) e mestrando em Biologia Parasitária pela Universidade Federal de Sergipe (UFS). E-mail: damiao.araujo92@gmail.com
- Fernanda Gomes de Magalhães Soares Pinheiro é enfermeira, especialista em enfermagem cardiológica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), mestre em Saúde e Ambiente pela Universidade Tiradentes (UNIT), doutoranda em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Sergipe (UFS) e professora do departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe (UFS). E-mail: fernandagmsoares@gmail.com
- Miriam Geisa Virgens Menezes é enfermeira especialista em Enfermagem em Urgência e Emergência pela Universidade Tiradentes (UNIT) e Enfermagem em Emergência e Unidade de Terapia Intensiva pela Faculdade Social da Bahia (FSBA), mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de Sergipe (UFS), doutoranda em Ciências Fisiológicas pela Universidade Federal de Sergipe (UFS) e professora do curso de enfermagem da Faculdade Estácio núcleo Sergipe FASE. E-mail: miriageisaenf@gmail.com
- Suellen da Graça Santos Lima é enfermeira especialista em enfermagem ginecológica e obstétrica pela Universidade Tiradentes (UNIT) e atua na Unidade de terapia intensiva do Hospital de urgências de Sergipe E-mail: professorasuellen@outlook.com
- Carolina Santos Souza Tavares é enfermeira, especialista em Unidade de Terapia Intensiva e em Nefrologia pela Universida-

de Federal de São Paulo (USP) e membro do grupo de pesquisa Laboratório de Patologia Investigativa (LPI) da Universidade Federal de Sergipe (UFS). E-mail: enfcarol_souza@hotmail.com

Andréia Centenaro Vaez é enfermeira, especialista em enfermagem com ênfase em saúde do adulto (UNIOESTE), mestrado e doutorado em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Sergipe (UFS), membro do grupo de pesquisa Laboratório de Patologia Investigativa (LPI) e professora do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe (UFS). E-mail andreiacentenarovaez@gmail.com

Análise espacial dos casos humanos de leishmaniose visceral

Spatial analysis of the human cases of visceral leishmaniasis

Damião da Conceição Araújo¹

Resumo

Introdução: A leishmaniose visceral é uma doença parasitária de distribuição mundial, que em razão da sua magnitude e espectro, é considerada um problema de saúde pública. Uma ferramenta atual que permite o seu estudo abrangente é o geoprocessamento em saúde, pois, permite elaborar cenários epidemiológicos da incidência/prevalência dos casos, e, assim, nortear ações e políticas públicas de saúde. **Objetivo:** Analisar geoespacialmente os casos humanos de leishmaniose visceral no estado de Sergipe, Brasil, de 2010-2015. **Material e Métodos:** Estudo ecológico, descritivo e retrospectivo, realizado a partir dos dados coletados dos casos humanos de leishmaniose visceral no estado de Sergipe, disponíveis no Sistema de Informação de Agravos de Notificação do Ministério da Saúde, no período de 2010 a 2015. Utilizou-se o programa TerraView 4.2.2 para a análise por meio da estatística espacial com nível de significação de 95% e do estimador de densidade de kernel sobre os casos confirmados da doença. **Resultados:** Foram confirmados 382 casos de leishmaniose visceral no estado de Sergipe, no período de 2010 a 2015. A distribuição espacial dos casos demonstrou alta concentração no litoral do estado, com maior frequência e taxa de incidência no município de Aracaju. Houve a formação de *clusters* com autocorrelação espacial positiva entre os municípios, revelando achados epidemiológicos semelhantes. **Conclusão:** A análise espacial permitiu delinear o cenário epidemiológico dos casos humanos de leishmaniose visceral no estado de Sergipe, durante o período de 2010-2015. Esses achados podem ser úteis para uso na vigilância dos casos, atuação dos profissionais e gestores em saúde, bem como para nortear outras pesquisas.

Descritores: Análise Espacial; Leishmaniose Visceral; Epidemiologia.

Abstract

Introduction: Visceral leishmaniasis is a parasitic disease of worldwide distribution, which due to its magnitude and spectrum is considered a public health problem. A current tool that allows its comprehensive study is the geoprocessing in health, once it allows elaborating epidemiological scenarios of the incidence/prevalence of the cases. Thus, it enables to guide actions and public health policies. **Objective:** To analyze geospatial human cases of visceral leishmaniasis in the state of Sergipe, Brazil, from 2010 to 2015. **Material and Methods:** We carried out an ecological, descriptive, and retrospective study, based on the data collected from human cases of visceral leishmaniasis in the state of Sergipe. Data was available in the Information System of Notification Diseases of the Ministry of Health, from 2010 to 2015. The software TerraView, version 4.2.2 was used to analyze spatial statistics with a significance level of 95%. The kernel density estimator was used on the confirmed cases of the disease. **Results:** Of the visceral leishmaniasis cases, 382 were confirmed in the state of Sergipe from 2010 to 2015. The spatial distribution of the cases showed a high concentration on the Sergipe State coast with a higher frequency and incidence rate in the city of Aracaju. There were clusters with positive spatial autocorrelation among municipalities, revealing similar epidemiological findings. **Conclusion:** Spatial analysis allowed us to delineate the epidemiological scenario of human cases of visceral leishmaniasis in the state of Sergipe from 2010 to 2015. These findings may be effective for use in case surveillance, health professionals and managers, as well as to guide another research.

Descriptors: Spatial Analysis; Leishmaniasis, Visceral; Epidemiology.

¹Universidade Federal de Sergipe(UFS)-Sergipe-SE-Brasil.

Conflito de interesses: Não

Contribuição dos autores: DCA coleta, tabulação, delineamento do estudo e redação do manuscrito.

Contato para correspondência: Damião da Conceição Araújo

E-mail: damiao.araujo92@gmail.com

Recebido: 18/02/2017; **Aprovado:** 25/05/2017

Introdução

A leishmaniose visceral (LV) é uma doença parasitária de importância para a saúde pública. É considerada uma zoonose, que pode acometer o ser humano quando este se envolve no ciclo de transmissão do parasito, sendo a partir desse momento uma antropozoonose. O agente etiológico é o protozoário *Leishmania chagasi*, transmitido pelo mosquito vetor *Lutzomyia longipalpis*⁽¹⁻⁴⁾.

O mecanismo de transmissão envolve interações entre o parasito, o vetor e o hospedeiro. O ciclo tem início com a inoculação das formas infectantes do parasito, as promastigota metacíclica, no hospedeiro durante o repasto sanguíneo do vetor. A transmissão acidental pode ocorrer por transfusões sanguíneas, atividades de laboratório e congênita. No entanto, faltam esclarecimentos sobre estes mecanismos⁽⁵⁻⁶⁾.

Os aspectos epidemiológicos apontavam que, até o ano de 1970, era uma doença predominantemente rural. Contudo, em decorrência da expansão da doença para outras regiões brasileiras, a área urbana foi acometida⁽¹⁾. Dentre os fatores que contribuíram para a expansão da LV, tem-se as mudanças socioambientais, imigração de população humana e canina portadores do parasito para áreas não endêmicas, fatores climáticos e ação antrópica do homem⁽⁷⁻⁸⁾.

A LV é responsável anualmente por 59.000 óbitos⁽⁹⁾. Estima-se que aproximadamente 12 milhões de pessoas são infectadas por ano⁽¹⁰⁾. No Brasil, nos últimos dez anos, foram registrados 42.067 casos. Destes, ocorreram 2.704 óbitos, e a incidência média foi de 1,92 casos por 100.000 habitantes⁽¹¹⁾.

Em virtude da problemática, o governo brasileiro para combater a LV desenvolveu o Programa de Controle da Leishmaniose Visceral (PCLV), cujo objetivo foi reduzir a incidência, mortalidade, letalidade e o grau de morbidade da doença por meio do diagnóstico e tratamento precoce. Além disso, estratégias foram pactuadas para diminuir a transmissão com vistas ao controle dos vetores e reservatórios⁽¹⁾.

O georreferenciamento em saúde tornou-se uma ferramenta essencial para a epidemiologia das doenças de impacto para a saúde pública. O uso dos sistemas de informações geográficas permite pontuar e visualizar os cenários de distribuição dos agravos/doenças, cuja finalidade é nortear ações e políticas públicas de saúde⁽¹²⁾.

Objetivou-se, com este estudo, analisar espacialmente os casos humanos de leishmaniose visceral no estado de Sergipe, Brasil, no período de 2010 a 2015.

Material e Métodos

Trata-se de um estudo ecológico, descritivo e retrospectivo, realizado a partir dos dados coletados sobre casos humanos de leishmaniose visceral, no estado de Sergipe, disponíveis no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) por intermédio da plataforma TABWIN.

O estado de Sergipe está localizado na costa do Nordeste do Brasil, sendo composto por 75 municípios, cuja capital é Aracaju. A população possui total de 2.068.017 habitantes, com uma área de 21.910.354 km², equivalente a 0,26% do território nacional⁽¹³⁾. Justifica-se a escolha do estado de Sergipe, uma vez que poucos

estudos foram realizados para demonstrar o padrão de distribuição da LV com o uso da análise espacial. Apesar de não ser uma área endêmica, é relevante demonstrar o cenário epidemiológico para essa doença parasitária.

Os mapas temáticos foram construídos para os casos de LV e para as taxas de incidência nos municípios referente ao período de 2010-2015. Utilizou-se o programa *TerraView* 4.2.2 para análise espacial. A base cartográfica do Estado de Sergipe foi fornecida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) do Estado de Sergipe⁽¹³⁾. A projeção cartográfica utilizada foi do sistema Mercator Transversal Universal (UTM), adotando o modelo do Datum Horizontal da Terra, Datum da América do Sul (SAD) 1969 e zona 23S.

Utilizou-se o estimador de densidade de *kernel* que consiste em um interpolador, para estimar a intensidade do evento em toda área, mesmo em regiões onde o processo não tenha ocorrido ou que tenha demonstrado ocorrência real.

A estatística espacial permitiu realizar o cálculo de índice de Moran, para verificar a correlação espacial positiva e negativa entre os municípios que compartilham atributos semelhantes na ocorrência da LV. O diagrama de espelhamento de Moran foi usado para indicar as áreas críticas, a fim de comparar o valor de cada município com os municípios circunvizinhos e averiguar a dependência espacial.

Foram gerados os seguintes quadrantes espaciais: Q1 (alto / alto) e Q2 (baixo / baixo), que indicam os municípios com valores semelhantes aos de seus vizinhos, com pontos positivos de associação espacial caracterizando agregados espaciais; Q3 (alto / baixo) e Q4 (baixo / alto), indicando pontos negativos de associação espacial onde os municípios têm valores distintos de seus vizinhos, caracterizando observações discrepantes. Esses resultados foram representados por BoxMap.

O Índice Local de Associação Espacial foi determinado para detectar regiões com correlação espacial local significativa ($p < 0,05\%$). Os indicadores locais produzem um valor específico para cada área em estudo, correlacionando-se para identificação de *clusters* que foram demonstrados pelo LisaMap. A última etapa da análise unificou as áreas que têm correlação espacial positiva (identificada por BoxMap), com espaços estatisticamente significativos acima de 95% (identificados por LisaMap), gerando o MoranMap, o que é útil para a identificação de *clusters* e de áreas prioritárias para LV.

Em relação às considerações éticas, o presente estudo não precisou ser submetido ao comitê de ética em pesquisa com seres humanos, pois, utiliza dados secundários de domínio público disponíveis na base eletrônica do sistema DATA-SUS do Ministério da Saúde.

Resultados

O quantitativo de casos confirmados de LV, de acordo com os dados pelo SINAN, totalizou 382 no período de 2010 a 2015. Observou-se uma dispersão distinta por todo estado, diferindo do número de indivíduos acometidos pela doença.

A Figura 1A demonstra a distribuição dos casos notificados por município. Verifica-se que o município de Aracaju possui o maior número de casos confirmados (n=356) em relação ao período

de análise. O estimador de densidade de *kernel* (Figura 2B), por meio do método de interpolação, apresentou alta intensidade (*hot spot*) para os casos nos municípios localizados na região litoral do estado.

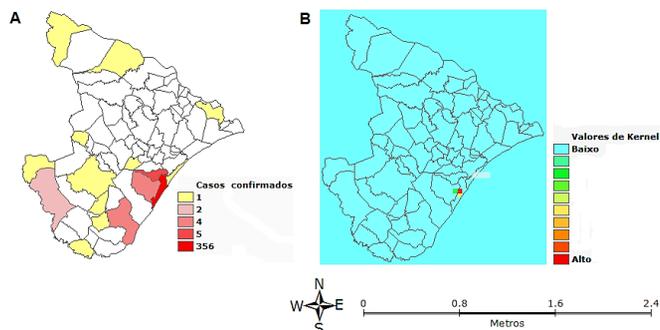


Figura 1. (A) Distribuição espacial dos casos de LV no Estado de Sergipe, Brasil, 2010 a 2015. (B) Mapa do estimador de *Kernel* sobre a densidade populacional dos casos de LV, Sergipe/SE, Brasil, 2010 a 2015

Observou-se presença de autocorrelação espacial para todo o período analisado, pois o índice de Moran total foi significativo ($p = 0,03$), com formação de clusters para os municípios com casos confirmados. O valor positivo de Moran indica que os municípios vizinhos têm ocorrência de casos de LV semelhantes. Assim, os municípios com coeficientes baixos ou elevados são próximos de outros com o mesmo perfil.

O BoxMap na Figura 2A mostra áreas qualificadas, de acordo com sua disposição no diagrama de espelhamento de Moran. Observou-se que grupos com frequência de casos de LV e vizinhos com valores semelhantes (Q2), se concentraram principalmente no Litoral do estado, formando *clusters*. Além disso, o município de Aracaju por apresentar o maior número de casos (dados discrepantes), formou um conglomerado único (Q1). O LisaMap (Figura 2B) e o MoranMap (Figura 3B) mostram aglomerados de municípios que possuem dependência espacial ($p < 0,05$). Foram eles: Itaporanga D'ajuda, Nossa Senhora do Socorro, São Cristóvão, Santo Amaro das Brotas e Barra dos Coqueiros.

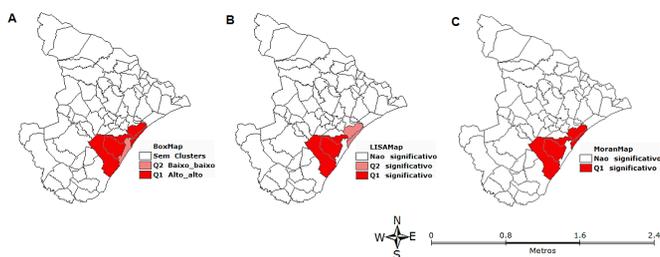


Figura 2. Análise espacial dos casos de LV no estado de Sergipe/SE Brasil, 2010 a 2015. (A) BoxMap. (B) LISAMap; (C) MoranMap.

Os mapas da Figura 3 revelam os valores da taxa de incidência no decorrer dos cinco anos (2010-2015). No ano de 2012 (Figura 3C), somente os municípios de Aracaju e Estância apresentaram casos novos da doença com valores de 6.5% e 1.5%, respectivamente.

Após esse período (Figura D), nota-se uma expansão de casos nos municípios de Nossa Senhora do Socorro (0.6%) e Areia Branca (5.6%).

No ano de 2014 (Figura 3E), os casos permanecem em Aracaju (9.9%) e Nossa Senhora do Socorro (1.7%). Verifica-se, ainda, que não foram notificados casos novos em Areia Branca e Estância quando comparado com o período anterior. Contudo, surgem casos em Arauá (9.4%). Em 2015 (Figura 3F), voltam a surgir casos em Estância (1.5%) e São Cristóvão (1.1%). Além disso, observa-se no município de Neópolis, uma incidência de 5.3% para LV.

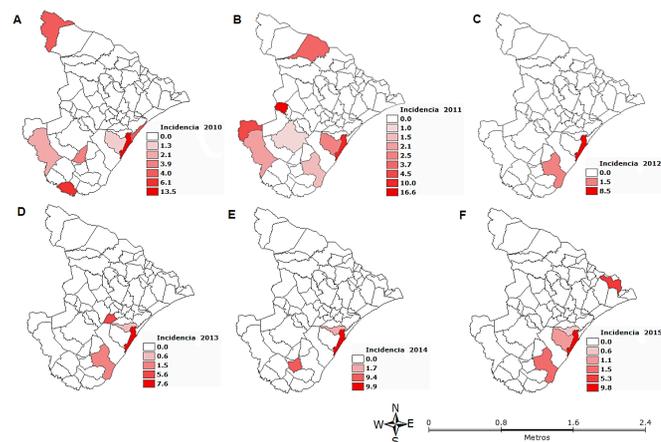


Figura 3. Análise espacial da incidência de LV no estado de Sergipe/SP, Brasil, durante o período de 2010 a 2015

Discussão

A LV, no estado de Sergipe, apresentou casos em diferentes municípios. Apesar de ter sido maior o número de casos confirmados no município de Aracaju, verificou-se a ocorrência de casos em outros municípios circunvizinhos, o que pode evidenciar a expansão da doença no estado ao longo do período analisado.

A análise espacial demonstrou áreas que compartilham características semelhantes no que se refere o número de casos. A formação dos *clusters* dos municípios permite inferir sobre a distribuição da doença, que pode estar relacionada com o mosquito vetor e/ou imigração de humano e cães infectados pelo protozoário⁽¹⁾.

Durante o período de 2010 a 2011, o estado apresentou casos novos distribuídos de forma difusa. Em 2012, houve uma queda da taxa de incidência, o que pode estar relacionado com as atividades de vigilância/controlado do estado e dos municípios. Destaca-se que o município de Aracaju apresentou alta taxa de incidência de casos humanos durante os cinco anos, configurando-se, portanto, como uma área de transmissão ativa para LV.

A incidência dos casos revelou que alguns municípios permaneceram notificando casos novos, demonstrando a persistência dessas áreas para a ocorrência da doença, bem como o surgimento de focos para outras regiões do estado. Estudos corroboram os achados da presente pesquisa em relação a outros estados brasileiros⁽⁹⁻²¹⁾.

A ampliação das áreas de ocorrência da LV é em decorrência das ações antrópicas que transformam o ambiente natural, sobretudo, pela substituição desses e locais para atividades industriais e agropecuárias. Além disso, a ocupação exponencial do espaço geográfico urbano por movimentos migratórios, somado à falta de planejamento e comutação sociais, também, altera significativamente o ambiente ecológico da doença⁽²²⁻²³⁾. Estudos sobre a dinâmica de transmissão da LV enfatizam dois pontos a serem considerados pelos programas de vigilância/controlado: (1) a sazonalidade da variação da população de flebotomíneos; e (2) o número de cães infectados. A espécie *Lutzomyia longipalpis* está totalmente adaptada ao ambiente peridomiciliar, utilizando inclusive suas atividades biológicas, para se alimentar de hospedeiros vertebrados, como aves, o ser humano e os animais domésticos⁽²³⁾.

O programa de controle para LV utiliza uma metodologia que permite classificar áreas como necessária para a vigilância/controlado da doença. Essa classificação permite nortear as ações para áreas com ou sem transmissão. O novo enfoque do programa é o de incorporar os estados e municípios silenciosos nas ações de vigilância e controle, visando assim evitar ou minimizar os problemas referentes a este agravo em novas áreas, quebrando, assim, o ciclo de transmissão e expansão. Para tal, utiliza o número médio de casos em relação aos últimos cinco anos e a taxa de incidência⁽¹⁾.

Entretanto, esses métodos quando usados de forma isolada, não são efetivos. Pois, o número médio de casos não é sensível para identificar municípios com taxas de incidência relativamente alta ou baixa, bem como a taxa de incidência pode não identificar áreas importantes para a transmissão da doença⁽²⁴⁾. Esse ponto reflete os resultados desta pesquisa, pois os municípios que apresentaram um caso, por exemplo, não obtiveram taxas de incidência alta. Contudo, se configuram como áreas em que a doença ocorreu e precisam de ações de controle efetivo para prevenir o surgimento de casos novos e expansão para municípios circunvizinhos.

Além do uso da média dos casos e da taxa de incidência concomitante para a análise da distribuição da LV⁽²⁴⁾, o uso dos sistemas de informação geográfica para a análise espacial pode ser útil e efetivo para o estudo de áreas que, independentemente, do quantitativo de casos, incidência ou prevalência, demonstraram a ocorrência da doença e o compartilhamento de informações semelhantes com os municípios circunvizinhos. Além disso, permite construir o cenário epidemiológico para compreensão da expansão da doença na região estudada.

A limitação desta pesquisa refere-se ao uso de dados secundários, que podem não refletir a realidade do estado. Desta forma, novas pesquisas são necessárias para apontar a distribuição dos casos e dos fatores de risco para a LV.

Conclusão

O uso do sistema de informação geográfica e da análise espacial permitiu a descrição da ocorrência e incidência da LV no estado de Sergipe no período de 2010-2015. Ressalta-se, que a apesar do uso de dados secundários, com provável subnotificação dos casos, o estudo torna-se relevante para o conhecimento da LV

no estado, podendo ser útil para outras pesquisas, bem como na construção de estratégias em saúde pública para controle e vigilância dessa doença parasitária.

Referências

1. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de vigilância e controle da leishmaniose visceral. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014.
2. World Health Organization – WHO [homepage na Internet]. WHO; 2017 [acesso em 2017 Fev 14]. Leishmaniasis; [aproximadamente 7 telas]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs375/en/>.
3. Alvar J, Vélez ID, Bern C, Herrero M, Desjeux P, Cano J, et al. Leishmaniasis worldwide and global estimates of its incidence. PLoS ONE. 2012;7(5):1-10. Doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0035671>.
4. Carneiro M, Morais MHF, Araújo VEM, Menezes FC, Fiuza VOP, Assunção RM, et al. Avaliação e aperfeiçoamento de sistema de informação sobre o Programa de Controle da Leishmaniose Visceral e estudo de fatores associados à infecção e ao óbito em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Gerais: Rev Saúde Publica SUS. 2013;1(1):65-6.
5. Dantas-Torres F, Solano-Gallego I, Baneth G, Ribeiro VM, Cavalcanti MP, Otranto D. Canine leishmaniosis in the Old and New Worlds: unveiled similarities and differences. Trends in Parasitol. 2012;28(12):531-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pt.2012.08.007>.
6. Montalvo AM, Fraga J, Monzote CL, Garcia G, Fonseca I. Diagnóstico de la leishmaniasis: de la observación microscópica del parásito a la detección del ADN. Rev Cubana Med Trop. 2012;64(2):108-31.
7. Scandar SAS, Silva RA, Cardoso Junior RP, Oliveira FH. Ocorrência de leishmaniose visceral americana na região de São José do Rio Preto, estado de São Paulo, Brasil. Bol Epidemiol Paulista. 2011;8(88):13-22.
8. Viana GMC, Nascimento MDSB, Rabelo EMF, Diniz-Neto JA, Binda Junior JR, Galvão CS, et al. Relationship between rainfall and temperature: observations on the cases of visceral leishmaniasis in São Luis Island, State of Maranhão, Brazil. Rev Soc Bras Med Trop. 2011;44(6):722-4. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822011000600013>.
9. Da Silva SM, Rabelo PFB, Gontijo NF, Ribeiro RR, Melo MN, Ribeiro VM, Michalick MS. First report of infection of *Lutzomyia longipalpis* by *Leishmania (Leishmania) infantum* from a naturally infected cat of Brazil. Vet Parasitol. 2010;174(1-2):150-4. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.vetpar.2010.08.005>.
10. Organização Mundial de Saúde - OMS. Leishmaniasis [homepage na Internet] WHO; 2017 [acesso em 2017 Maio 16]. Essential leishmaniasis maps [aproximadamente 4 telas]. Disponível em: http://www.who.int/leishmaniasis/leishmaniasis_maps/en/index.html.
11. Sistema Nacional de Atendimento Médico - SINAM. Secretaria de Vigilância e Saúde [homepage na Internet]. [acesso em 2017 Maio 16]. Casos confirmados de Leishmaniose Visceral, Brasil, Grandes Regiões e Unidades Federadas. 1990 a 2012; [aproximadamente 1 tela]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/sinam_leishmaniose_vis.pdf.

gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area/=1561.

12. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Abordagens espaciais na Saúde Pública. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2006.

13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE. Estados [homepage na Internet]. [acesso em 2017 Fev 18]. Sergipe; [aproximadamente 4 telas]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=se>

14. Barata RA, Peixoto JC, Tanure A, Gomes ME, Apolinário EC, Bodevan EC, et al. Epidemiology of visceral leishmaniasis in a reemerging focus of intense transmission in Minas Gerais state, Brazil. *Biomed Res Int*. 2013;2013(ID405083):1-6. Doi: <http://dx.doi.org/10.1155/2013/405083>.

15. Barbosa DS, Belo VS, Rangel MES, Werneck GL. Spatial analysis for identification of priority areas for surveillance and control in a visceral leishmaniasis endemic area in Brazil. *Acta Trop*. 2014;131:56-62. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2013.12.00>.

16. Barbosa IR, Silva Neto RD, Souza PP, Silva RA, Lima SR, Cruz IDS, et al. Aspectos da coinfeção leishmaniose visceral e HIV no nordeste do Brasil. *Rev Baiana Saude Publica*. 2013;37(3):672-87.

17. Barbosa IR. Leishmaniose visceral humana no município de Natal-RN: análise clínico-epidemiológica e espacial. *Rev Ciênc Plural*. 2016;2(1):89-101.

18. Guimarães AGF, Alves GBM, Pessoa AM, Silva Junior NJ. Spatial analysis of visceral leishmaniasis in the municipality of Rondonópolis, in the Brazilian State of Mato Grosso, from 2003 to 2012: human, canine and vector distribution in areas of disease transmission. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2015;48(3):291-300. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0037-8682-0001-2015>.

19. Sevá AP, Mao L, Galvis-Ovallos F, Lima JMT, Valle D. Risk analysis and prediction of visceral leishmaniasis dispersion in São Paulo State, Brazil. *PLoS Negl Trop Dis*. 2017;11(2):1-27. Doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0005353>.

20. Cardim MFM, Vieira CP, Chiaravalloti-Neto F. Spatial and spatiotemporal occurrence of human visceral leishmaniasis in Adamantina, State of São Paulo, Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2015;48(6):716-23. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0037-8682-0213-2015>.

21. Vieira CP, Oliveira AM, Colesbrusco RLA, Dibo MR, Guirado MM, Chiaravalloti Neto F. Temporal, spatial and spatiotemporal analysis of the occurrence of visceral leishmaniasis in humans in the City of Birigui, State of Sao Paulo, from 1999 to 2012. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2014;47(3):350-8. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0037-8682-0047-2014>.

22. Cavalcante IJM, Vale MR. Aspectos epidemiológicos da leishmaniose visceral (calazar) no Ceará no período de 2007 a 2011. *Rev Bras Epidemiol*. 2014;17(4):911-24. DOI: 10.1590/1809-4503201400040010.

23. Maia CS, Pimentel, DS, Santana MA, Oliveira GM, Pedrosa NA, Nascimento LA, et al. Análise espacial da leishmaniose visceral americana no município de Petrolina, Pernambuco, Brasil. *Hygeia*. 2014;10(18):167-76.

24. Cardim MFM, Rodas LAC, Dibo MR, Guirado MM, Oliveira AM, Chiaravalloti-Neto F. Introdução e expansão da Leishma-

niose visceral americana em humanos no estado de São Paulo, 1999-2011. *Rev Saúde Pública*. 2013;47(4):691-700. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004454>.

Damião da Conceição Araújo é enfermeiro, Especialista em Saúde Coletiva e mestrando em Biologia Parasitária pela Universidade Federal de Sergipe. E-mail: damiiao.araujo92@gmail.com

A percepção da sexualidade do paciente coronariano

Perception of sexuality of patients with coronary heart disease

Líscia Divana Carvalho Silva¹, Ariella Freitas Barros¹, Ana Hélia de Lima Sardinha¹, Rosilda Silva Dias¹

Resumo

Introdução: A sexualidade é considerada um direito humano e uma necessidade básica, pertencente à qualidade de vida do indivíduo. A compreensão do conhecimento, percepção, sentimentos e emoções que permeiam o significado da sexualidade tornam-se fundamentais para a qualidade das relações afetivas. **Objetivo:** Conhecer a percepção do paciente coronariano sobre sua sexualidade. **Casuística e Métodos:** Estudo descritivo-analítico que investiga a percepção de 29 pacientes coronarianos sobre sua sexualidade. A coleta de dados ocorreu por meio de entrevista no ambulatório de cardiologia do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, durante os meses de outubro a dezembro de 2015. A inferência e interpretação dos dados foram embasadas na análise do diário de campo, depoimentos do questionário e nas leituras das temáticas relacionadas. **Resultados:** A maioria dos entrevistados afirma que a sexualidade faz parte de sua vida (79,3%), estabelecem uma ligação entre a vida sexual e a vida amorosa (75,9%). A coronariopatia não exerceu grandes mudanças na sexualidade (58,6%), porém, para aqueles que confirmaram mudanças, estas se relacionaram a diminuição da frequência (56,7%), intensidade (43,3%) e desejo (36,7%). As causas relacionadas foram cansaço, dispnéia, arritmia, taquicardia, dor precordial e lombar. Os aspectos que influenciaram na forma como vivenciam a sexualidade são o desejo de realizar o ato sexual (70,0%), o incentivo do parceiro (53,3%) e o medo de sofrer um ataque cardíaco (50,0%). **Conclusão:** Os pacientes coronarianos vivenciam a sexualidade com algumas restrições. Os significados da sexualidade estão imbricados em sentimentos de afetividade e busca de prazer, evidenciando-se uma forte ligação entre a vida sexual e a vida amorosa, recebendo valores diversos o que reforça sua dimensão multifatorial.

Descritores: Sexualidade; Doença das Coronárias; Comportamento Sexual.

Abstract

Introduction: Sexuality is considered a human right and a basic need in the individual's quality of life. It is critical to have awareness of the knowledge, perceptions, feelings, and emotions that permeate the meaning of sexuality, because these become fundamental to the quality of relationships. **Objective:** Learn about the perception of coronary patients regarding their sexuality. **Patients and Methods:** We carried out a descriptive and analytical study that investigated the perception of 29 patients with coronary heart disease regarding their sexuality. We collected data through interviews carried out in the cardiology outpatient clinic at the University Hospital of the Federal University of Maranhão from October to December 2015. The inference and interpretation of the data was based on the analysis of the field logbook, questionnaire testimonials, and readings related to the thematic. **Results:** Most interviewees reported that sexuality was part of their lives (79.3%), and they established a link between sexual and love life (75.9%). Coronary heart disease has not caused great changes in sexuality (58.6%). However, for those who have confirmed the changes, these were related to decreased frequency (56.7%), intensity (43.3%), and desire (36.7%). Tiredness, dyspnea, arrhythmia, tachycardia, chest pain, and lower back pain were most related causes reported by participants. The aspects that influenced the way in which patients experienced sexuality were the desire to perform the sexual act (70.0%), the encouragement from partners (53.3%) and the fear of suffering a heart attack (50.0%). **Conclusion:** Patients with coronary artery disease experienced sexuality with some restrictions. The meanings of sexuality are interwoven in feelings of affection and pleasure seeking, showing a strong connection between sexual and love lives, thus obtaining various values, which reinforce its multifactorial dimension.

Descriptors: Sexuality; Coronary Disease; Sexual Behavior.

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

Conflito de interesses: Não

Contribuição dos autores: LDCS concepção, planejamento e orientação do projeto, delineamento do estudo, discussão dos achados, elaboração do manuscrito. AFB coleta, tabulação, discussão dos achados, etapas de execução. AHLS redação do manuscrito. RSD redação do manuscrito.

Contato para correspondência: Líscia Divana Carvalho Silva.

E-mail: liscia@elointernet.com.br

Recebido: 12/11/2016; **Aprovado:** 13/03/2017

Introdução

A sexualidade envolve, além do corpo, os sentimentos, a história de vida, os costumes, as relações afetivas e a cultura. Comumente, as pessoas associam sexualidade ao ato sexual e/ou aos órgãos genitais, considerando-os como sinônimos. Embora o sexo seja uma das dimensões importantes da sexualidade, a sexualidade não se limita à genitalidade ou a uma função biológica responsável pela reprodução. De acordo com as definições da Organização Mundial de Saúde, a sexualidade é vivida e expressa por meio de pensamentos, fantasias, desejos, crenças, atitudes, valores, comportamentos, práticas, papéis e relacionamentos⁽¹⁾.

A sexualidade é considerada um direito humano e uma necessidade básica pertencente à qualidade de vida e satisfação do indivíduo, devendo ser compreendida e atendida com a mesma importância das demais necessidades⁽²⁾. É a energia motivadora para encontrar amor, carinho, contato, ternura e intimidade, que se integra no modo como nos sentimos, movemos, tocamos e somos tocados. Influencia a saúde física e mental, considerando-se as atitudes, valores, percepções, afetividade, experiências, vivências, cultura, relacionamentos, religião, educação, comunidade e a sociedade; vai muito além da resposta sexual humana, envolve uma série de sentimentos e emoções, afetos e sensações que seguem o indivíduo ao longo da vida⁽³⁾.

A sexualidade pode variar de acordo com o gênero. Para as mulheres a intimidade e o desejo do companheiro são fatores essenciais, enquanto para os homens a atividade está mais relacionada ao alívio sexual e a satisfação da parceira. Destaca-se que no relacionamento afetivo, a atração mútua representa um elemento de grande importância para a qualidade da união entre o casal, refletindo-se na atividade sexual e no relacionamento conjugal⁽⁴⁾.

Os preconceitos, tabus e estereótipos com que as pessoas mais velhas, doentes ou incapacitadas se deparam em relação à sexualidade, oportuniza o enfrentamento de desafios, fazendo-se necessário, o rompimento de mitos e paradigmas obsoletos. Dessa forma, a falsa crença que relaciona a sexualidade, a idade e doenças têm contribuído de forma nefasta para o declínio de uma prática afetiva-sexual, comprovada atualmente como uma das atividades que mais contribuem para a qualidade de vida. A falácia de que, especialmente a fase da vida permeada por uma doença é uma etapa assexuada da vida é um desses preconceitos, que exerce influência profunda na autoestima, na autoconfiança, no rendimento físico e social, além de contradizer a eterna capacidade afetiva das pessoas⁽⁵⁾.

Sabe-se que algumas doenças e o uso de fármacos para tratamento, em especial da coronariopatia, trazem consigo mudanças na quantidade e qualidade da atividade sexual das pessoas, uma queixa cada vez mais explicitada⁽⁶⁾. Destaca-se a coronariopatia que promove um comprometimento geral da funcionalidade da pessoa, no segmento físico, afetivo, emocional, intelectual e social, representa uma doença ameaçadora, que gera medo, ansiedade, insegurança e sinaliza para a vulnerabilidade e finitude. Essa doença interfere na sexualidade dos pacientes e na maioria das vezes atua como um fator complicador, principalmente pelo diagnóstico cardíaco e todas as implicações psicológicas relacionadas como a ansiedade, medo, restrição

física e uso de fármacos que afetam o desempenho e a resposta sexual do indivíduo, capazes de produzir efeitos adversos como o desencadeamento de disfunção erétil e/ou perda da libido^(5,7). Dúvidas sobre a sexualidade, especialmente sobre a segurança da atividade sexual são comuns em pacientes e profissionais de saúde, sendo frequentemente negligenciadas. A sexualidade é vista pela maioria dos profissionais e pacientes como “tabu” e, sendo, assim estigmatizada e pouco abordada nos diferentes momentos de interação entre profissionais e pacientes. A vergonha do paciente em expor a sua dúvida, a falta de conhecimento acerca da segurança na atividade sexual e a inexperiência do profissional da saúde em debater esse assunto representam os principais motivos da exclusão desse tema no acompanhamento terapêutico⁽⁶⁾.

A questão norteadora do estudo foi: Qual a percepção do paciente coronariano sobre sua sexualidade? A importância dessa temática está fundamentada na abordagem limitada da sexualidade no acompanhamento terapêutico aos pacientes cardiopatas, pois as experiências, vivências e dúvidas dos pacientes parecem não investigadas e consideradas, não sendo, portanto, estabelecidas estratégias para oportunizar um cuidado qualificado, o que contribui para as alterações no padrão da sexualidade. Esta pesquisa tem por objetivo conhecer a percepção do paciente coronariano acerca da sua sexualidade.

Casuística e Métodos

Trata-se de um estudo descritivo-analítico que investiga a percepção do paciente coronariano sobre sua sexualidade. Os critérios de inclusão foram pacientes adultos com diagnóstico médico de coronariopatia comprovada pela arteriografia coronária, capacidade cognitiva e de verbalização preservadas. Os dados foram coletados por meio das entrevistas realizadas com os pacientes enquanto aguardavam a consulta médica no ambulatório de cardiologia do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA), ocasião em que a entrevistadora se apresentava aos participantes, explicava os preceitos éticos da pesquisa e os convidava a descreverem sobre sua sexualidade.

A coleta de dados ocorreu durante os meses de outubro a dezembro de 2015, em ambiente reservado, garantindo-se a privacidade necessária. Foram entrevistados 29 participantes e todos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do HUUFMA, parecer de nº 1.205.216. A inferência e interpretação dos dados foram embasadas na análise das anotações do diário de campo, nos depoimentos do questionário semiestruturado elaborado para a pesquisa e nas leituras das temáticas de envelhecimento, gênero, coronariopatia e sexualidade.

Resultados

Foi mais prevalente o sexo feminino 16 (55,2%), cor parda 22 (75,9%), faixa etária de 51 a 60 anos 12 (41,4%), união estável 18 (62,1%), católicos 22 (75,9%), ensino fundamental incompleto 11 (37,9%), aposentados 10 (34,5%), renda mensal de até um salário mínimo 11 (37,9%), 1 a 3 filhos 13 (44,8%).

A maioria dos participantes 23 (79,3%) afirmou que a atividade/

função sexual faz parte de suas vidas e estabeleceram uma ligação entre a vida sexual e a vida amorosa (n=22; 75,9%). A faixa etária mais frequente para o início da atividade sexual foi entre os 16 e os 18 anos (n=14; 48,3%). Percebeu-se nas entrevistas certa timidez dos pacientes ao falarem sobre suas experiências e vivências sexuais, entretanto, no decorrer da entrevista apresentavam-se mais confiantes e seguros. Mais da metade (n=17; 58,6%) negou que a coronariopatia tenha exercido mudanças na vida sexual. Observa-se que todos aqueles que afirmaram possuir uma vida sexual ativa antes da coronariopatia, relataram mantê-la (n=23; 79,3%), porém com frequência reduzida após a coronariopatia (Tabela 1).

Tabela 1. Caracterização da atividade sexual dos pacientes coronarianos do Ambulatório de Cardiologia do Hospital Universitário. São Luís/MA, 2015

Características	N	%
Mudanças na sexualidade após coronariopatia		
Não	17	58,6
Sim	12	41,4
Atividade sexual antes e após coronariopatia		
Sim	23	79,3
Não	6	20,7
Frequência antes da coronariopatia		
Semanal	16	55,2
Diária	7	24,1
Sem atividade sexual	6	20,7
Frequência após a coronariopatia		
Semanal	15	51,7
Mensal	8	27,7
Sem atividade sexual	5	17,2
Diária	1	3,4
Total	29	100

As mudanças sexuais após a descoberta da coronariopatia relacionam-se principalmente à diminuição da frequência (n=17; 56,7%), intensidade (n=13; 43,3%) e desejo (n=11; 36,7%). Alguns participantes (n=7; 23%) associaram a sexualidade exclusivamente à atividade/função sexual e a necessidade de exercê-la com segurança e proteção, no qual a presença do cônjuge/companheiro representa o incentivo ou abandono da vivência da mesma (Tabela 2). As causas relacionadas as mudanças na sexualidade foram o cansaço, dispneia, arritmia, taquicardia, dor precordial e lombar. As mulheres destacaram alguns sintomas desagradáveis decorrentes do climatério/ menopausa que afetam a sua sexualidade como a dispareunia e o ressecamento vaginal.

Tabela 2. Mudanças que influenciam na sexualidade dos pacientes após a descoberta da coronariopatia. Ambulatório de Cardiologia do Hospital Universitário. São Luís/MA, 2015

Mudanças	N	%
Frequência diminuída	17	56,7
Intensidade diminuída	13	43,3
Desejo diminuído	11	36,7
Medo	9	30,0
Ansiedade	8	26,7
Ausência de companheiro	7	23,3
Dor	4	13,3
Ausência de desejo	3	10,0
Outros sintomas	7	23,3
Total	79	

Os entrevistados reconhecem algumas mudanças que influenciam na forma como vivenciam a sexualidade, destacando-se como fatores positivos relacionados a vontade de realizar o ato sexual (n=21; 70,0%) e o incentivo do companheiro (n=16; 53,3%) e como fatores negativos o medo de sofrer um novo evento cardíaco (n=15; 50,0%) e a interferência da doença (n=8; 26,7%) (Tabela 3). As mulheres declaram a importância do amor no relacionamento para a manutenção não só da atividade sexual, mas especialmente para a qualidade da sexualidade, promovendo o prazer e associam as questões de gênero, definidas pelo sexo desde o nascimento e pela orientação sexual escolhida. Nessa perspectiva, há diferença na compreensão e significação entre homens e mulheres sobre a “atividade sexual/função” e “sexualidade” pelos mais diversos valores, o que reforça uma dimensão multifatorial.

Tabela 3. Aspectos que influenciam na forma como os pacientes coronarianos vivenciam a sexualidade. Ambulatório de Cardiologia do Hospital Universitário da UFMA. São Luís/MA, 2015

Aspectos	N	%
Vontade de realizar o ato sexual	21	70,0
Incentivo do companheiro	16	53,3
Medo de sofrer um evento cardíaco	15	50,0
Interferência da doença	8	26,7
Falta de informação	5	16,7
Impotência	3	10,0
Ausência do companheiro	3	10,0
Diminuição no desejo sexual (libido)	2	6,7
Total	73	

As dúvidas mais frequentemente apresentadas pelos participantes sobre a temática estavam relacionadas principalmente à impotência sexual, ao retorno da atividade sexual após o evento cardíaco, aos sintomas apresentados da coronariopatia e as doenças sexualmente transmissíveis. Foi solicitado que expressassem suas preocupações, desejos e expectativas sobre a sexualidade e os mesmos revelaram a diferença em abordar

a temática atualmente, de forma mais natural, diferente em comparação aos tempos anteriores em que se sentiam mais receosos em expressar suas opiniões e por isso, menos protegidos e vulneráveis às doenças sexualmente transmissíveis. Houve relato da importância da sexualidade para a natureza humana e principalmente a importância do relacionamento com um parceiro responsável e de confiança.

Discussão

Sabe-se que a vivência da sexualidade modifica-se com o tempo, mas faz parte de todas as etapas da vida e sua expressão saudável é fundamental para a felicidade e realização do ser humano. Com o avançar da idade, ocorre uma mudança na maneira de como as pessoas vivenciam e expressam a sua sexualidade, assim como há alterações orgânicas que afetam a atividade sexual em si. Embora a frequência e a intensidade da atividade sexual possam mudar ao longo da vida, problemas na capacidade de desfrutar prazer nas relações sexuais não devem ser considerados como parte normal do envelhecimento. A sexualidade também deve integrar a avaliação global da saúde da pessoa em qualquer situação de aumentando a vulnerabilidade, como na menopausa, envelhecimento e doença pré-existente⁽¹⁾.

A coronariopatia acomete principalmente indivíduos do sexo masculino⁽⁷⁾. Entretanto, o número de mulheres acometidas pela coronariopatia vem aumentando por fatores diversos, como a sintomatologia ocasionada pela privação estrogênica na fase climatérica/menopausa, a inserção dos fatores de risco cardiovascular no cotidiano feminino, como o estresse, tabagismo, sedentarismo, dieta inadequada, dentre outros⁽⁸⁻⁹⁾.

A idade avançada aumenta o risco de coronariopatia⁽¹⁰⁾ e o processo aterosclerótico com início a partir dos 20 anos de idade, agrava-se ao longo dos anos⁽¹¹⁾. Comparados a adultos jovens, idosos têm necessidade de maior tempo para atingir a excitação sexual e completar a relação sexual, assim como também é maior o período de latência para que ocorra nova excitação. Especificamente no homem, ocorre diminuição parcial da tumescência peniana, mas ainda suficiente para uma relação sexual satisfatória; assim como diminui a quantidade de sêmen ejaculado e a força com que ele é expelido. Na mulher, após a menopausa, pode ocorrer a diminuição ou exacerbação da libido, ligada tanto à sensação de perda da juventude ativa e da capacidade reprodutiva quanto a ausência do desconforto e medo dos períodos menstruais ou de uma gestação indesejada⁽¹⁾. O indivíduo com uma coronariopatia pode ter sua sexualidade ainda mais prejudicada, principalmente por duas razões: a primeira, pelo diagnóstico da cardiopatia e as inferências fisiológicas, psicológicas e culturais relacionadas (dispneia, fadiga, taquicardia, palpitação, ansiedade, medo da morte, restrição na atividade física, desempenho de papéis); a segunda, pela necessidade de variadas medicações capazes de produzir reações adversas inclusive dificultando o desempenho sexual (diminuição da libido, anorgasmia, diminuição da lubrificação vaginal, dificuldade ejaculatória) especialmente pelo desencadeamento da e/ou perda do desejo e/ou disfunção erétil⁽⁶⁾. Além disso, a baixa escolaridade pode afetar a condução do tratamento e dificultar o controle dos fatores de risco cardiovascular e mu-

danças no estilo de vida^(10,12). Em alguns casos, a renda familiar é utilizada para a manutenção do tratamento como a compra de medicamentos, o que dificulta hábitos de vida saudáveis como dieta adequada, atividade física supervisionada, controle do estresse⁽¹³⁾. Destaca-se também o núcleo familiar como fator importante na prevenção de doença e manutenção da saúde, sendo, portanto, um fator de proteção e apoio social^(9-10, 12).

Há diferença no significado da sexualidade entre homens e mulheres e especialmente entre jovens e indivíduos mais velhos, no qual para os primeiros a sexualidade relaciona-se principalmente à quantidade da atividade sexual e a busca do prazer, enquanto para os mais velhos está relacionada a qualidade da atividade sexual e satisfação⁽¹³⁻¹⁵⁾. O próprio climatério, como consequência das modificações hormonais e metabólicas associadas ao período do envelhecimento reprodutivo, traz alterações traduzidas na forma de queixas como fogachos, fadiga, desconforto musculoesquelético, alterações urogenitais, diminuição da libido, alteração do humor, insegurança, angústia dentre outros. A complexidade dos fatores biológicos, psicológicos e socioculturais produzem vulnerabilidades de diferentes naturezas, nesse contexto, os profissionais de saúde podem intervir e/ou colaborar de modo a amenizar o estado de vulnerabilidade, suplantando concepções errôneas, preconceituosas e excludentes sobre a sexualidade e a coronariopatia⁽¹⁶⁾.

Ressalta-se que as alterações biológicas decorrentes do envelhecimento e as doenças crônicas são fatores que afetam a atividade sexual e conseqüentemente a sexualidade. Os significados da sexualidade estão imbricados em sentimentos de afetividade e de busca de prazer, evidenciando-se uma forte ligação entre a vida sexual e a vida amorosa do casal. A sexualidade apresenta um sentido amplo que ultrapassa o valor biológico, podendo ser concebida no sentido do amor, do afeto e do carinho, que são fundamentais para a vida⁽¹⁴⁻¹⁵⁾.

Em relação às práticas da atividade sexual com o conjugue habitual, sabe-se que esta corresponde à mesma carga de energia utilizada para as práticas de exercício físicos leve ou moderado. Durante a atividade sexual, a frequência cardíaca e a pressão arterial aumentam da mesma maneira que em qualquer atividade física aeróbica sendo recomendada uma avaliação clínica, especialmente naqueles que reiniciam a atividade sexual pós um evento cardíaco⁽¹⁷⁻¹⁸⁾.

O risco de se sofrer um infarto do miocárdio, tendo como fator precipitante à atividade sexual, é considerado baixo. Entretanto, em pacientes com uma coronariopatia estabelecida, a atividade sexual, quando comparada a atividade física vigorosa e resposta emocional intensa, representa um pequeno risco de desencadeamento de infarto⁽⁶⁾. Os únicos pacientes que devem se abster do sexo são aqueles com coronariopatia instável ou sintomas graves, que devem ser avaliados e estabilizados com tratamento adequado, antes de praticar qualquer atividade sexual⁽¹⁹⁾.

Quanto maior a regularidade no nível de atividade física do indivíduo e de seu condicionamento aeróbico, menor será a probabilidade que a atividade sexual seja um fator predisponente para algum evento cardiovascular. Assim sendo, uma pessoa fisicamente melhor condicionada, independente de ser cardiopata apresenta um fator protetor contra o desencadeamento de even-

tos cardíacos de uma forma geral. Existem algumas restrições à atividade física para o paciente cardiopata, o que ocasiona impactos distintos na vida sexual. Estima-se que após o diagnóstico de uma coronariopatia, menos da metade dos pacientes retornem à vida sexual normal, apresentando as mesmas frequências e intensidades prévias e metade dos pacientes retomam a vida sexual com algum grau de diminuição em frequência e/ou intensidade⁽⁶⁾.

Os pacientes coronarianos apresentam alterações na sexualidade em virtude de influências emocionais provocada pela descoberta do problema cardíaco, tornando a ansiedade e o medo da morte fatores limitantes para a prática da vida sexual⁽²⁰⁾. Aqueles que recebem aconselhamento apresentam confiança melhorada, retorno mais precoce a prática sexual, aumento no desejo e na satisfação sexual⁽¹⁸⁾. A falta de informação por sobre o retorno às atividades sexuais, a redução na frequência e na satisfação sexual, podem revelar a manifestação de alguns sintomas durante a atividade sexual, como angina, dispneia, medo e insegurança⁽²¹⁾. Apesar da maioria da frequência das relações sexuais geralmente diminuir com o envelhecimento pelas condições físicas de cada parceiro e pelas doenças pré-existentes, existem outros fatores importantes relacionados que passam a expressar relevância como os sentimentos de carinho e afeto, assumindo maior importância na expressão da sua sexualidade, na interação sexual e na qualidade do relacionamento. Destaca-se, pois, que em qualquer fase da vida a sexualidade pode ser vivida de forma plena e saudável e, por isso, os profissionais de saúde devem abordá-la positivamente⁽¹⁾.

A sexualidade é um tema que deve ser discutido com os pacientes e seus companheiros, em casa e nos consultórios, principalmente após a coexistência de uma coronariopatia, pois afeta a qualidade de vida. A falta de comunicação, os tabus, os mitos e os preconceitos relacionados podem ser considerados fatores limitantes para a discussão do assunto nos ambulatorios⁽²²⁾. A atividade sexual, por exemplo, deve ser considerada como qualquer outra atividade física por apresentar demandas energéticas similares^(6,18), sendo assim, os pacientes devem receber orientações sobre a sexualidade da mesma maneira que recebem informações sobre retorno ao trabalho e às atividades aeróbicas. A sexualidade faz parte da vida dos indivíduos, independente da idade e sexo/gênero, sendo uma necessidade vital e básica para a construção de uma vida saudável. Constitui um assunto permeado de mitos e preconceitos que gera desconforto e incômodo ao ser explanado, que reflete a representação sociocultural da construção do indivíduo ao longo da sua vida. A discussão reduzida sobre essa temática promove a inquietação e o desconhecimento, dependente da época e dos ensinamentos adquiridos pelo indivíduo⁽²²⁾.

Conclusão

A sexualidade está reconhecida como um direito humano, portanto integrante das necessidades humanas básicas. Os significados da sexualidade estão imbricados em sentimentos de afetividade e de busca de prazer, evidenciando-se uma forte ligação entre a vida sexual e a vida amorosa. Há diferença na compreensão da vida sexual no processo de envelhecimento e entre homens

e mulheres, principalmente relacionada às condições físicas e a necessidade de exercê-la com segurança e proteção (função sexual) ou as condições psicológicas relacionadas à importância do amor e afeto no relacionamento (sexualidade). Os significados da sexualidade estão imbricados em sentimentos de busca de prazer e afetividade, evidenciando-se uma forte ligação entre a vida sexual e a vida amorosa do casal.

O paciente coronariano vivencia a sexualidade com algumas restrições como diminuição da frequência, intensidade e desejo, identificando como sintomatologia o cansaço, dispneia, arritmia, taquicardia, dor precordial e lombar. Destacam-se como aspectos positivos o desejo e o incentivo do companheiro e como aspectos negativos o medo de sofrer um novo evento cardíaco e a interferência da doença.

Trabalhar a sexualidade na construção de uma metodologia participativa e dialogada torna-se fundamental, principalmente, no combate a concepções errôneas, mitos e preconceitos, sendo necessário, pois, o acolhimento, a escuta qualificada, a investigação e o diálogo para que se fortaleça a relação com os pacientes, evitando-se que essa temática seja negligenciada nas consultas de rotina, na hospitalização e por ocasião da alta.

Referências

1. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde sexual e saúde reprodutiva. Departamento de Atenção Básica. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2013.
2. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política Nacional de atenção integral à saúde da mulher: princípios e diretrizes. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2011.
3. Vigos MIC. A vivência da sexualidade da pessoa portadora de deficiência motora. [dissertação]. Portugal: Universidade de Évora; 2013.
4. Fleury HJ, Abdo CHN. Terapia de casal para superar disfunções sexuais. *Diagn Tratamento*. 2016;21(1):45-8.
5. Almeida T, Lourenço ML. Amor e sexualidade na velhice: direito nem sempre respeitado. *RBCEH*. 2008;5(1):130-40.
6. Stein R, Hohnman CB. Atividade sexual e o coração. *Arq Bras Cardio*. 2006;86(1):61-7.
7. Fleury HJ, Abdo CHN. Importância do apoio psicoterapêutico para disfunção sexual no envelhecimento. *Diagn Tratamento*. 2013;18(4):161-3.
8. Gardone DS, Correa MM, Salaroli LB. Associação de fatores de risco cardiovascular e do estado nutricional sobre complicações no pós-operatório de cirurgia cardíaca. *Rev Bras Pesq Saúde*. 2012;14(4):50-60.
9. Janssen MAS, Azevedo PR, Silva LDC, Dias RS. Perfil sociodemográfico e clínico de pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio. *Rev Pesq Saúde*. 2015;16(1):29-33.
10. Ruiz ENF, Costa JSD, Olinto MTA. Fatores de risco cardiovascular em usuários da saúde suplementar. *Rev Ciênc Méd*. 2012;21(1):15-24.
11. Alencar DL, Marques APO, Leal MCC, Vieira JCM. Fatores que interferem na sexualidade de idosos: uma revisão integrativa.

Ciênc Saúde Coletiva. 2014;19(8):3533-42.

12. Freitas EO, Nogueira RS, Stekel LMC, Bublitz S, Kirchhof RS, Guido LA. Perfil de pacientes com doença arterial coronariana submetidos ao cateterismo cardíaco. *Rev Enferm UFSM*. 2013;3(Esp.):679-88.

13. Pereira JMV, Cavalcanti ACD, Santana RF, Cassiano KM, Queluci GC, Guimarães TCF. Diagnósticos de enfermagem de pacientes hospitalizados com doenças vasculares. 2011;15(4):737-45.

14. Queiroz MAC, Lourenço RME, Coelho MMF, Miranda KCL, Barbosa RGB, Bezerra STF. Social representations of sexuality for the elderly. *Rev Bras Enferm*. 2015;68(4):662-7.

15. Luz ACG, Machado ALG, Ferreira FG, Teixeira EM, Silva MJ, Braga M. Comportamento sexual de idosos assistidos na estratégia saúde da família. *Rev Pesq Cuid Fundam (Online)*. 2015;7(2):2229-40.

16. Valença CN, Germano RM. Concepções de mulheres sobre menopausa e climatério. *Rev Rene*. 2010;11(1):161-71.

17. Rosado JMS. Actividad sexual y enfermedad cardiovascular. *Rev Med*. 2012;73(4):331-4.

18. Costa LHR, Coelho ECA. Enfermagem e sexualidade: revisão integrativa de artigos publicados na Revista Latino-Americana de Enfermagem e na Revista Brasileira de Enfermagem. *Rev Latinoam Enferm*. 2011;19(3):631-9.

19. Cesar LA, Ferreira JF, Armaganijan D, Gowdak LH, Mansur AP, Bodanese LCS, et al. Diretriz de Doença Coronariana Estável. Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arq Bras Cardiol*. 2014;103(2 Supl 2):1-73.

20. Oliveira TCT, Correia DMS, Cavalcanti ACD. O impacto da insuficiência cardíaca no cotidiano: percepção do paciente em acompanhamento ambulatorial. *Rev Enferm UFPE*. 2013;7(6):4497-7.

21. Souza CA, Cardoso FL, Silveira RA, Wittkopf PG. Atividade sexual apos infarto agudo do miocárdio. *Arq Catarin Med*. 2011;40(2):30-3.

22. Rosado JMS. Actividad sexual y enfermedad cardiovascular. *Rev Med*. 2012;73(4):331-4.

Líscia Divana Carvalho Silva é enfermeira, doutora em Ciências pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-Universidade São Paulo (EERP-USP). Professora da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). São Luís- MA-Brasil. E-mail: liscia@elointernet.com.br

Ariella Freitas Barros é enfermeira graduada pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA). E-mail: ariella.barros@hotmail.com

Ana Hélia de Lima Sardinha é enfermeira, doutora em Ciências Pedagógicas, título revalidado pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professora da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). E-mail: anahsardinha@ibest.com.br

Rosilda Silva Dias é enfermeira, doutora em Fisiopatologia Clínica e Experimental pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Professora da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). E-mail: rsilvadias@ig.com.br

Comportamento da endemia da hanseníase com base nos sinais cardinais

Endemic behavior of leprosy based on cardinal signs

Susilene Maria Tonelli Nardi¹, Heloisa da Silveira Paro Pedro¹, Lara Rosan Fortunato Seixas², Kelly Christine da Cunha Amorim², Renata da Cunha³, Ana Carolina Pupin de Freitas⁴, Luciângela de Oliveira Pereira de Angelo⁵, Vania Del'Arco Paschoal²

Resumo

Introdução: Para que a eliminação da hanseníase no município seja mantida de maneira eficaz, são necessários estudos que explorem melhor a endemia ao longo dos anos adotando outros recursos que não só indicadores epidemiológicos preconizados pelo Ministério da Saúde. **Objetivo:** Analisar a endemia da hanseníase por meio da classificação operacional, baciloscopia, idade e deficiência física no diagnóstico. **Material e Métodos:** Coletamos dados clínicos e epidemiológicos no período de 02/01/1998 a 31/07/2015. Consideramos baciloscopia positiva e negativa; paucibacilares e multibacilares e pacientes Graus 1 e 2 com deficiências físicas. **Resultados:** Um total de 470 casos foi incluído. A média de idade foi de 49,1 (DP 15,67) anos, predomínio dos multibacilares (64,7%), com deficiência (45,3%) e baciloscopia positiva (30%). Na análise univariada, a baciloscopia positiva foi significativa para homens, multibacilares e com deficiência (valor $p < 0,05$). Na análise multivariada, ter baciloscopia positiva aumenta para multibacilares (OR=39,13) e para homens (OR=2,27). A linha de tendência dos indicadores de prevalência, incidência e taxa de casos novos com Grau 2, mostram-se em declínio. **Conclusão:** Os resultados indicam diagnóstico tardio e geram a hipótese de endemia alta, embora sua análise por meio dos indicadores epidemiológicos mostra-se em declínio.

Descritores: Hanseníase; Epidemiologia; Mycobacterium leprae; Pessoas com Deficiência; Prevenção de Doenças.

Abstract

Introduction: In order to eliminating leprosy in the city in an effective manner, more studies are needed to explore better the endemic over the years. It is necessary to adopt resources other than not only epidemiological indicators established by the Ministry of Health. **Objective:** Analyze the endemic of leprosy using the operational classification, sputum smear, age, and disability at diagnosis. **Material and Methods:** Clinical and epidemiological data were collected from 02/01/1998 to 31/07/2015. We considered positive and negative sputum smear, paucibacillary and multibacillary, and patients with grades 1 and 2 physical disabilities. **Results:** We analyzed data from enrolled 470 patients. The mean age was 49.1±15.67 years. Patients with the multibacillary form were predominant (64.7%) followed by patients with disabilities (45.3%) and positive sputum smears (30%). In univariate analysis, the positive smear in men, multibacillary and being disabled were significant (p -value < 0.05). In the univariate analysis, positive bacilloscopy was significant for multibacillary men with deficiency (p value < 0.05). Multivariate analysis showed that having positive bacilloscopy increases for multibacillary patients (OR = 39.13) and for men (OR = 2.27). **Conclusions:** The results indicated late diagnosis. We hypothesized a likelihood of high-level endemic leprosy, although its analysis through the epidemiological indicators showed to be in decrease.

Descriptors: Leprosy; Epidemiology; Mycobacterium leprae; Disabled Person; Disease Prevention.

¹Instituto Adolfo Lutz -São José do Rio Preto-SP-Brasil.

²Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto(FAMERP)-SP-Brasil.

³Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto(FAMERP) e Faculdade de Medicina em São José do Rio Preto(FACERES)-SP-Brasil.

⁴COBB Vantress Brasil-Guapiaçu-SP-Brasil.

⁵Serviço Municipal Autônomo de Água e Esgoto(SEMAE), Prefeitura Municipal de São José do Rio Preto-SP-Brasil.

Conflito de interesses: Não

Contribuição dos autores: SMTN Concepção e planejamento do projeto de pesquisa; Obtenção, análise e interpretação dos dados; Redação e revisão crítica. HSPP Concepção e planejamento do projeto de pesquisa; Obtenção, análise e interpretação dos dados; Redação e revisão crítica. LRFOS Obtenção e interpretação dos dados; Redação e revisão crítica. KCCA - Obtenção e interpretação dos dados; Redação e revisão crítica. RC Obtenção dos dados e revisão crítica. ACPF Obtenção e interpretação dos dados; Redação e revisão crítica. LOPA Obtenção e interpretação dos dados; Redação e revisão crítica. VDAP Concepção e planejamento do projeto de pesquisa; Obtenção, análise e interpretação dos dados; Redação e revisão crítica.

Contato para correspondência: Susilene Maria Tonelli Nardi

E-mail: snardi@jal.sp.gov.br

Recebido: 08/03/2017; **Aprovado:** 15/05/2017

Introdução

A hanseníase, doença milenar, que permanece como problema de saúde pública, merece um olhar mais atento no que concerne a sua endemicidade. Acordos entre a Organização Mundial de Saúde (OMS) e países endêmicos foram feitos em 1991 e refeitos em 1999, 2005 e 2010 para que a meta de eliminação da doença fosse atingida até 2015, considerando eliminação menos 1 doente para cada 10.000 habitantes. No início de 2015, a Índia registrou 60% de todos os casos novos de hanseníase no mundo, o Brasil 13% e a Indonésia 8% do total de casos globais⁽¹⁾.

No nosso país em especial, encontramos dados díspares nos vários estados. A prevalência nacional em 2014 foi 1,27/10.000, no Rio Grande do Sul a doença com parâmetros de eliminação 0,10/10.000 e Mato Grosso com prevalência de 10,19/10.000⁽²⁾. Em 2014 estavam em registros ativo 27.738 casos no Brasil com prevalência de 1,27/10.000, no Estado de São Paulo com 1.351 e prevalência de 0,31/10.000, 106 casos e prevalência de 0,82/10.000 na região de São José do Rio Preto (67 municípios – Grupo de Vigilância Epidemiológica GVE-29) e 27 casos em São José do Rio Preto que tem a hanseníase como doença eliminada desde 2007⁽²⁾.

O fato de atingir parâmetros estabelecidos pela OMS não pode ser motivo de abandono na investigação do agente causador da doença. Para que a eliminação seja mantida de maneira eficaz, conforme meta descrita no Plano de Ação 2011-2015 do Ministério da Saúde⁽³⁾, são necessários estudos que explorem melhor a endemia ao longo dos anos, adotando outros recursos que não só indicadores epidemiológicos preconizados pelo Ministério da Saúde.

De acordo com as Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da hanseníase como problema de saúde pública de 2016⁽⁴⁾, o diagnóstico da doença deve ser considerado quando houver um ou mais dos seguintes sinais cardinais, lesão ou área da pele com alteração da sensibilidade, ou espessamento de nervo periférico, ou ainda presença de bacilos álcool ácidos resistentes confirmados na baciloscopia ou na biópsia de pele. Os exames histopatológico e sorológico podem servir como exames complementares na elucidação diagnóstica ou terapêutica⁽⁵⁻⁶⁾.

A *Avaliação Neurológica Simplificada (ANS)* deverá ser realizada por profissional capacitado com detalhada inspeção, palpação neural, e exame da sensibilidade e força muscular dos nervos frequentemente comprometidos^(4,7). Por meio dessa avaliação, extrai-se o grau de incapacidades da Organização Mundial de Saúde (GI-OMS)⁽⁷⁾, que é também um indicador importante para caracterizar a redução da magnitude da endemia⁽⁸⁻⁹⁾.

Na região do noroeste paulista, a baciloscopia é realizada em todos os casos suspeitos. A baciloscopia é um exame laboratorial complementar útil no diagnóstico, de fácil execução e baixo custo⁽¹⁰⁾. As normas técnicas preconizam que o resultado da baciloscopia colabore na definição do esquema terapêutico, haja vista que o aumento dos casos de reinfecção e ou recidiva ocorrem por vários motivos como a persistência bacilar, resistência medicamentosa, falha terapêutica, mas principalmente por tratamento insuficiente e ou não compatível com a forma clínica⁽⁴⁾.

A avaliação neurológica simplificada (ANS), e a baciloscopia

para serem realizadas, dependem de profissionais capacitados e uma rede de atendimento estruturada e organizada. Nos municípios e regiões onde a hanseníase foi eliminada (< 1/10.000 hab), manter esses dois exames como essenciais pode colaborar com a precisão do diagnóstico para a avaliação da endemia e para a manutenção do estado de alerta dos profissionais para os casos da doença.

Para compreender e obter parâmetros que alicercem a eliminação da hanseníase, o estudo analisou a endemia por meio da baciloscopia, forma clínica/classificação operacional, idade e deficiência física no diagnóstico.

Material e Métodos

Trata-se de estudo descritivo retrospectivo. Os dados foram coletados nos registros dos dois serviços de atendimento clínico para hanseníase e nos dois laboratórios, sendo todos serviços de referência em São José do Rio Preto-SP. No Centro de Laboratórios Regionais - Instituto Adolfo Lutz e no Laboratório de Análises do Hospital de Base, consultou-se as baciloscopias para diagnóstico. As informações clínicas e epidemiológicas foram coletadas dos prontuários localizados no Ambulatório de Dermatologia do Hospital de Base (ADHB) e no Ambulatório de Tuberculose e Hanseníase (ATH).

O resultado da baciloscopia, na maioria dos laboratórios e também no Instituto Adolfo Lutz e no Laboratório de Análises do Hospital de Base, é emitido pela escala logarítmica de Ridley que varia de 0 a 6 cruces (0 a 6+) e a coloração é feita pelo método de Ziehl-Neelsen⁽¹⁰⁻¹¹⁾. A linfa é colhida nos lóbulos de orelha direita e esquerda, cotovelos direito e esquerdo e em lesão suspeita⁽¹⁰⁾. Com o instrumento de coleta de dados obteve-se as seguintes informações:

- Número do prontuário do serviço de atendimento e tratamento.
 - Nome, data de nascimento e gênero.
 - O número de cruces nos locais padronizados de coleta disponíveis: lóbulos da orelha direito e esquerdo, nos cotovelos direito e esquerdo, no joelho direito e esquerdo e nas lesões. Se um dos sítios de coleta apresentou resultado positivo, o resultado do exame foi considerado como “*baciloscopia positiva*”.
- As informações adicionais como endereço, data do diagnóstico, forma clínica, esquema terapêutico, grau de incapacidades no diagnóstico foram coletados dos prontuários dos dois exclusivos serviços de referência para o atendimento de casos de hanseníase (ADHB e ATH).

Os critérios de inclusão foram todos os pacientes de hanseníase tratados no ADHB e no ATH de 02 de janeiro de 1998 a 31 de julho de 2015. O critério de exclusão foi a inexistência do exame baciloscópico e ou do grau de incapacidades ambos no diagnóstico. Ao longo desse período, nos dois serviços laboratoriais, a leitura baciloscópica sempre foi realizada pelos mesmos profissionais. A avaliação simplificada das lesões neurológicas em hanseníase (avaliação de incapacidades) foi também realizada sempre pelas mesmas profissionais nos dois serviços ou por profissionais capacitados pelas responsáveis, quando da ausência das mesmas. Portanto, os profissionais que atuam na clínica e no laboratório de ambos os serviços o fazem há mais de 15 anos ininterruptamente.

Para análise considerou-se resultados da baciloscopia como positiva e negativa; a idade foi categorizada em quatro grupos: menor de 15 anos; 15-34 anos; 35 a 54 e 55 ou mais.

O grau de incapacidades da Organização Mundial da Saúde (GI-OMS) foi classificado em Grau zero (Grau 0) para os pacientes sem deficiência em olhos, mãos e ou pés, grau um (Grau 1) pacientes que apresentam perda da sensibilidade protetora em olhos, mãos e ou pés e grau dois (Grau 2) quando há deformidades visíveis em olhos, mãos e ou pés. Para análise, considerou-se sem deficiência (Grau 0) e com deficiências (Graus 1 e 2).

Os indicadores de incidência, prevalência e taxa de casos novos de hanseníase com grau 2 de incapacidade física no momento do diagnóstico foram analisados de acordo com a Diretriz para Vigilância, atenção e eliminação da hanseníase como problema de saúde pública⁽⁴⁾

A taxa de prevalência mede a magnitude da endemia e considera a endemia baixa parâmetros < 1,0 por 10 mil habitantes (hab.); média 1,0 a 4,9/10.000 hab.; alto de 5,0 a 9,9/10.000 hab.; muito alto 10,0 a 19,9 por 10 mil hab.; hiperendêmico $\geq 20,0$ por 10 mil habitantes.

A taxa de detecção mede a força de morbidade, magnitude e tendência da endemia e como parâmetros considera-se incidência baixa <2,00/100 mil hab.; média de 2,00 a 9,99/100 mil hab.; alta de 10,00 a 19,99/100 mil hab.; muito alto 20,00 a 39,99/100 mil hab. e hiperendêmico > 40,0/100 mil habitantes.

A taxa de casos novos de hanseníase com grau 2 de incapacidade física no momento do diagnóstico é utilizado em conjunto com taxa de detecção, sendo que, quando as duas taxas diminuem caracteriza a redução da magnitude da endemia⁽⁴⁾.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto-SP, protocolo nº5462.

Os dados foram analisados no *Software* estatístico Epi Info 7. Os testes qui-quadrado de Pearson e Fisher foram usados para avaliar diferenças estatísticas entre proporções. A magnitude da associação entre as potenciais variáveis explicativas e a baciloscopia foi estimada pelo *odds ratio* (OR), considerando o intervalo de 95% de confiança, tanto na análise univariada quanto na multivariada. Foi realizada regressão logística múltipla para avaliar a existência de fatores associados independentemente com a baciloscopia. O modelo final da regressão logística foi obtido após deleção sequencial das variáveis a fim de manter somente aquelas que apresentaram p-valor menor que 0,05 na análise univariada.

Resultados

No período do estudo 556 pacientes fizeram tratamento para hanseníase no município. Para este estudo 470 (84,5%) pacientes foram incluídos por terem realizado o exame da baciloscopia no diagnóstico.

A média de idade foi de 49,1 (DP 15,67) anos. As características sociais e clínicas da população estudada estão apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1. Distribuição das características demográficas e clínicas das pessoas que tiveram hanseníase (n=470), São José do Rio Preto/SP, 1998 a 2015

	Variável	Nº	%
Gênero	Masculino	266	56,6
	Feminino	204	43,4
Faixa Etária	< que 15	3	0,6
	15-34	84	17,9
	35-54	211	44,9
	55 ou mais	172	36,6
Forma Clínica*	MHII	62	13,2
	MHTT	83	17,7
	MHDT	21	4,5
	MHDD	165	35,1
	MHDV	14	2,9
	MHVV	125	26,6
	Negativa	329	70
	1+	33	7,0
Baciloscopia**	2+	48	10,2
	3+	43	9,2
	4+	12	2,6
	5+	5	1,0
	Grau 0	257	54,7
GI-OMS	Grau 1	174	37,0
	Grau 2	39	8,3
	Paucibacilar	138	29,4
Esquema terapêutico	Multibacilar	304	64,7
	Alternativo	28	5,9

*MHII= Hanseníase indeterminada; MHTT= Hanseníase Tuberculóide; MHDT= Hanseníase Dimorfa Tuberculóide; MHDD= Hanseníase Dimorfa Dimorfa; MHDV= Hanseníase Dimorfa Virchoviana; MHVV= Hanseníase Virchoviana Virchoviana. **Escala logarítmica de Ridley

A frequência de crianças foi baixa ao longo dos 18 anos de estudo. Uma foi diagnosticada como multibacilar em 1999, e duas foram paucibacilares, sendo uma diagnosticada em 2002 e outra em 2004.

Tabela 2. Distribuição de frequência e associação entre características sociais e clínicas e baciloscopia. (n=470), São José do Rio Preto/SP, 1998 a 2015

Variáveis	N	Baciloscopia		Valor-p		
		Negativa n=329	Positiva n=141			
Gênero		N	%	N	%	0,000*
Masculino	266	160	60,2	106	39,8	
Feminino	204	169	82,8	35	17,2	
Idade		N	%	N	%	0,979*
de 10 a 34 anos*	87	61	70,1	26	29,9	
35 ou mais	383	268	70,0	115	30,0	
Classificação operacional		N	%	N	%	0,000**
Paucibacilar	144	142	98,6	2	1,4	
Multibacilar	326	187	57,4	139	42,6	
GI-OMS		N	%	N	%	0,000*
Sem deficiência (Grau 0)	257	198	77,0	59	23,0	
Com deficiência (Graus 1 e 2)	213	131	61,5	82	38,5	

* teste qui-quadrado(χ^2), **teste de Fisher

Tabela 3. Variáveis independentes associadas com o resultado da baciloscopia, São José do Rio Preto/SP, 1998 a 2015

Variáveis	Odds Ratio	CI 95%	Valor-p
Idade diagnóstico (≥ 35 anos)	0,8424	0,4591	0,5796
Grau incapacidade (Graus 1 e 2)	1,5504	0,9769	0,0627
Classificação Clínica (multibacilar)	39,1356	9,4627	0,0000
Gênero (masculino)	2,2744	1,3899	0,0011

OR - Odds Ratio, CI - confidence interval *Multiple analysis by non-conditional logistic regression

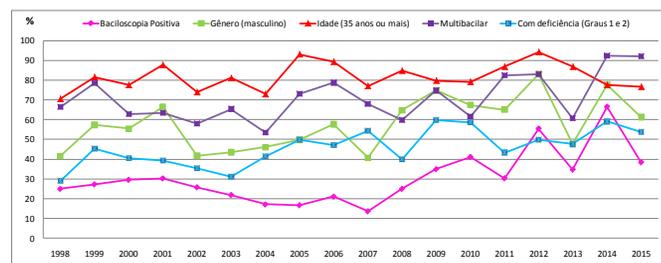


Figura 1. Série histórica da baciloscopia positiva, gênero masculino, idade superior ou igual a 35 anos, deficiência física (Graus 1 e 2) e multibacilares da hanseníase. São José do Rio Preto/SP, 1998 a 2015

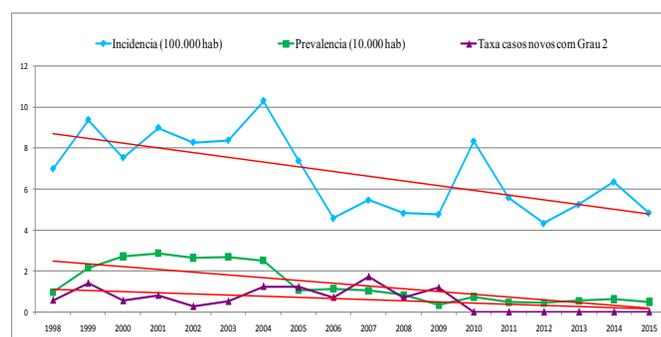


Figura 2. Incidência, prevalência, taxa de casos novos de hanseníase com Grau 2 de incapacidade física ao longo de 18 anos e respectivas linhas de tendência linear. São José do Rio Preto/SP, 1998 a 2015

Discussão

Para manter os parâmetros de eliminação da hanseníase, idealmente os casos devem ser diagnosticados na fase inicial da doença, sem deformidades físicas, na fase adulta de vida e com baciloscopia negativa. Para tanto, há de se garantir o acesso aos serviços que incluem um conjunto amplo de ações como diagnóstico precoce, notificação do caso, classificação da forma clínica, prescrição do tratamento, fornecimento de poliquimioterapia (PQT), prevenção de incapacidades, adesão ao tratamento, cura dos pacientes e educação em saúde^(4,12)

Em contrapartida, a redução dos casos faz com que os serviços e os profissionais percam a *expertise* na suspeição e no diagnóstico, e os profissionais dos serviços básicos de saúde tenham a tendência de encaminhar os suspeitos para centros de referência. Esta conduta parece ser equivocada, pois a hanseníase é uma doença de notificação compulsória que deve ter sua suspeita,

diagnóstico e tratamento em Unidade Básica de Saúde, deixando para os centros de referência as possíveis complicações⁽¹³⁾

Os resultados deste estudo mostraram que a baciloscopia positiva é significativa nos homens quando comparado às mulheres. A literatura discute a demora pela procura de cuidados de saúde dos homens, o que pode traduzir em uma evolução da doença e justificar estes resultados⁽¹⁴⁻¹⁵⁾

A idade acima de 35 anos, na maior parte dos pacientes pode indicar que a doença é de transmissão antiga. A frequência de crianças foi baixa ao longo dos 18 anos de estudo, fato este que, apesar de ter ocorrido há mais de 10 anos, não pode ser desprezado, pois oferece uma maior compreensão da transmissão recente e deve manter a equipe de saúde alerta para investigação efetiva dos casos⁽¹⁶⁾.

Os casos multibacilares neste estudo foram mais frequentes, casos estes que se caracterizam por manifestação severa e contagiosa da doença⁽¹⁷⁾. A proporção de casos multibacilares (MB) pode ajudar a avaliar a magnitude da possível fonte de transmissão e medir o progresso e direção da eliminação da hanseníase ao longo do tempo^(14,16). Dois casos paucibacilares tiveram a baciloscopia positiva, esse fato pode revelar classificação operacional errônea e tratamento insuficiente⁽¹⁸⁻¹⁹⁾.

As diretrizes preconizam que um dos sinais cardinais para o diagnóstico da hanseníase é a baciloscopia positiva, entretanto 15% dos casos tratados no município durante o período do estudo não realizaram esse exame e por essa razão foram eliminados da análise⁽⁴⁾. Há de se considerar que a baciloscopia não é um exame padrão ouro, mas colabora na classificação dos casos e deve ser solicitado⁽¹⁸⁾. Ademais, para o auxílio em possíveis casos de resistência medicamentosa, a baciloscopia tem importante papel na comparação de resultados no diagnóstico e alta medicamentosa. Na presente pesquisa, os casos com baciloscopia positiva ocorreram nos homens, nos multibacilares e nos casos que apresentaram deficiências físicas no diagnóstico, resultado esse que parece não ser novidade na literatura, mas que denota casos avançados da doença, em especial pelo aparecimento de deficiências mesmo antes do diagnóstico⁽¹⁴⁾. Esse fato revela o desastroso prognóstico de que 65% desses casos podem desenvolver novas deficiências ao longo do tratamento. Ademais, a proporção de casos novos com deficiências, pode dar indicações sobre a demora no diagnóstico⁽²⁰⁻²¹⁾ e sobre a qualidade das atividades do serviço^(16,22).

Em nosso estudo, ao longo da série histórica, analisando as variáveis gênero, idade, baciloscopia positiva, classificação operacional e deficiências separadamente, observa-se um aumento em todas as variáveis, em especial nos anos de 2011 a 2015. Este fato pode revelar falta de preparo dos profissionais de saúde em diagnosticar os casos na fase inicial da doença, ou seja, diagnóstico tardio⁽²³⁾. Por outro lado, não podemos descartar a hipótese de que os casos que tenham adoecido possam ser os que apresentaram baixa imunidade celular ao *Mycobacterium leprae* e, que sob esse ângulo, a transmissão da hanseníase está diminuindo⁽²⁴⁾.

O que pode afastar essas hipóteses dúbias é a observação de como o programa da hanseníase e os profissionais do município vem se comportando em relação à doença ao longo dos anos.

No período de 2008 a 2014, nenhum curso de capacitação foi realizado. O atendimento continua centralizado em dois serviços de referência no município, sendo que um deles atende toda a região. Ao longo dos anos, não houve inovação tecnológica e nenhum projeto efetivo de busca ativa de casos. A *expertise* dos profissionais de ponta foi dissipada e a hanseníase deixou de ser ponto de discussão nas diversas esferas da saúde⁽²⁵⁾. Este fato pode ter ocorrido em virtude do número baixo de casos diagnosticados e pelo alcance da eliminação em 2007, fazendo com que a doença não seja motivo de preocupação na saúde pública, diante de tantas outras doenças emergentes.

Reside aí, a necessidade de avaliar a endemia sobre outros aspectos que não só pelos indicadores epidemiológicos propostos pelo Ministério da Saúde, haja vista que neste estudo, diante da análise de alguns desses indicadores, a linha de tendência mostra diminuição da endemia.

Diante desses fatos, acreditar que casos multibacilares, com baciloscopia positiva e com deficiências revelam uma baixa endemia pode ser pernicioso e a ideia de que a eliminação aconteceu, pode ser controversa^(13,22).

Acredita-se que o diagnóstico de casos MB, mais velhos e sem deformidades são de fato os casos que adoeceriam pela baixa imunidade celular, desde que concomitantemente ocorram ações de impacto como intervenção continuada, busca ativa dos casos, capacitações frequentes de várias categorias profissionais e acompanhamento dos grupos de risco com exames sorológicos e moleculares⁽²⁶⁻²⁷⁾.

A clínica, baciloscopia e avaliação neurológica simplificada são sinais cardinais e considerados exames elementares, de acordo com a Diretriz para eliminação da hanseníase⁽⁴⁾, uma vez que podem colaborar ou definir o diagnóstico, além de manter a equipe alerta para os problemas advindos da hanseníase. Capacitações constantes de profissionais para a adequada coleta, leitura da baciloscopia e na detalhada avaliação simplificada das funções neurológicas devem ser incentivadas em especial nos municípios onde a hanseníase é tida como eliminada.

Este estudo colabora com dados para sustentar as medidas a serem adotadas para o controle da doença e efetivamente caminhar para a sustentação da pós-eliminação da hanseníase no município⁽²²⁾.

As dificuldades encontradas durante a pesquisa dos prontuários foram que alguns apresentavam preenchimentos incorretos, confusos e deficitários, o que exigiu dos pesquisadores, a busca em vários documentos impressos para a completude dos dados, como fichas de aprazamento e acompanhamento de enfermagem, SINAN e nos livros de registro laboratorial.

Conclusão

A frequência dos casos multibacilares, com deficiência física e na fase adulta no diagnóstico dos casos de hanseníase indica diagnóstico tardio. A chance de ter baciloscopia positiva aumenta para os multibacilares e para os homens. Esses dados geram a hipótese da endemia ser alta, embora a linha de tendência dos indicadores de prevalência, incidência e taxa de casos novos com Grau 2 mostram-se em declínio ao longo dos anos.

Acredita-se que, com efetivo investimento na busca de casos

novos e na capacitação de profissionais para o diagnóstico precoce, esses indicadores tenderão a ascender nos próximos anos.

Referencias

1. World Health Organization. Global leprosy update, 2015: time for action, accountability and inclusion. *Weekly Epidemiol Record* [periódico na Internet] 2016 [acesso em 2017 Jan 7];91(35):405-20. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/249601/1/WER9135.pdf?ua=1>
2. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Portal Saúde [homepage na Internet]. [acesso em 2016 Set 12]. Registro ativo: número e percentual, casos novos de hanseníase: número, coeficiente e percentual, faixa etária, classificação operacional, sexo, grau de incapacidade, contatos examinados, por estados e regiões, Brasil, 2014; [aproximadamente 1 tela]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/julho/27/Dados-2014---final.pdf>
3. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Doenças Transmissíveis. Plano integrado de ações estratégicas de eliminação da hanseníase, filariose, esquistossomose e oncocercose como problema de saúde pública, tracoma como causa de cegueira e controle das geohelmintíases: plano de ação 2011-2015. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2012.
4. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da Hanseníase como problema de Saúde Pública: manual técnico-operacional [monografia na Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2016 [acesso em 2016 Ago 3]. Disponível em: ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc_tec/hans/pdf/HANS16_Manual_Tecnico_Operacional.pdf
5. Lastória JC, Abreu MAMM. Hanseníase: diagnóstico e tratamento. *Diagn Tratamento*. 2012;17(4):173-9.
6. Pedro HSP, Nardi SMT, Tolentino FM, Carvalho ER, Montanha JOM, Luz MAM, et al. Hanseníase e laboratório: uma interação desafiadora. *BEPA*. 2014;11(126):1-14.
7. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Programa Nacional de Controle da Hanseníase. Manual de prevenção de incapacidades. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2008.
8. 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*, Brasília (DF), 2010 out 10; Seção 1:55.
9. Brandsma JW, Van Brakel WH. Who disability grading: operational definitions. *Lepr Rev*. 2003;74(4):366-73.
10. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia de procedimentos técnicos: baciloscopia em hanseníase. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2010.
11. Ridley DS, Hilsenrath GRF. A logarithmic index of bacilli in biopsies. *I. Method* *Int J Lepr Other Mycobact Dis*. 1967;35(2):184-6.
12. Organização Mundial da Saúde. Estratégia global aprimorada para redução adicional da carga da hanseníase: 2011-2015:

diretrizes operacionais (atualizadas). Brasília (DF): Organização Pan-Americana da Saúde; 2010.

13. VirmondMCL. A Hanseníase após a eliminação. *Hansen Int*. 2012;37(1):7-8.

14. Silva ME, Souza CD, Costa e Silva SP, Costa FM, Carmo RF. Epidemiological aspects of leprosy in Juazeiro-BA, from 2002 to 2012. *An Bras Dermatol*. 2015;90(6):799-805. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/abd1806-4841.201533963>.

15. Rossaneis MA, Haddad MCFL, Mathias TAF, Marcon SS. Differences in foot self-care and lifestyle between men and women with diabetes mellitus. *Rev Latinoam Enferm*. 2016;24:1-8. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1203.2761>.

16. The International Federation of Anti-Leprosy Association - ILEP. Federação Internacional de Associações Anti-Hanseníase. A interpretação dos indicadores Epidemiológicos da lepra. *Bol Técnico ILEP*. 2001:1-34.

17. Antunes DE, Araujo S, Ferreira GP, Cunha ACSR, Costa AV, Gonçalves MA, et al. Identification of clinical, epidemiological and laboratory risk factors for leprosy reactions during and after multidrug therapy. *Mem Inst Oswaldo Cruz*. 2013;108(7):901-8. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0074-0276130222>.

18. Cavalcanti AAL, Lucena-Silva N, Montarroyos UR, Albuquerque PMCC. Concordance between expected and observed bacilloscopy results of clinical forms of leprosy: a 6-year retrospective study in Recife, State of Pernambuco, Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2012;45(5):616-9. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822012000500014>.

19. Pires CAA, Malcher CMSR, Abreu Júnior JMC, Albuquerque TG, Corrêa IRS, Daxbacher ELR. Hanseníase em menores de 15 anos: a importância do exame de contato. *Rev Paul Pediatr*. 2012;30(2):292-5. Disponível em: Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-05822012000200022>.

20. Croft RP, Nicholls PG, Steyerberg EW, Richardus JH, Cairns W, Smith S. A clinical prediction rule for nerve-function impairment in leprosy patients. *Lancet*. 2000;355(9215):1603-6.

21. Noriega LF, Chiacchio ND, Noriega AF, Pereira GA, Vieira ML. Leprosy: ancient disease remains a public health problem nowadays. *An Bras Dermatol*. 2016;91(4):547-8. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/abd1806-4841.20164861>.

22. Oliveira KS, Souza J, Campos RB, Zilly A, Silva-Sobrinho RA. Avaliação dos indicadores epidemiológicos e operacionais para a hanseníase em municípios prioritários no estado do Paraná, 2001 a 2010. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015;24(3):507-16. Doi: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742015000300016>.

23. Martins PV, Iriart JAB. Itinerários terapêuticos de pacientes com diagnóstico de hanseníase em Salvador, Bahia. *Physis*. 2014;24(1):273-89. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312014000100015>.

24. Penna ML, Buhrer-Sékula S, Pontes MA, Cruz R, Gonçalves HS, Penna GO. Results from the clinical trial of uniform multidrug therapy for leprosy patients in Brazil (U-MDT/CT-BR): decrease in bacteriological index. *Lepr Rev*. 2014;85(4):262-6.

25. Henry M, Galan N, Teasdale K, Prado R, Amar H, Rays MS, et al. Factors contributing to the delay in diagnosis and continued transmission of leprosy in Brazil – an explorative, quantita-

tive, questionnaire based study. *PLoS Negl Tropical Diseases*. 2016;10(3):1-18. <http://doi.org/10.1371/journal.pntd.0004542>.

26. Antunes DE, Araujo S, Ferreira GP, Cunha AC, Costa AV, Gonçalves MA, et al. Identification of clinical, epidemiological and laboratory risk factors for leprosy reactions during and after multidrug therapy. *Mem Inst Oswaldo Cruz*. 2013;108(7):901-8. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0074-0276130222>.

27. Gonçalves MC, Queiroz MFA, Martins LC, Moura AA, Franco ACA, Xavier MB. Avaliação de testes sorológicos para diagnóstico complementar em hanseníase. *Rev Pan-Amaz Saude*. 2014;5(4):23-8. Doi: <http://dx.doi.org/10.5123/S2176-62232014000400003>.

Susilene Maria Tonelli Nardi é terapeuta ocupacional, pesquisadora científica VI no Instituto Adolfo Lutz de São José do Rio Preto, aprimoramento CAPES no Instituto Lauro de Souza Lima, Especialização em Gerenciamento de Unidades Básicas de Saúde – Projeto GERUS, mestre e doutora em Ciências da Saúde, Epidemiologia pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP).. E-mail: snardi@ial.sp.gov.br

Heloisa da Silveira Paro Pedro é bióloga, pesquisadora científica VI no Instituto Adolfo Lutz de São José do Rio Preto, especialização em Saúde Pública, mestre em Microbiologia e doutora em Genética pela Universidade Estadual Paulista (UNESP). E-mail: hsppedro@ial.sp.gov.br

Lara Rosan Fortunato Seixas é enfermeira, participou do programa Ciências sem Fronteiras pela Universidade do Minho, Braga, Portugal. E-mail: lara.rosan.seixas@hotmail.com

Kelly Christine da Cunha Amorim é enfermeira, foi bolsista de iniciação científica (BIC-FAMERP). E-mail: tina_amorim_@hotmail.com

Renata da Cunha é enfermeira, especialista em Enfermagem em Estomatoterapia e é mestrandia em Enfermagem pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). E-mail: renatadacunha16@gmail.com

Ana Carolina Pupin de Freitas é biomédica, tem aprimoramento profissional pela Fundação do Desenvolvimento Administrativo (PAP-FUNDAP) do Instituto Adolfo Lutz de São José do Rio Preto. E-mail: anacarolina.pupin@cobb-vantress.com

Luciângela de Oliveira Pereira de Angelo é biomédica, tem aprimoramento profissional pela Fundação do Desenvolvimento Administrativo (PAP-FUNDAP) do Instituto Adolfo Lutz de São José do Rio Preto, mestre em Microbiologia pela Universidade Estadual Paulista (UNESP). E-mail: luciangelaopa@gmail.com

Vania Del'Arco Paschoal, é enfermeira, mestre e doutora em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), professora adjunta de Ensino e coordenadora suplente do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). E-mail: vaniadelarco@gmail.com

Perfil de idosos com doenças cardiovasculares no momento da admissão para reabilitação cardíaca

Profile of elderly patients with cardiovascular diseases during admission for cardiac rehabilitation

João Simão de Melo Neto¹, Murilo Romano de Oliveira², Fabiana de Campos Gomes³

Resumo

Introdução: Idosos são frequentemente acometidos por doenças cardiovasculares que levam a alta incidência de morbidade e mortalidade. Um programa de reabilitação cardíaca é composto por intervenções que visam proporcionar melhores condições física, psicológica e social ao paciente cardíaco. **Objetivo:** Caracterizar o perfil de idosos com doenças cardiovasculares durante admissão em um centro de reabilitação cardíaca (RC) fase ambulatorial. **Casística e Métodos:** Estudo retrospectivo e não-randomizado. Foram analisados prontuários de pacientes idosos com doença cardíaca admitidos para RC, no setor de Fisioterapia Cardiorrespiratória de uma clínica escola da cidade de São José do Rio Preto, no período de março de 2002 à dezembro de 2010. Os dados coletados foram submetidos à análise estatística. **Resultados:** Analisou-se 35 prontuários (19 homens), com média de idade de 70,5±6,6 anos. O diagnóstico médico e fator de risco prevalente na amostra total foi doença arterial coronariana (51,5%) e sedentarismo (90%), respectivamente. O Diabetes *Mellitus* tipo 2 em idosos com doenças cardiovasculares foi associado ao sexo masculino, enquanto dislipidemia e obesidade ao feminino. A dor foi significativamente relacionada ao sexo feminino ($p=0,005$, teste de Fisher), enquanto parestesia ao masculino ($p\leq 0,05$, teste de Fisher). Idosos ex-tabagista ($p=0,025$, teste de Fisher) e fumante ($p=0,056$, teste de Fisher) possuem associação com os sexos masculino e feminino, respectivamente. Além disso, a osteoporose apresentou cerca de nove vezes associação ao sexo feminino que o masculino (*Odds Ratio*: 8,50, Intervalo de confiança= 1,458-49,560; $p=0,005$, teste de Fisher). **Conclusão:** Os distúrbios coronarianos são as principais indicações médicas. Os pacientes idosos com doenças cardiovasculares admitidos para RC ambulatorial apresentam características específicas aos sexos, conforme demonstrado previamente nos resultados. Desta forma, este estudo proporciona a possibilidade de investimento em prevenção e orientações de tratamento.

Descritores: Fisioterapia; Idoso; Cardiopatias.

Abstract

Introduction: Elderly people are frequently affected by cardiovascular diseases that lead to a high incidence of morbidity and mortality. Cardiac rehabilitation is composed for interventions to provide improved physical, psychological and social conditions for the cardiac patient. **Objective:** Characterize the profile of elderly with cardiovascular disease admitted for cardiac rehabilitation in outpatient stage. **Patients and Methods:** We carried out a retrospective and non-randomized study. We analyzed medical records of elderly patients with heart disease admitted for cardiac rehabilitation in cardiopulmonary physical therapy department of a clinical school in the city of São José do Rio Preto, from March 2002 to December 2010. Data collected were submitted to statistical analysis. **Results:** We analyzed 35 patients (19 men), with mean age of 70.5 ± 6.6 years. The most frequent diagnosis was coronary artery disease (51.5%). Sedentary lifestyle was the most prevalent risk factor (90%). Type 2 Diabetes mellitus in elderly patients with cardiovascular diseases was associated with males, while dyslipidemia and obesity were associated with females. Pain was the most significantly outcome associated with females ($p=0.005$, Fisher test). Paresthesia was most associated to males ($p=0.050$, Fisher test). Elderly ex-smokers ($p=0.025$, Fisher's test) and smokers ($p=0.056$, Fisher's test) were associated with males and females, respectively. In addition, osteoporosis is nine times more likely to affect females than males (*Odds Ratio*: 8.50; Confidence interval 95% = 1.458-49.560; $p=0.005$, Fisher test). **Conclusion:** Coronary disorders are the main medical complications. Elderly patients with cardiovascular diseases admitted for cardiac rehabilitation in the outpatient clinic have specific characteristics to both genders, as previously demonstrated in the results. The present study provides the possibility of investment in prevention and treatment guidelines.

Descriptors: Physical Therapy Specialty; Aged; Heart Diseases.

¹Universidade Federal do Pará (UFPA)-Belém-PA-Brasil.

²Faculdade Ceres (FACERES)-São José do Rio Preto-SP-Brasil.

³Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP)-São Paulo-SP-Brasil.

Conflito de interesses: Não

Contribuição dos autores: JSMN coleta, tabulação, delineamento do estudo, elaboração do manuscrito. MRO e FC análise dos dados e elaboração do manuscrito.

Contato para correspondência: João Simão de Melo Neto

E-mail: joaosimao03@hotmail.com

Recebido: 04/11/2016; **Aprovado:** 17/03/2017

Introdução

Atualmente a sociedade vem apresentando aumento da expectativa de vida, tornando-se um novo desafio para os profissionais da área da saúde⁽¹⁾. No Brasil, idosos correspondem a indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, tendo seus direitos assegurados⁽²⁾. A senescência ou envelhecimento fisiológico, natural e saudável é pretendido pelos idosos. Entretanto, muitos são atingidos pela senilidade, ficando acamados e vulneráveis, desta forma, requerem tratamentos específicos visando melhorar a qualidade de vida e bem estar⁽¹⁾.

Dentre as doenças mais comuns em idosos senis, destacam-se as cardiovasculares que podem influenciar negativamente a qualidade de vida e aumentar o risco de óbito⁽³⁾, além de gerarem custos na saúde pública e privada⁽⁴⁾. Doença cardiovascular pode ser definida como qualquer doença que atinge o sistema circulatório, com etiologias multifatoriais e complexas. Além disso, a existência de fatores de risco aumenta exponencialmente o desenvolvimento e piora clínica das cardiopatias⁽⁵⁾.

A RC é definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como a junção de intervenções envolvendo uma equipe multiprofissional visando fornecer melhores condições física, psicológica e social ao paciente cardíaco e propiciar que pacientes possam preservar ou serem reinseridos na sociedade⁽⁶⁾. Assim, a RC apresenta uma série de benefícios bem estabelecidos na literatura, tais como melhora na capacidade funcional, tolerância ao exercício, força muscular, qualidade de vida e detecção precoce de sinais e sintomas que antecedem sérias complicações⁽⁶⁻⁷⁾. Programas de reabilitação cardíaca são realizados com frequência determinada conforme as necessidades do paciente, sobre a supervisão de uma equipe multidisciplinar nas três fases: iniciação internação hospitalar (fase I); no âmbito ambulatorial (fase II); e a etapa de recuperação e manutenção (fase III)⁽⁶⁾.

Contudo, as características dos idosos com doenças cardiovasculares admitidos para reabilitação cardíaca, fase ambulatorial, não estão claramente estabelecidas e pesquisas são escassas no cenário nacional^(3,8-9). Desta forma, são necessários novos estudos que ofereçam parâmetros e embasamento relevantes sobre o perfil desses pacientes para que diretrizes nacionais possam ser desenvolvidas ou reformuladas buscando sanar os obstáculos particulares da população específica⁽³⁾. Estes idosos representam uma grande proporção de pacientes com peculiaridades que buscam atendimento médico, principalmente em virtude dos efeitos providos do processo de senescência sobre o coração e seus vasos que alteram a morfofuncionalidade destas estruturas. Em síntese, torna-se relevante para a área da saúde o conhecimento e aprofundamento das características dos idosos com doenças cardiovasculares admitidos em centro de reabilitação cardíaca ambulatorial⁽⁹⁾.

Neste contexto, o objetivo deste estudo é caracterizar idosos com doenças cardiovasculares durante a admissão para reabilitação cardíaca na fase ambulatorial e analisar as características associadas aos sexos.

Casística e Métodos

A amostra foi composta por pacientes admitidos para reabilitação cardíaca na fase ambulatorial, no setor de Fisioterapia

Cardiorrespiratória de uma clínica escola da cidade de São José do Rio Preto, no período de março de 2002 a dezembro de 2010. Estudo retrospectivo, com caráter exploratório de prontuários de pacientes idosos com doenças cardíacas. Estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Moléstias Cardiovasculares – IMC/SP, protocolo n. 015.08.010.

Os pacientes com diagnóstico médico de cardiopatia e idade ≥ 60 anos foram incluídos na pesquisa. Durante a admissão na clínica escola, os pacientes foram submetidos à triagem para encaminhamento do paciente ao setor de Fisioterapia Cardiorrespiratória. Foram previamente analisados 204 prontuários de pacientes admitidos para o setor de Fisioterapia Cardiorrespiratória, sendo excluídos os pacientes que apresentaram a ficha admissional incompleta (n=13), pacientes com doenças pulmonares não associadas a cardíacas (n=136).

Foram coletadas e analisadas as seguintes variáveis: sexo, idade, estado civil, profissão, diagnóstico médico, queixa principal, comorbidades e fatores de risco cardiovasculares apresentados pelos pacientes. Os fatores de risco cardiovasculares analisados foram: *diabetes mellitus* tipo 2 (DM), hipertensão arterial sistêmica (HAS), sedentarismo (ausência de atividade física regular), etilismo (ingestão constante de álcool relatada pelo paciente), depressão (com uso de medicamentos) e histórico de tabagismo (“sim”, “não”, “passivo” e “ex-tabagista”), segundo informações colhidas dos pacientes. Foi também analisado a presença de alergias, a prática de atividade física regular (\geq três vezes/semana), a locomoção dependente e diagnóstico médico de osteoporose. Para análise dos dados foi utilizado estatística descritiva e inferencial. Os resultados descritivos foram expressos em média, desvio padrão (\pm), frequências absoluta e relativa. Foram utilizados os testes: teste *t* não pareado, para comparar a idade entre homens e mulheres e a similaridade desta variável entre os grupos. O nível de associação entre as características desta população de acordo com o sexo foi analisado por meio de *Odds Ratio* (OR) com intervalo de confiança (IC) e as diferenças entre as variáveis qualitativas foram analisadas por meio do teste Qui-quadrado (χ^2). Foi considerado como nível de significância $p \leq 0,05$. A análise estatística foi realizada no programa InStat (versão 3.0; GraphPad, Inc., San Diego, CA, USA).

Resultados

Foram analisados 35 pacientes (54% do sexo masculino). A idade, estado civil e profissão dos idosos portadores de cardiopatias são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Caracterização dos idosos quanto à idade, estado civil e profissão dos portadores de cardiopatias. São José do Rio Preto/SP, 2012

	Masculino n=19 (%)	Feminino n=16 (%)	Total n=35 (%)
Faixa Etária			
60-69 anos	07 (36,8)	10 (62,5)	17 (48,6)
70-79 anos	10 (52,6)	06 (37,5)	16 (45,7)
≥ 80 anos	02 (10,6)	-	02 (5,7)
Média de idade (anos)†	71,32 ± 6,53	69,44 ± 6,71	70,46 ± 6,59
Estado Civil			
Casado/ União estável	14 (73,7)	05 (31,25)	19 (54,3)
Divorciado	01 (5,3)	06 (37,5)	07 (20)
Solteiro	01 (5,3)	02 (12,5)	03 (8,5)
Viúvo	03 (15,7)	03 (18,75)	06 (17,2)
Profissão			
Aposentado	09 (47,4)	11 (68,75)	20 (57,2)
Vendedor	02 (10,6)	-	02 (5,7)
Do lar	-	02 (12,5)	02 (5,7)
Empresário	02 (10,6)	-	02 (5,7)
Outros*	06 (31,4)	03 (18,75)	09 (25,7)

* Profissões com apenas um integrante no total. †p=0,410 por meio do teste *t* não pareado corrigido por Welch.

O diagnóstico médico dos idosos portadores de cardiopatias está descrito na Tabela 2.

Tabela 2. Diagnóstico médico dos idosos portadores de cardiopatias. São José do Rio Preto/ SP, 2012

	Masculino n=19 (%)	Feminino n=16 (%)	Total n=35 (%)
Diagnóstico Médico			
Doença de Chagas	02 (10,5)	-	02 (5,7)
Arritmia Cardíaca	02 (10,5)	02 (12,5)	04 (11,4)
Cardiopatía Indefinida	01 (5,3)	01 (6,2)	02 (5,7)
Doença arterial coronariana	11 (57,9)	07 (43,8)	18 (51,5)
P.O. Cardíaco indefinido	01 (5,3)	01 (6,2)	02 (5,7)
HAS	-	03 (18,8)	03 (8,5)
Outros*	02 (10,5)	02 (12,5)	04 (11,5)

*=Diagnóstico médico com apenas um evento por categoria. IAM= Infarto Agudo do Miocárdio. P.O.= Pós Operatório. HAS= Hipertensão Arterial Sistêmica.

As comorbidades nos cardiopatas estão apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3. Comorbidades apresentadas pelos idosos portadores de cardiopatias. São José do Rio Preto/SP, 2012

	Masculino n=19 (%)	Feminino n=16 (%)	Total n=35 (%)
Comorbidades			
Asma	-	01 (6,25)	01 (2,8)
Alzheimer	02 (10,6)	-	02 (5,7)
DPOC	01 (5,3)	-	01 (2,8)
Gota Úrica	01 (5,3)	-	01 (2,8)
Calcificação da válvula mitral	-	01 (6,25)	01 (2,8)
Bronquiectasia	01 (5,3)	-	01 (2,8)
Gastrite	-	03 (18,75)	03 (8,5)
Hipertireoidismo	01 (5,3)	-	01 (2,8)
Parkinson	01 (5,3)	01 (6,25)	02 (5,7)
Cefaleia	-	01 (6,25)	01 (2,8)
Insuficiência Renal	-	02 (12,5)	02 (5,7)
Hipotireoidismo	-	01 (6,25)	01 (2,8)
Totalde eventos	07	10	17

A presença destas comorbidades apresenta uma tendência à maior associação com o sexo feminino (p=0,065 teste qui-quadrado).

Os fatores de risco cardiovascular estão expostos na Tabela 4.

Tabela 4. Fatores de risco apresentados pelos idosos portadores de cardiopatias. São José do Rio Preto/SP, 2012

Fatores de risco	Masculino n=19 (%)	Feminino n=16 (%)	Total n=35 (%)	p (χ ²)
Diabetes Mellitus tipo 2	10 (52,6)	04 (25)	14 (40)	0,048*
Hipertensão arterial sistêmica (HAS)	11 (58)	11 (68,75)	22(62,8)	0,254
Sedentarismo	17 (89,4)	15 (93,75)	32 (91,4)	0,326
Etilismo	02 (10,6)	01 (6,25)	03 (8,5)	0,326
Depressão	03 (15,7)	05 (31,25)	08 (22,8)	0,139
Histórico de tabagismo	13 (68,4)	07 (43,75)	20(57,1)	0,071
Dislipidemia	-	04 (25)	04(11,4)	0,010*
Obesidade	-	02 (12,5)	02 (5,7)	0,056*
Total de eventos†	56	49	105	

*Associação significativa ao sexo para a presença de fator de risco cardiovascular em idosos com cardiopatias, por meio do teste qui-quadrado (χ²). †Total de fatores de risco apresentado pelos pacientes levando em consideração a presença de eventos simultâneos

A presença de DM tipo 2 em idosos, com doenças cardiovasculares, foi mais associado ao sexo masculino, enquanto dislipidemia e obesidade ao feminino ($p \leq 0,05$, teste qui-quadrado). As principais queixas admissionais apresentadas estão expostas na Tabela 5.

Tabela 5. Queixa principal dos idosos portadores de cardiopatias. São José do Rio Preto/SP, 2012

Queixa principal	Masculino n=19 (%)	Feminino n=16 (%)	Total n=35 (%)	p (χ^2)
Cansaço	07 (36,8)	03 (18,75)	10 (28,5)	0,119
Dificuldade de deambular	04 (21)	01 (6,25)	05 (31,25)	0,106
Dispneia	02 (10,6)	08 (50)	10 (28,5)	0,005*
Dor				
Parestesia	03 (15,7)	-	03 (8,5)	0,048*
Tontura	01 (5,3)	01 (6,25)	02 (5,7)	0,453
Secreção	02 (10,6)	-	02 (5,7)	0,091
Outros ^b	03 (15,7)	04 (25)	07 (20)	0,249
Total de eventos [†]	26	24	50	

*Associação significativa ao sexo para a queixa principal em idosos com cardiopatias, por meio do teste qui-quadrado (χ^2). [†]Total de queixa principal apresentado pelos pacientes levando em consideração a presença de mais de um simultaneamente.

A dor foi significativamente mais associada ao sexo feminino (OR: 8,50; IC95%=1,458-49,560; $p=0,005$ [χ^2]), enquanto parestesia ao masculino ($p \leq 0,05$).

Os fatores apresentados na Tabela 6 demonstram que os idosos ex-tabagista ($p=0,025$) e fumante ($p=0,056$) possuem associação com os sexos masculino e feminino, respectivamente. Além disso, a osteoporose apresentou quase nove vezes mais associação ao sexo feminino que o masculino (OR: 8,50; IC95%=1,458-49,560; $p=0,005$ [χ^2]).

Tabela 6. Histórico de tabagismo, presença de alergias, locomoção, prática de atividade física e osteoporose apresentadas pelos idosos portadores de cardiopatias. São José do Rio Preto/SP, 2012

	Masculino n=19 (%)	Feminino n=16 (%)	Total n=35 (%)	p (χ^2)
Histórico de tabagismo				
Ex- Tabagista	11 (58)	04 (25)	15 (42,8)	0,025*
Fumante Passivo	02 (10,6)	01 (6,25)	03 (8,5)	0,326
Fumante	-	02 (12,5)	02 (5,7)	0,056*
Alergia	02 (10,6)	04 (25)	06 (17)	
Medicamentos	02 (10,6)	03 (18,75)	05 (14,2)	0,244
Cremes e óleos	-	01 (6,25)	01 (2,8)	0,141
Locomoção dependente	04 (21,2)	01 (6,25)	05 (14,2)	0,106
Prática de atividade física	02 (10,6)	01 (6,25)	03 (8,5)	0,326
Osteoporose	02 (10,6)	08 (50)	10 (28,5)	0,005*

* $p \leq 0,05$, associação significativa ao sexo para a presença de comorbidades pelos idosos com cardiopatias, por meio do teste qui-quadrado (χ^2).

Discussão

A caracterização dos pacientes idosos portadores de cardiopatias e análise da prevalência de fatores de risco podem fornecer informações pertinentes para que diretrizes nacionais sejam formadas e revisadas. Este estudo visou verificar o perfil desses pacientes no momento de admissão em um programa de reabilitação cardíaca, na fase ambulatorial. Identificamos que as principais características foram prevalência do sexo masculino, união estável, aposentados, sedentários, portadores de doença arterial coronariana (DAC), queixa de dispneia e gastrite como comorbidade. As mulheres tiveram mais comorbidades, dislipidemias, obesidade, dor, osteoporose e mantém o uso de tabaco na admissão. Os homens apresentam com maior frequência *diabetes mellitus* tipo 2, parestesias e são ex-tabagistas.

O sexo masculino foi o mais prevalente nos pacientes idosos estudados (54,30%), \rightarrow *houve uma diferença estatisticamente significativa na proporção de homens vs mulheres?* semelhante ao resultado de outros estudos^(5,2) que apontam que 60% dos pacientes frequentadores de programas de reabilitação cardiovascular são do sexo masculino. As mulheres são admitidas com menor frequência em programas de reabilitação cardíaca⁽¹⁰⁾ e mulheres apresentam comportamento atrasado na busca de cuidados de saúde e diagnóstico, além da subutilização de ambos serviços quando comparados a homens com DAC⁽¹¹⁾.

Com relação ao estado civil, a união estável foi mais frequente na amostra estudada. Indivíduos solteiros apresentam menor adesão à programas de reabilitação cardíaca⁽¹²⁾. Além disso, a principal profissão encontrada foi aposentadoria, sendo este justificado pela faixa etária da população estudada⁽³⁾. Portanto, o incentivo de programas que estimulem a ocupação e reinserção social é extremamente importante.

O diagnóstico médico mais observado e relacionado com as disfunções cardíacas foi DAC, que evoluiu com maior frequência para revascularização do miocárdio. A DAC é a principal etiologia de incapacidade e óbito nos países desenvolvidos⁽¹³⁾. Com o tempo a lesão endotelial acarreta isquemia miocárdica, levando à necessidade de intervenção cirúrgica. Desta forma, o diagnóstico prévio pode propiciar com que métodos alternativos e preventivos sejam adotados com a finalidade de realização de cirurgias.

A queixa principal mais comum da amostra foi dispneia, que se refere a um desconforto respiratório ou falta de ar relatado pelos pacientes que pode ter intensidade variável⁽¹⁴⁾. A dispneia pode ser uma manifestação característica de doença arterial coronariana, porém, está relacionada ao esforço ou ser sintoma de diversas outras condições patológicas⁽¹⁴⁻¹⁵⁾, sendo uma queixa com relevância clínica. Os homens foram associados à queixa de parestesia, que se refere à dormência ou formigamento no esqueleto apendicular, sendo um sintoma neurogênico⁽¹⁶⁾. As mulheres foram significativamente associadas ao relato de dor. A queixa de dor por homens é desestimulada, sendo incorporado pela sociedade a estes indivíduos a insensibilidade como um parâmetro do grau de virilidade, dificultando assim a avaliação deste parâmetro⁽¹⁷⁾.

O fator de risco mais associado ao sexo masculino foi DM, assim como observado em outros estudos⁽¹⁸⁻¹⁹⁾. Sabe-se que as mudan-

ças metabólicas secundárias ao DM, tais como hiperglicemia, alta taxa de ácidos graxos e resistência à insulina, reduzem a disponibilidade de óxido nítrico e acentuam o stress oxidativo resultando em aumento das lesões endoteliais^(18,20). Tem sido descrito que homens com DM são mais susceptíveis a doenças cardiovasculares, porque são mais expostos precocemente a fatores de risco que as mulheres⁽²¹⁾. Logo, sugerimos que programas de conscientização sobre os malefícios dos fatores de risco cardiovascular sejam implantados.

A dislipidemia e obesidade foram associadas às mulheres idosas. A obesidade vem sendo observada mais prevalente em mulheres e o aumento de peso está relacionado em 23% das pacientes com doenças cardiovasculares⁽²²⁾. Os fatores socioculturais e psicológicos influenciam diretamente no estilo de vida e na dieta das mulheres, tais como restrições para atividades físicas fora de casa, justificando a associação ao sexo⁽²²⁾. Em relação à dislipidemia, neste estudo ficamos atentos às informações coletadas na admissão, desta forma, tivemos limitação sobre qual a alteração específica no perfil lipídico. Contudo, a literatura⁽²³⁾ aponta associação entre o aumento da circunferência abdominal com baixo nível do colesterol HDL como fatores de risco cardiovascular associados especificamente a mulheres, enquanto aumento nos níveis de colesterol total está relacionada com o sexo masculino. Assim, enfatizamos a necessidade de programas de reeducação alimentar e prática de exercícios físicos regulares. O fator de risco mais evidente na amostra é o sedentarismo. A elevada taxa de sedentarismo vem sendo demonstrada ao longo dos anos. Um estudo⁽²⁴⁾ evidenciou que 86,8% de pacientes com síndrome coronariana aguda não realizavam atividade física. Além disso, outro estudo⁽⁵⁾ aponta que sexo e idade (89,58%) são fatores de risco relacionados com doenças cardiovasculares. Desta maneira entende-se que sempre irá variar conforme a população avaliada, ressaltando novamente a importância deste estudo para conhecer a população do centro de reabilitação cardíaca.

Outro fator que pode interferir na prevalência de doenças cardiovasculares é o histórico de tabagista. Nesta pesquisa, observou-se que mulheres são associadas ao uso de tabaco na admissão, enquanto homens foram principalmente ex-tabagistas. Um estudo multicêntrico⁽²⁵⁾ mostrou que o tabagismo, com uso de um a cinco cigarros/dia favorece a suscetibilidade ao infarto agudo do miocárdio, sendo que este risco diminui com menor relação de tabaco/dia. Demonstrando assim que parar de fumar precocemente, como observados nos indivíduos do sexo masculino estudados, reduziria a possibilidade de DAC recorrentes. A osteoporose apresentou associação ao sexo feminino, o que pode ser explicado pelos baixos níveis de estrogênio em mulheres pós-menopausa⁽²⁰⁾. Além disso, ambos os sexos tem perda de tecido ósseo durante o envelhecimento. Contudo, os homens adquirem maior densidade mineral óssea e apresentam maior resistência das estruturas ósseas, demonstrando o porque da baixa prevalência neste sexo⁽²⁶⁾. Ainda, levando em consideração que as mulheres foram admitidas associadas ao hábito de fumar, outro fator para osteoporose é o cigarro. Sabe-se que os componentes químicos do cigarro afetam a atividade osteoblástica⁽²⁷⁻²⁸⁾. Com relação à alta prevalência de indivíduos com gastrite e

doenças cardiovasculares, alterações nos níveis de homocisteína são associados a doenças cardiovasculares e a gastrite atrofica⁽²⁹⁾. A homocisteína pode danificar a parede íntima dos vasos sanguíneos⁽²⁹⁾. Contudo, nesta pesquisa, devido ao caráter retrospectivo, o tipo específico de gastrite não foi analisado.

Em síntese, este estudo de caracterização e análise dos fatores de risco de idosos com doenças cardiovasculares oferece informações importantes para áreas preventivas e curativas, proporcionando a implantação de promoção em saúde. Além disso, a fim de minimizar os custos e riscos de morbimortalidade, podem ser adotadas medidas de conscientizar à população sobre controle de pressão arterial, colesterol, cessação do tabagismo, prática de atividade física e reeducação alimentar para diminuir a prevalência e evitar complicações futuras.

Conclusão

Conclui-se que os pacientes idosos com doenças cardiovasculares em reabilitação cardíaca fase ambulatorial apresentam características específicas aos sexos, assim como diferenças em relação aos fatores cardiovasculares. Idosas são mais associadas com diagnóstico de outras doenças simultaneamente à cardiopatia, além de apresentarem maior queixa de dor, osteoporose e ainda fazem uso de tabaco na admissão. Contudo, os homens apresentam maior associação com parestesia e são ex-tabagistas. Deve ser levado em consideração que distúrbios coronarianos são as principais indicações médica para a RC. Desta forma, sugerimos investimentos em programas de prevenção relacionados a distúrbios alimentares, inatividade física e conscientização sobre o tabagismo. Este estudo possibilita conhecer os pacientes que são frequentemente admitidos, possibilitando maior orientação aos profissionais de equipes interdisciplinares envolvidas em programas de RC fase ambulatorial.

Referências

1. Ciosak SI, Braz E, Costa MFBNA, Nakano NGR, Rodrigues JA, Alencar RA, et al. Senescence and senility: the new paradigm in primary health care. *Rev Esc Enferm USP*. 2011;45(Esp2):1763-8. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342011000800022>.
2. Brasil. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n. 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. *Est Interdiscip Envelhec* [periódico na Internet] 2003 [acesso em 2017 Jun 29];5:151-9. Disponível em: <http://www.seer.ufrgs.br/index.php/RevEnvelhecer/article/view/4734/2658>.
3. Melo Neto JS, Mendes AP, Aragão I, Alves AS, Correa PR, Romano EM. Perfil dos pacientes atendidos no setor de fisioterapia cardiopulmonar de uma Clínica Escola de São José do Rio Preto - SP. *Arq Ciênc Saúde*. 2012;19(4):108-12.
4. Writing Group Members, Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, Arnett DK, Blaha MJ. Heart disease and stroke statistics-2016 Update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2016;133(4):e38-360. Doi: <http://dx.doi.org/10.1161/CIR.0000000000000350>.
5. Almeida TC, Oliveira EA, Santos GCG, Vanzella LM et al. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em pacientes

- frequentadores de um setor de reabilitação cardiovascular. *Colloquium Vitae*. 2015;7(Esp):66-72. DOI: <http://dx.doi.org/10.5747/cv.2015.v07.nesp.000252>.
6. Brown RA. Rehabilitation of patients with cardiovascular diseases. Report of a WHO expert committee. *World Health Organ Tech Rep Ser*. 1964;270:3-46.
7. Nishitani M, Shimada K, Masaki M, Sunayama S, Kume A, Fukao K, et al. Effect of cardiac rehabilitation on muscle mass, muscle strength, and exercise tolerance in diabetic patients after coronary artery bypass grafting. *J Cardiol*. 2013;61(3):216-21. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jjcc.2012.11.004>.
8. Guiselini ACA, Antonio TEB, Benatti LN. Caracterização do setor de fisioterapia cardiorrespiratória e perfil dos indivíduos atendidos na reabilitação cardiovascular de Adamantina. *Omnia Saúde*. 2015;12(2):36-53.
9. Lopes PP, Vanderlei LCM, Tarumoto MH. Perfil dos indivíduos frequentadores de programas ambulatoriais de exercícios físicos para pacientes cardíacos da cidade de Presidente Prudente. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo*. 2005;15(3 Supl A):19-28.
10. Feo SD, Tamarin R, Ambrosetti M, Riccio C, Temporelli PL, Favretto G, et al. Gender differences in cardiac rehabilitation programs from the Italian survey on cardiac rehabilitation (ISYDE-2008). *Int J Cardiol*. 2012;160(2):133-9. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2011.04.011>.
11. Cho L, Hoogwerf B, Huang J, Brennan DM, Hazen SL. Gender differences in utilization of effective cardiovascular secondary prevention: a Cleveland clinic prevention database study. *J Womens Health (Larchmt)*. 2008;17(4):515-21. Doi: <http://dx.doi.org/10.1089/jwh.2007.0443>.
12. Chamosa S, Alarcón JA, Dorronsoro M, Madruga FJ, Barrera J, Arrazola X, et al. Predictors of enrollment in cardiac rehabilitation programs in Spain. *J Cardiopulm Rehabil Prev*. 2015;35(4):255-62. Doi: <http://dx.doi.org/10.1097/HCR.000000000000126>.
13. Nesello PFT, Foletto G, Comparsi EP, Tairova OS. Change in profile of entrants in a Brazilian large cardiovascular rehabilitation service. *Open Access Maced J Med Sci*. 2015;3(3):384-90. doi: <http://dx.doi.org/10.3889/oamjms.2015.083>.
14. Paudel R, Beridze N, Aronow WS, Ahn C, Sannani A. Association of chest pain versus dyspnea as presenting symptom for coronary angiography with demographics coronary anatomy, and 2- year mortality. *Arch Med Sci*. 2016;12(4):742-6. doi: <http://dx.doi.org/10.5114/aoms.2016.60959>.
15. American Thoracic Society. Dyspnea. Mechanisms, assessment, and management: a consensus statement. *Am J Respir Crit Care Med*. 1999;159(1):321-40. DOI: <http://dx.doi.org/10.1164/ajrccm.159.1.ats898>.
16. Denard PJ, Holton KF, Miller J, Fink HA, Kado DM, Marshall LM, et al. Back pain, neurogenic symptoms, and physical function in relation to spondylolisthesis among elderly men. *Spine J*. 2010;10(10):865-73. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.spinee.2010.07.004>.
17. Kreling MCGD, Cruz DALM, Pimenta CAM. Prevalência de dor crônica em adultos. *Rev Bras Enferm*. 2006;59(4):509-13. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672006000400007>.
18. Toste S, Viamonte S, Barreira A, Fernandes P, Lopes Gomes J, Torres S. Cardiac rehabilitation in patients with type 2 diabetes mellitus and coronary disease: a comparative study. *Rev Port Cardiol*. 2014;33(10):599-608. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.repc.2014.01.026>.
19. Yao MF, He J, Sun X, Ji XL, Ding Y, Zhao YM, et al. Gender differences in risks of coronary heart disease and stroke in patients with type 2 Diabetes Mellitus and their association with metabolic syndrome in China. *Int J Endocrinol*. 2016;(ID8483405):1-7. doi: <http://dx.doi.org/10.1155/2016/8483405>.
20. Creager MA, Lüscher TF, Cosentino F, Beckman JA. Diabetes and vascular disease: Pathophysiology clinical consequences, and medical therapy: Part I. *Circulation*. 2003;108(12):1527-32. DOI: <http://dx.doi.org/10.1161/01.CIR.0000091257.27563.32>.
21. Hyvärinen M, Tuomilehto J, Laatikainen T, Söderberg S, Eliasson M, Nilsson P, et al. The impact of diabetes on coronary heart disease differs from that on ischaemic stroke with regard to the gender. *Cardiovasc Diabetol*. 2009;8:17. Doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1475-2840-8-17>.
22. Misra A, Shrivastava U. Obesity and dyslipidemia in South Asians. *Nutrients*. 2013;5(7):2708-33. doi: <http://dx.doi.org/10.3390/nu5072708>.
23. Choi S. Anthropometric measures and lipid coronary heart disease risk factors in Korean immigrants with type 2 diabetes. *J Cardiovasc Nurs*. 2011;26(5):414-22. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/JCN.0b013e3182017c1f>.
24. Lemos KF, Davis R, Moraes MA, Azzolin K. Prevalência de fatores de risco para síndrome coronariana aguda em pacientes atendidos em uma emergência. *Rev Gaúcha Enferm*. 2010;31(1):129-35. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472010000100018>.
25. Yusuf S, Hawken S, Ôunpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet*. 2004;364(9438):937-52. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(04\)17018-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(04)17018-9).
26. Russo GT, Giandalia A, Romeo EL, Nunziata M, Muscianisi M, Ruffo MC, et al. Fracture risk in type 2 diabetes: current perspectives and gender differences. *Int J Endocrinol*. 2016;2016;(ID1615735)1-11. Doi: <http://dx.doi.org/10.1155/2016/1615735>.
27. Froes NDTC, Pereira ES, Negrelli WF. Fatores de risco da osteoporose: prevenção e detecção através do monitoramento clínico e genético. *Acta Ortop Bras*. 2002;10(1):52-6. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-78522002000100007>.
28. Laroche M, Lasne Y, Felez A, Moulinier L, Bon E, Cantagrel A, et al. Osteocalcin and smoking. *Rev Rhum Ed Fr*. 1994;61(6):433-6.
29. Redén S, Ryberg A, Petersson F, Eriksson O, Nägga K, Borch K. Homocysteine levels in chronic gastritis and other conditions: relations to incident cardiovascular disease and dementia. *Dig Dis Sci*. 2010;55(2):351-8. Doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10620-009-0761-0>.

João Simão de Melo Neto é fisioterapeuta, especialista em Fisioterapia Geral pelo Centro Universitário de São José do Rio Preto (UNIRP), mestre em Saúde e Envelhecimento pela Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA), doutor em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP) e Professor da Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (FFTO) do Instituto de Ciências da Saúde (ICS) da Universidade Federal do Pará (UFPA). E-mail: jsmeloneto@ufpa.br

Murilo Romano de Oliveira é graduando de Medicina pela Faculdade Ceres (FACERES). E-mail: murilo_romano10@hotmail.com

Fabiana de Campos Gomes é bióloga, mestre em Biologia Geral e Aplicada pela Universidade Estadual Paulista (UNESP) e doutoranda em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). E-mail: facienciasbiologicas@hotmail.com

Análise comparativa da força muscular e funcionalidade de idosas praticantes de hidroginástica e treinamento funcional

Comparative analysis of muscle strength and functionality of elderly women who practice water gymnastics and functional training

Daniel Vicentini de Oliveira¹, Nayara Perles Jardim², Daniel Eduardo da Cunha Leme¹, Mateus Dias Antunes³, José Roberto Andrade do Nascimento Júnior⁴

Resumo

Introdução: O processo do envelhecimento está associado às morbidades incapacitantes, e o exercício físico é uma intervenção eficaz para minimizar os efeitos deletérios na função e estrutura do corpo ao longo da vida. Especialmente as modalidades realizadas na água dentre elas a hidroginástica e os exercícios funcionais são benéficos com resultados efetivos para a saúde física e mental nesta população. **Objetivo:** Comparar a força muscular e capacidade funcional de idosas praticantes exclusivamente de hidroginástica ou treinamento funcional. **Casística e Métodos:** Estudo transversal, realizado com 65 idosas, sendo 40 praticantes exclusivamente de hidroginástica (Grupo 1) e 25 praticantes do treinamento funcional (Grupo 2). As participantes foram avaliadas em relação às variáveis sociodemográficas; força muscular de membros inferiores e superiores e funcionalidade nas Atividades Básicas de Vida Diária e Atividades Instrumentais de Vida Diária. Utilizou-se o teste de U de *Mann-Whitney* para a comparação entre Grupo 1 e Grupo 2, além do teste de Spearman para análise da correlação entre força muscular e capacidade funcional. **Resultados:** Ambos os grupos apresentaram índices elevados de independência nas Atividades Básicas de Vida Diária e pontuaram desfavoravelmente para força muscular de membros inferiores. Entretanto, para as Atividades instrumentais de vida diária, a maioria foi classificada como independente e dependente parcialmente, em Grupo 1 e Grupo 2, respectivamente. Apenas a funcionalidade nas Atividades Instrumentais de Vida Diária apresentou diferença significativa com maiores escores para o Grupo 1 em relação ao Grupo 2 ($p = 0.001$). **Conclusão:** Idosas praticantes de hidroginástica apresentam melhor capacidade funcional nas Atividades Instrumentais de Vida Diária, comparadas às praticantes de treinamento funcional.

Descritores: Idoso; Exercício; Saúde; Promoção da Saúde.

Abstract

Introduction: The aging process is associated with disabling morbidities. Physical exercise is an effective intervention to minimize deleterious effects on function and structure of the body throughout life. The in-water activities are beneficial with effective results for physical and mental health in this population, especially water aerobics and functional exercises. **Objective:** Carry out a comparative analysis of muscular strength and functional capacity of elderly women who practice water aerobics or functional training. **Objective:** Carry out a comparative analysis of muscular strength and functional capacity of elderly women who practice water aerobics or functional training. **Patients and Method:** We carried out a quantitative and cross-sectional study with 65 elderly women. They were divided into 2 groups. Group 1: women who practice only water aerobics ($n=20$). Group 2: Women who practice exclusively functional training ($n=25$). Participants were assessed regarding sociodemographic variables; muscle strength of lower and upper limbs; functionality in the Basic Activities of Daily Living (ABVD), and Instrumental Activities of Daily Living (AIVD). The Mann-Whitney U test was used for the comparison between Groups. In addition, we used the Spearman test for analysis of the correlation between muscle strength and functional capacity. **Results:** The majority of the elderly women were Caucasian under the age of 80 years. Group 1 and Group 2 obtained a higher index of retired people and seniors with high school education, respectively. Both groups had high indices of independence in Basic Activities of Daily Living and scored unfavorably for lower limb muscle strength. However, for the Instrumental Activities of Daily Living, the majority were classified as independent and partially dependent on Group 1 and Group 2, respectively. Only the functionality in the Instrumental Activities of Daily Living presented significant difference with higher scores for Group 1 in relation to Group 2 ($p = 0.001$). **Conclusion:** Elderly women practicing water gymnastics presented better functional capacity in the Instrumental Activities of Daily Life compared to the practitioners of functional training.

Descriptors: Aged; Exercise; Health; Health Promotion.

¹Universidade Estadual de Campinas(UNICAMP)-Campinas-SP-Brasil.

²Faculdade Metropolitana de Maringá(UNIFAMMA)-Maringá-PR-Brasil.

³Centro Universitário de Maringá(UNICESUMAR)-Maringá-PR-Brasil.

⁴Universidade Federal do Vale do São Francisco(UNIVASF)-Petropolis-PE-Brasil.

Conflito de interesses: Não

Contribuição dos autores: DVO delineamento do estudo, redação do manuscrito e orientação do projeto. NPJ coleta, tabulação, delineamento do estudo e redação do manuscrito. DECL elaboração do manuscrito. MDA elaboração do manuscrito. JRANJ análise estatística.

Contato para correspondência: Daniel Vicentini de Oliveira

E-mail: d.vicentini@hotmail.com

Recebido: 15/03/2017; **Aprovado:** 15/05/2017

Introdução

O envelhecimento é caracterizado por perdas no organismo, as quais provocam alterações nas funções e estruturas do corpo. De fato, compreende-se que múltiplos fatores internos (alterações biológicas e químicas) e/ou externos (estilo de vida, dieta e sedentarismo) ao indivíduo podem desencadear declínios em diversos sistemas orgânicos (neurológico, cardiovascular e musculoesquelético) e influenciam negativamente a funcionalidade e força muscular⁽¹⁾. O exercício físico é imprescindível para o envelhecimento saudável. Especificamente, os exercícios que envolvem grandes grupos musculares de natureza rítmica e aeróbica tais como natação, caminhada e hidroginástica melhoram a aptidão física, conseqüentemente auxiliam na manutenção da capacidade funcional e melhoram a qualidade de vida da pessoa idosa⁽²⁾.

A hidroginástica é uma modalidade que permite maior segurança ao praticante, em virtude do baixo impacto nas articulações de membros inferiores, menores valores de pressão arterial e frequência cardíaca durante a imersão, sendo adequada ao idoso. Além disso, a prática da hidroginástica promove melhora da força e flexibilidade muscular, capacidade cardiorrespiratória e capacidade funcional⁽³⁾. Do mesmo modo, o treinamento funcional tem se mostrado uma proposta de intervenção que visa minimizar a incapacidade funcional e promover o ganho de força muscular. Nos últimos anos, a literatura tem dado ênfase aos exercícios com mudanças de velocidade, amplitudes variadas, variações de direções e ambientes com o objetivo de treinar habilidades específicas, contudo tais resultados são poucos investigados⁽⁴⁾.

Dessa forma, o objetivo deste estudo foi comparar a força muscular e capacidade funcional de idosas praticantes de hidroginástica com as de treinamento funcional.

Casuística e Métodos

Trata-se de um estudo quantitativo, de cunho observacional e transversal. A amostra, escolhida de forma intencional e por conveniência, foi composta por 65 idosas, sendo 40 praticantes exclusivamente de hidroginástica (G1) e 25 praticantes exclusivamente do treinamento funcional (G2), por no mínimo três meses e com frequência de duas vezes na semana, para ambas as modalidades de exercício físico. Os critérios de inclusão foram idosas, com 60 anos e mais, praticantes de hidroginástica ou treinamento funcional e que aceitaram participar do estudo. Os critérios de exclusão foram idosas que apresentaram limitações físicas que impedissem a execução dos testes específicos.

A coleta dos dados ocorreu em academias previamente selecionadas, nas quais eram desenvolvidas as aulas de hidroginástica e treino funcional. Para tanto, foi realizado o contato direto com os responsáveis destes locais, a fim de obtenção dos direitos legais para a inicialização da pesquisa.

Inicialmente, os participantes foram avaliados em relação às variáveis sociodemográficas, por meio de questionário padronizado com questões referentes à idade, etnia, escolaridade, renda mensal em salários mínimos (SM), aposentadoria, realização de atividades domésticas, percepção de saúde, uso de medicamentos, presença de doenças e histórico de quedas.

Para a avaliação de força muscular dos membros inferiores,

foi aplicado o teste “levantar e sentar da cadeira”, sem apoio de membros superiores em 30 segundos. A força muscular de membros superiores foi avaliada por meio do teste de flexão de cotovelo, no qual cada participante foi orientado a permanecer sentado em uma cadeira e executar, apenas uma vez, o movimento de “flexão de cotovelo” durante 30 segundos, segurando um halter de 2 kg⁽⁵⁾.

A capacidade funcional foi avaliada por meio do Índice de Katz⁽⁶⁾, a fim de mensurar as Atividades Básicas da Vida Diária (ABVD). São elas: vestir-se; tomar banho; alimentar-se; ir ao banheiro; deitar e levantar da cama; controle de micção e evacuação, e a escala de Lawton & Brody⁽⁷⁾, para as Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD), como usar o telefone, utilizar transporte público, fazer compras, preparar refeições, arrumar a casa, fazer trabalhos manuais domésticos, manusear medicamentos e cuidar das finanças.

Todas as análises foram realizadas por meio do SPSS, versão 22.0. Foi realizada a análise descritiva, segundo a frequência (N) e percentual (%) para as variáveis categóricas. Para as variáveis numéricas, inicialmente verificou-se a normalidade dos dados por meio do teste *de Kolmogorov-Smirnov* e como não houve distribuição normal utilizou-se a Mediana (Md) e Quartis (Q1; Q3) para a caracterização dos resultados. Na comparação entre os grupos de idosas praticantes de hidroginástica (G1) e treinamento funcional (G2) foi utilizado o teste “U” de *Mann-Whitney*. Para a análise do grau de correlação entre força muscular e a capacidade funcional utilizou-se o teste de *Spearman*. O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com seres humanos do Centro Universitário de Maringá (UNICESUMAR), parecer número 1.939.624.

Resultados

Em ambos os grupos a maioria das idosas era caucasiana, com idade inferior a 80 anos, nunca fumou e realizava atividades domésticas no dia a dia. O G2 obteve maior índice de idosas com ensino médio ou superior completo (56,0%) e o G1 de idosas aposentadas (72,5%). A Tabela 1 mostra o perfil socio-demográfico da amostra.

Tabela 1. Perfil sociodemográfico das idosas praticantes de hidroginástica e treinamento funcional. Maringá/PR, 2016

Variáveis	Grupos	
	Grupo 1 (n=40) f(%)	Grupo 2 (n=25) f(%)
Etnia		
Caucasiana	35 (87,5)	19 (76,0)
Negra	3 (7,5)	0 (0,0)
Asiática	2 (5,0)	9 (24,0)
Faixa Etária		
60 a 70 anos	25 (62,5)	12 (48,0)
71 a 79 anos	12 (30,0)	9 (36,0)
80 anos ou mais	3 (7,5)	4 (16,0)
Escolaridade		
Analfabeto	2 (5,0)	0 (0,0)
Fundamental incompleto	19 (47,5)	8 (32,0)
Fundamental completo	8 (20,0)	3 (12,0)
Médio completo/superior	11 (27,5)	14 (56,0)
Aposentadoria		
Sim	29 (72,5)	10 (40,0)
Não	11 (27,5)	15 (60,0)
Tabagismo		
Nunca Fumou	34 (85,0)	19 (76,0)
Já fumou	6 (15,0)	6 (24,0)
Atividades domésticas		
Sim	38 (95,0)	20 (80,0)
Não	2 (5,0)	5 (20,0)

Grupo 1: idosas praticantes de hidroginástica; Grupo 2: idosas praticantes de treinamento funcional.

Em relação ao perfil de saúde, nos grupos 1 e 2, a maioria das idosas relatou percepção de saúde boa ou regular, utilizava três ou mais medicamentos, possuía três ou mais doenças e não apresentou histórico de quedas recentes (Tabela 2).

Tabela 2. Perfil de saúde das idosas praticantes de hidroginástica e treinamento funcional. Maringá, Maringá/PR, 2016

Variáveis	Grupos	
	Grupo 1 (n=40) f(%)	Grupo 2 (n=25) f(%)
Percepção de saúde		
Excelente/Muito boa	5 (12,5)	5 (20,0)
Boa	20 (50,0)	10 (40,0)
Regular	13 (32,5)	9 (36,0)
Ruim	2 (5,0)	1 (4,0)
Uso de medicamentos		
Um	8 (20,0)	1 (4,0)
Dois	7 (17,5)	7 (28,0)
Três ou mais	25 (62,5)	17 (68,0)
Presença de Doenças		
Uma	10 (25,0)	2 (8,0)
Duas	11 (27,5)	10 (40,0)
Três ou mais	19 (47,5)	13 (52,0)
Histórico de quedas		
Sim	9 (22,5)	4 (16,0)
Não	31 (77,5)	21 (84,0)

Grupo 1: idosas praticantes de hidroginástica; Grupo 2: idosas praticantes de treinamento funcional.

A maioria das idosas de ambos os grupos, apresentou independência nas ABVDs e nível “muito fraco” de força de membros inferiores. A respeito da capacidade funcional nas AIVDs, no Grupo 1, 50,0% apresentou “independência”, enquanto que no Grupo 2, 84,0% possuíam “dependência parcial”. Para força muscular de membros superiores, no Grupo 1, 52,5% obtiveram nível “regular” e, no Grupo 2, 28,0% obtiveram nível “fraco”. No entanto, para o Grupo 2, 44,0% apresentaram nível “bom/muito bom”. (Tabela 3).

Tabela 3. Capacidade funcional e força muscular de membros inferiores e superiores das idosas praticantes de hidroginástica e treinamento funcional. Maringá/PR, 2016

Variáveis	Grupos	
	Grupo 1 (n=40) f(%)	Grupo 2 (n=25) f(%)
ABVDs		
Independência	28 (70,0)	21 (84,0)
Dependência Parcial	12 (30,0)	4 (16,0)
AIVDs		
Independência	20 (50,0)	2 (8,0)
Dependência Parcial	18 (45,0)	21 (84,0)
Dependência Total	2 (5,0)	2 (8,0)
Força muscular de MMII		
Muito fraco	23 (57,5)	13 (52,0)
Fraco	14 (35,0)	3 (12,0)
Regular	2 (5,0)	7 (28,0)
Bom	1 (2,5)	1 (4,0)
Muito bom	0 (0,0)	1 (4,0)
Força muscular de MMSS		
Muito fraco	4 (10,0)	1 (4,0)
Fraco	8 (20,0)	7 (28,0)
Regular	21 (52,5)	6 (24,0)
Bom	5 (12,5)	5 (20,0)
Muito bom	2 (5,0)	6 (24,0)

Grupo 1: idosas praticantes de hidroginástica; Grupo 2: idosas praticantes de treinamento funcional.; MMII: membros inferiores; MMSS: membros superiores. ABVDs: Atividades Básicas de Vida Diária; AIVDs: Atividades Instrumentais de Vida Diária.

A Tabela 4 mostra os resultados da análise comparativa da força muscular e capacidade funcional entre os grupos Grupo 1 e Grupo 2. Em relação às AIVDs, as idosas praticantes de hidroginástica apresentaram maior escore (Md = 6,50) do que as praticantes de treinamento funcional (Md = 5,0) (p = 0,001).

Tabela 4. Comparação da força muscular de membros inferiores e superiores e capacidade funcional entre idosas praticantes de hidroginástica e treinamento funcional. Maringá/PR, 2016

Variáveis	Grupo 1 (n=40) Md (Q1; Q3)	Grupo 2 (n=25) Md (Q1; Q3)	P
ABVDs	6,0 (5,0; 6,0)	6,0 (6,0; 6,0)	0,194
AIVDs	6,5 (6,0; 7,0)	5,0 (5,0; 6,0)	0,001*
Teste Sentar e Levantar	11,5 (10,0; 13,0)	11,0 (9,0; 16,0)	0,978
Teste Flexão de Cotovelo	15,0 (14,0; 18,0)	16,0 (13,5; 20,5)	0,393

Grupo 1: idosas praticantes de hidroginástica; Grupo 2: idosas praticantes de treinamento funcional; ABVDs: Atividades Básicas de Vida Diária; AIVDs: Atividades Instrumentais de Vida Diária. Md: mediana; Q1;Q3: quartis. *Diferença Significativa ($p < 0,05$). Teste “U” de *Mann-Whitney*.

Verifica-se na Tabela 5, a correlação positiva e significativa entre a capacidade funcional nas ABVDs e o “teste flexão de cotovelo”, assim como entre os testes “sentar e levantar” e “flexão de cotovelo”.

Tabela 5. Correlação entre a força muscular e a capacidade funcional das idosas praticantes de hidroginástica e treinamento funcional. Maringá, Maringá/PR, 2016

Variáveis	1	2	3	4
1. ABVDs	-	0,19	0,14	0,28*
2. AIVDs	-	-	0,20	0,19
3. Teste Sentar e levantar	-	-	-	0,62*
4. Teste Flexão de cotovelo	-	-	-	-

ABVDs: Atividades Básicas de Vida Diária; AIVDs: Atividades Instrumentais de Vida Diária. * $p < 0,05$

Discussão

O presente estudo comparou a capacidade funcional e força muscular em idosas praticantes exclusivamente de hidroginástica ou treinamento funcional. O principal resultado da pesquisa mostrou diferença significativa com maiores escores, somente para capacidade funcional nas AIVD, em idosas que praticam hidroginástica com relação àquelas praticantes do treinamento funcional, sugerindo que o primeiro apresentou melhor capacidade funcional nas atividades de vida diária de maiores complexidades, sendo tal modalidade mais efetiva na manutenção da funcionalidade.

A maior prevalência de independência nas ABVD foi encontrada em ambos os grupos, contudo a respeito da AIVD o grupo praticante de hidroginástica apresentou maiores índices de idosas independentes. Tais achados corroboram a literatura, uma vez que a prática de hidroginástica pode retardar alterações corporais decorrentes do envelhecimento. Além disso, a execução de atividades que envolvam contrações musculares de membros

inferiores, pode promover a manutenção da capacidade funcional nas ABVD e AIVD em idosos⁽⁸⁻¹⁰⁾.

Notadamente, outro aspecto a ser considerado é que a água e o exercício físico proporcionam uma combinação saudável, prazerosa e relaxante aos praticantes. Além de melhorar os aspectos da capacidade funcional dos músculos, aumentar a amplitude articular, e conseqüentemente melhorar a funcionalidade e promover qualidade de vida⁽¹¹⁾.

No que diz respeito à força muscular dos membros inferiores, as idosas praticantes de ambas as modalidades de exercício não apresentaram resultados satisfatórios, havendo uma alta prevalência do nível “muito fraco” para força nesse segmento corporal, corroborando os achados de estudos prévios, nos quais os estudiosos sugerem a especificidade do exercício resistido, desenvolvido na musculação, para o desenvolvimento muscular nos membros inferiores nessa população, sendo mais efetivo do que exercícios funcionais ou hidroginástica para tal finalidade⁽¹²⁻¹³⁾.

Entretanto, em relação à força muscular dos membros superiores, apesar da frequência expressiva de idosas praticantes do treinamento funcional com nível “fraco” no “teste flexão de cotovelo”, uma alta porcentagem nesse grupo obteve níveis “bom/muito bom”.

Sabe-se que o treinamento funcional não prioriza especificamente o ganho de flexibilidade e força muscular. No entanto, a literatura ressalta que essa modalidade modifica tais variáveis^(4,14). Apesar da ênfase dada à importância do fortalecimento muscular com resistência, propriamente característicos da musculação, os exercícios funcionais devem ser realizados a fim de alcançar melhora do equilíbrio postural, componente que também está relacionado à independência dos idosos. Além disso, observaram-se melhores índices de força muscular nos membros superiores e inferiores entre idosas praticantes dessa modalidade⁽¹⁵⁾.

Portanto, globalmente, comprova-se que a hidroginástica e o treinamento funcional auxiliam na manutenção da independência nas atividades de vida diária que exigem menores níveis de complexidade. No entanto, apresentam pouca eficiência para o ganho de força nos membros inferiores. Os resultados também mostram a importância de ambas as modalidades, no que se refere ao ganho de força muscular em membros superiores. Neste sentido, os benefícios proporcionados por tais intervenções estão mais relacionados com as atividades do dia a dia do que com o ganho de força principalmente nos membros inferiores.

Ressalta-se que estudos com um número maior de participantes, devem ser realizados. A amostra do presente estudo é pequena e impossibilita a generalização dos resultados para uma população maior de idosos.

Conclusão

Conclui-se que idosas praticantes da hidroginástica apresentaram melhores níveis de funcionalidade nas AIVD com relação às idosas praticantes do treinamento funcional. No entanto, não houve significância estatística em relação às ABVD e força muscular para membros inferiores e superiores.

Referência

1. Schoenell M, Bgeginski R, Krue L. Efeitos do treinamento em meio aquático no consumo de oxigênio máximo de idosos: revisão sistemática com metanálise de ensaios clínicos randomizados. *Rev Bras Ativ Física Saúde*. 2017;21(6):525-33. <http://dx.doi.org/10.12820/rbafs.v.21n6p525-533>
 2. Elias RGM, Gonçalves ECA, Moraes ACF, Moreira CF, Fernandes CAM. Aptidão física funcional de idosos praticantes de hidroginástica. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2012;15(1):79-86. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1809-98232012000100009>
 3. Reichert T, Prado A, Kanitz A, Krue L. Efeitos da hidroginástica sobre a capacidade funcional de idosos: metanálise de estudos randomizados. *Rev Bras Ativ Física Saúde*. 2015;20(5):447-57. <http://dx.doi.org/10.12820/RBAFS.V.20N5P447>
 4. Lustosa L, Pereira D, Dias R, Britto R, Pereira L. Tradução, adaptação transcultural e análise das propriedades psicométricas do Questionário Minnesota de Atividades Físicas e de Lazer. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2010.
 5. Rikli RE, Castro Bidutte SR. Teste de aptidão física para idosos. São Paulo: Manole; 2008.
 6. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *Jama*. 1963;185(12):914-9.
 7. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*. 1969;9(3):179-86.
 8. Teixeira CS, Pereira EF, Rossi AG. A hidroginástica como meio para manutenção da qualidade de vida e saúde do idoso. *Acta Fisiátr*. 2016;14(4):226-32.
 9. Camara FM, Gerez AG, Miranda MLJ, Velardi M. Capacidade funcional do idoso: formas de avaliação e tendências. *Acta Fisiátr*. 2016;15(4):249-62.
 10. Souza L, Coelho B, Freire B, Delevatti R, Roncada C, Tiggemann C, et al. Comparação dos níveis de força e equilíbrio entre idosos praticantes de musculação e de hidroginástica. *Rev Bras Ativ Física Saúde*. 2014;19(5):647-55.
 11. Calomeni MR, Cabral KV, Arêas Neto NT, Morales AP. Efeitos da hidroginástica na melhoria funcional de idosos. *Perspect Online Cienc Biol Saúde*. 2014;14(4):9-18.
 12. Bêta FCO, Dias IBF, Brown AF, Araújo CO, Simão RF. Comparação dos efeitos do treinamento resistido e da hidroginástica na autonomia de indivíduos idosos. *Rev Bras Prescr Fisiol Exerc*. 2016;10(58):220-4.
 13. Silva MF, Goulart NBA, Lanferdini FJ, Marcon M, Dias CP. Relação entre os níveis de atividade física e qualidade de vida de idosos sedentários e fisicamente ativos. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2012;15(4):635-42. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1809-98232012000400004>.
 14. Lustosa LP, Oliveira LA, Silva Santos L, Cássia Guedes R, Parentoni AN, Pereira LSM. Efeito de um programa de treinamento funcional no equilíbrio postural de idosas da comunidade. *Fisioter Pesq*. 2010;17(2):153-6.
 15. Assunção AA, Carlos J, Souza RDP, Paz GA, Maia MDF, Lima VP. Comparação dos níveis de flexibilidade entre idosas praticantes de ginástica localizada e hidroginástica. *Rev Atenção Saúde*. 2016;14(47):19-24.
- Daniel Vicentini de Oliveira é educador físico e fisioterapeuta pelo Centro Universitário de Maringá (UNICESUMAR), mestre em Promoção da Saúde (UNICESUMAR), especialista em Gerontologia pela Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG), doutorando em Gerontologia pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). E-mail: d.vicentini@hotmail.com.
- Nayara Fernanda Perles Jardim é educadora física pela Faculdade Metropolitana de Maringá (FAMMA). Email: nayarafpj12@gmail.com.
- Daniel Eduardo da Cunha Leme é fisioterapeuta pela Universidade São Francisco (USF), mestre em Gerontologia pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), doutorando em Gerontologia (UNICAMP). E-mail: daniel.eduardo.7@hotmail.com.
- Mateus Dias Antunes é fisioterapeuta pelo Centro Universitário de Maringá (UNICESUMAR), mestrando em Promoção da Saúde (UNICESUMAR). E-mail: mateus_antunes03@hotmail.com.
- José Roberto Andrade do Nascimento Júnior é educador físico pela Universidade Estadual de Maringá (UEM), doutor em Educação física (UEM) e docente no departamento de Educação física da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). E-mail: jroberto.jrs01@gmail.com.

Atuação da equipe de saúde da família na atenção ao idoso em situação de violência: revisão integrativa

The family health team in the elderly in situations of violence: integrative review

Adriana Lima de Goes¹, Kariane Gomes Cezario²

Resumo

Introdução: A identificação da violência intrafamiliar contra o idoso auxilia na redução dos danos gerados, sendo a Estratégia Saúde da Família, espaço propício para o enfrentamento dessa problemática, pois, com sua atuação, o profissional pode interromper o ciclo de violência a que o idoso possa estar sendo submetido. **Objetivo:** Identificar a produção científica relativa à atuação da Equipe da Estratégia Saúde da Família na atenção ao idoso em situação de violência. **Material e Métodos:** Trata-se de Revisão Integrativa, realizada nas bases de dados *Lilacs*, *Medline* e *SciELO*, no período compreendido entre 2011 e 2015, com a questão norteadora: quais as ações da Equipe de Saúde da Família na atenção aos idosos em situação de violência? Os descritores utilizados foram: violência, idoso e atenção primária à saúde. A amostra foi constituída por sete artigos que responderam à questão central da pesquisa. **Resultados:** Os achados demonstraram que os profissionais percebem a violência familiar e o seu papel como estratégia de atuação. Comprovou-se que atuam no fenômeno de forma superficial e desarticulada, deixando uma lacuna na longitudinalidade do cuidado. Com isso, a Estratégia Saúde da Família deixa de cumprir seu papel de coordenadora da rede de cuidados. **Conclusão:** Observa-se a ausência de análise mais profunda com relação aos determinantes sociais e sua relevância para uma atuação mais ampla no contexto da violência intrafamiliar.

Descritores: Serviços de Saúde para Idosos; Estratégia Saúde da Família; Violência Doméstica.

Abstract

Introduction: Identifying domestic violence against the elderly helps to reduce the harm caused to them. The Family Health Strategy (FHS) proves to be a suitable space to cope with this problem. The professional performance can interrupt the cycle of violence to which the elderly are being submitted. **Objective:** Identify the scientific literature about the family health strategy's performance to take care of the elderly who is in situations of violence. We carried out integrative review in databases, from 2011 to 2015. The leading question is which are the actions of the family health team caring for the elderly in situations of violence? The descriptors used were violence, elderly, and primary health care. The sample consisted of seven articles addressing the research leading question. **Results:** The findings showed that professionals understand domestic violence and its role as an operational strategy. It has been proven that they act on the phenomenon superficially and disjointed, leaving a gap in the longitudinality of the care delivered. Thus, the Family Health Strategy no longer fulfills its role as coordinator of the care network. **Conclusion:** We observed the absence of a deeper analysis regarding the social determinants and its relevance for a broader action within the context of domestic violence.

Descriptors: Health Services for the Aged; Family Health Strategy; Domestic Violence.

¹Escola de Saúde Pública(ESP)-Fortaleza-CE-Brasil.

²Centro Universitário Estácio do Ceará e Centro de Investigação Científica da Escola de Saúde Pública-Fortaleza-CE-Brasil.

Conflito de interesses: Não

Contribuição dos autores: ALG coleta, tabulação, delineamento do estudo e redação do manuscrito. KGC orientação do projeto, delineamento do estudo e elaboração do manuscrito. ALG discussão dos achados, etapas de execução e elaboração do manuscrito. KGC orientação do projeto, delineamento do estudo e elaboração do manuscrito.

Contato para correspondência: Adriana Lima de Goes

E-mail: adrianagoes01@gmail.com

Recebido: 25/01/2017; **Aprovado:** 11/05/2017

Introdução

Segundo estimativa da Organização Mundial de Saúde, até o ano de 2025, o Brasil será o sexto país do mundo em número de idosos. Entre 1980 e 2000, a população com 60 anos ou mais cresceu de 7,3 milhões para 14,5 milhões⁽¹⁾. Esse aumento acelerado do número de idosos acarreta uma transformação demográfica, com inversão da pirâmide social. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)⁽²⁾, a expectativa média de vida é de 74,8 anos para bebês nascidos em 2013, podendo chegar aos 80 anos em 2041.

Maus-tratos contra pessoas idosas foram descritos pela primeira vez em 1975, como espancamento de avós, por dois pesquisadores ingleses (Baker, 1975; Burston, 1975), e esse então tem sido tema de pesquisas científicas que fundamentam ações governamentais e das organizações internacionais em todo o mundo. No Brasil, começamos a tratar do assunto apenas nas duas últimas décadas, de um lado por causa do aumento do número da população idosa no país, de outro pelo protagonismo dos movimentos realizados pela própria população idosa ou por instituições aliadas⁽³⁾.

Diante do impacto demográfico desse quantitativo populacional, é relevante identificar que, entre as pessoas acima de 60 anos, as causas externas representam o sexto lugar em relação à morbimortalidade (3,4%). Em 2011, morreram 24.669 pessoas idosas por acidentes e violências no país, significando 68 óbitos por dia, com prevalência masculina (62,2%)⁽³⁾. Observa-se, assim, a violência em todas as suas formas como realidade frequente entre pessoas idosas e, ainda mais, pela vulnerabilidade dessa clientela às doenças crônicas e incapacitantes. Tal perspectiva favorece a realidade de maus-tratos sofridos pelo idoso atrelada à sub-identificação e notificação dessa realidade, visto que as doenças crônicas estão relacionadas a uma maior incapacidade funcional e cognitiva⁽⁴⁾.

Nesse contexto, a atenção primária à saúde, especialmente na Estratégia Saúde da Família (ESF), tem importante papel no reconhecimento da violência contra o idoso, pois oportuniza maior aproximação das questões relacionadas à violência, mesmo no contexto intrafamiliar, e constitui-se espaço para solução problemas mais comuns de saúde da comunidade⁽⁵⁾. Tal olhar sobre a violência contra o idoso é essencial, uma vez que o cuidado em saúde demanda integralidade e coesão entre os diversos aparelhos sociais para amparo ao idoso⁽⁷⁾. A Equipe de Saúde da Família (EqSF) tem a responsabilidade ética e legal de identificar e relatar a suspeita de maus-tratos ao idoso às autoridades competentes, o que facilita a investigação e a ação dos serviços de proteção ao idoso onde estiver inserido. Nesse sentido, o reconhecimento da violência pode auxiliar na minimização dos danos gerados e interromper a continuidade desse ciclo⁽⁵⁾.

Diante da problemática apresentada, objetivou-se identificar a produção científica sobre as ações no contexto da Estratégia Saúde da Família na atenção ao idoso em situação de violência.

Materiais e Métodos

Foi realizada revisão integrativa da literatura, compreendida como um método de pesquisa que permite a busca, a avaliação

crítica e a síntese das evidências disponíveis do tema investigado, sendo o seu produto final o estado atual do conhecimento. Para tanto, foram seguidas as etapas: a) escolha do tema e seleção da questão de pesquisa; b) estabelecimento dos critérios de inclusão/exclusão dos estudos; c) categorização dos dados; d) avaliação dos estudos incluídos; e) interpretação dos resultados e f) síntese do conhecimento⁽⁶⁾.

Após a escolha do tema de interesse, formulou-se a questão norteadora do estudo: quais as ações da Equipe de Saúde da Família na atenção aos idosos em situação de violência?

A pesquisa foi realizada de junho a julho de 2016, com o levantamento dos artigos nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) e *Scientific Eletronic Library Online* (SCIELO), com busca de publicações no período entre 2011 e 2015. Tal período é justificado pela publicação da Lei 12.461 de 26 de julho de 2011, que reformula o artigo 19 do Estatuto do Idoso⁽⁷⁾ (Lei 10.741, de 01 de outubro de 2003) e ressaltou a obrigatoriedade da notificação de violência pelos profissionais de saúde.

Os descritores em ciências da saúde utilizados foram: violência, idoso e atenção primária à saúde. Foram utilizados, ainda, os operadores booleanos “and” e “or”, em combinação com os descritores anteriormente mencionados.

Como critérios de inclusão, foram adotados artigos originais ou de revisão, publicados entre 2011 e 2015, nos idiomas português e inglês, com disponibilidade na íntegra. Excluíram-se os artigos duplicados nas bases de dados, os que não se enquadravam na temática e no objetivo do estudo, assim como os que não condiziam com os critérios de inclusão.

Assim, foram localizados com a combinação “violência and idoso and atenção primária à saúde” 23 artigos no *Lilacs*, 125 no *Medline* e 8 textos no *SciELO*, totalizando 156 artigos.

Para fim de análise, foram selecionados do total sete artigos que responderam à questão central da pesquisa, sendo os demais excluídos por não corresponderem à temática proposta, sendo, portanto, irrelevantes para objetivo do trabalho. Nesses artigos, as seguintes informações foram buscadas mediante a leitura, a partir de instrumento de coleta de dados previamente construído: autor, título, periódico, ano de publicação, objetivo do estudo, tipo de pesquisa, aspectos metodológicos, e principais resultados.

Os estudos foram analisados individualmente e, realizada reunião dos dados extraídos, registrados no instrumento de coleta de dados. Optou-se, assim, por agregar os estudos com similaridade de conteúdo, dos quais emergiram categorias empíricas.

Os conteúdos identificados e associados à temática foram agrupados nas seguintes categorias: 1: atuação da Equipe de Saúde da Família frente ao idoso em situação de violência; 2: encaminhamentos realizados à rede de serviços de proteção pelos profissionais da ESF e 3: desafios e caminhos para o enfrentamento da violência intrafamiliar contra o idoso. Desse modo, a revisão integrativa foi apresentada de forma categorizada, utilizando-se somente as evidências selecionadas a partir da amostra deste estudo.

Resultados da seleção

A revisão integrativa está apresentada em dois eixos: categorização da amostra sobre os aspectos gerais das produções estudadas, as quais contemplam aspectos mais

técnicos dos artigos, e síntese do conhecimento, a qual aborda as categorias que emergiram da análise aprofundada sobre os estudos, conforme se pode observar no quadro abaixo:

Quadro 1. Distribuição dos estudos selecionados de acordo com os autores, título, ano de publicação, tipo de pesquisa, periódico, local de publicação e objetivo do estudo.

Autor	Título do Artigo	Ano	Tipo de pesquisa	Periodico/Local de publicação	Objetivo do estudo
Wanderbroocke ACNS, Moré CLOO	Abordagem profissional da violência familiar contra o idoso em uma unidade básica de saúde.	2013	Pesquisa qualitativa – Observação participante.	Caderno de Saúde Pública – Rio de Janeiro.	Descrever a abordagem profissional da violência familiar contra idosos em uma unidade básica de saúde.
Lourenço LM, Mota DCB, Roberta Carvalho G, Gebara CFP, Ronzani TM	Crença dos profissionais da atenção primária a saúde de Juiz de Fora em relação à violência doméstica contra idosos.	2012	Pesquisa qualitativa - Observação participante.	Estudos de Psicologia - São Paulo.	Caracterizar a violência doméstica contra idosos sob a perspectiva das crenças dos profissionais da atenção primária de Juiz de Fora.
Oliveira KKD, Lima APN, Fernandes, Monteiro AI, Miranda FAN	Formação de redes contra a violência a partir da atenção primária.	2014	Estudo qualitativo baseado em pesquisa-ação.	Revista de Enfermagem UFPE.	Analisar a construção coletiva de uma rede de serviços municipais para prevenção e encaminhamento das vítimas de violência a partir da atenção primária.
Wanderbroocke ACNS, Moré CLOO	Significado da violência familiar contra o idoso na perspectiva de profissionais da Atenção Primária à Saúde.	2012	Estudo qualitativo – Entrevista semiestruturada.	Ciência e Saúde Coletiva - Rio de Janeiro.	Compreender os significados atribuídos à violência familiar contra idosos na perspectiva dos profissionais de saúde em uma unidade básica de saúde.
Wanderbroocke ACNS, Moré CLOO	Significados da violência familiar para idosos no contexto da Atenção Primária.	2012	Estudo qualitativo – Entrevista semiestruturada.	Psicologia: Teoria e pesquisa - Brasília.	Analisar os significados contruídos sobre a violência familiar por idosos usuários de uma unidade básica de saúde.
Machado JC, Rodrigues VP, Vilela ABA, Simões AV, Morais RLGL, Rocha EM	Violência intrafamiliar e as estratégias de atuação da Equipe Saúde da Família.	2014	Estudo qualitativo – Pesquisa Ação.	Saúde e Sociedade – São Paulo.	Conhecer os tipos de violência intrafamiliar identificadas pelos profissionais das equipes da Estratégia Saúde da Família e descrever as estratégias de intervenção implementadas nas situações de violência.
Schwantes LC, Chiesa AM, de Berti RAL, Fracolli LA	Violência doméstica: analisando a visão dos profissionais de saúde na atenção primária.	2011	Revisão de Literatura.	Revista Hospital Universitário - Juiz de Fora.	Compreender porque os profissionais de saúde na atenção primária à saúde não visualizam a violência doméstica na amplitude de identificar o verdadeiro fenômeno.

Conforme dado anterior, a amostra do estudo foi composta por sete artigos. Com relação aos objetivos dos estudos, cinco buscaram abordar a atuação dos profissionais da ESF frente à violência contra idosos. Um dos artigos objetivava analisar os significados atribuídos à violência familiar por idosos usuários de uma unidade básica de saúde e, o último, analisar a construção coletiva de uma rede de serviços municipais para prevenção e encaminhamento das vítimas de violência a partir da atenção primária.

Concernente ao ano de publicação, houve equilíbrio no período selecionado, sendo o ano de 2012 o que teve maior número de publicações (três artigos).

Quanto ao tipo de pesquisa, a abordagem qualitativa foi preponderante, com divisão igualitária entre estudos de abordagem compreensiva, sendo a pesquisa participante (dois artigos), a pesquisa ação (dois artigos) e a entrevista semiestruturada (dois artigos) as mais citadas, tendo por fim uma (um artigo) revisão de literatura.

O método qualitativo é o que se aplica ao estudo da história, das relações, das representações, das crenças, das percepções e das opiniões, produtos das interpretações que os humanos fazem a respeito de como vivem, constroem seus artefatos e a si mesmos, sentem e pensam⁽⁸⁾.

No que concerne aos periódicos, as revistas foram mescladas, sendo o Rio de Janeiro o local com o maior número de publicações (dois artigos). Nenhum dos periódicos é da cidade de Fortaleza (CE), dado que nos traz uma reflexão acerca da ausência de pesquisas realizadas nesse estado, sendo relevante enfatizar que as pesquisas foram realizadas predominantemente por enfermeiros.

No entanto, torna-se importante destacar que não só os profissionais enfermeiros inseridos na saúde devem estar atentos e ser responsáveis pelo monitoramento das questões relacionadas à violência. É, de fato, dever ético de todos os profissionais de saúde inseridos nos serviços que estes busquem novos conhecimentos e pesquisas. Todos precisam estar preparados, com uma visão integral e ampliada para abordagem dessas situações. Conforme relatado anteriormente, diante da complexidade da temática, dada sua complexidade e transversalidade, a análise dos artigos selecionados foi dividida em 3 (três) categorias a seguir:

Atuação da Estratégia Saúde da Família frente ao idoso em situação de violência

Os estudos⁽⁹⁾ demonstraram que a organização dos serviços de saúde, a partir da proposta das diretrizes da ESF, propicia condições necessárias para o enfrentamento da violência, proporcionando escuta, orientações e encaminhamentos aos órgãos competentes, apesar do reconhecimento de algumas dificuldades nesse processo. Outros estudos⁽¹⁰⁾, identificaram que, tendo em vista que os profissionais da Atenção Primária à Saúde têm acesso a uma maior parte da população, observa-se que esta pode ser a instância ideal para a identificação dos fatores de risco ao idoso, redimensionando a atuação dos profissionais frente ao problema da violência.

Os mesmos autores apontam como resultados, contudo, que a atuação dos profissionais de saúde está restrita à prática de

encaminhamentos, sendo mais da metade dos encaminhamentos realizados ao serviço social, sem acompanhamentos posteriores. Estudos constataram⁽¹¹⁾, medo e desconhecimento para prevenir, assim como para encaminhar à rede de serviços os casos de violência, e que ações de prevenção e combate à violência não são desenvolvidas efetivamente.

Diversos estudos evidenciam os seguintes fatores de risco: vítima e agressor residirem juntos; filhos serem dependentes financeiros dos pais idosos, ou estes dependerem da família para sua manutenção e sobrevivência; abuso de álcool e outras drogas pelos filhos ou por outras pessoas da casa, ou pelo próprio idoso; ambientes com vínculos fragilizados, pouco afetivos ou com a comunicação precária; isolamento social da família e do idoso; histórico de violência familiar; cuidadores terem sofrido violência doméstica e padecerem de sofrimento mental e psíquico⁽¹²⁾. Os fatores de risco precisam ser visualizados e identificados a partir da dinâmica das famílias, a partir de situações adversas, ou não comuns no cotidiano destas. Daí a importância de os profissionais da atenção primária estreitarem vínculos com a população adstrita e de sua responsabilidade ética e sanitária. As equipes da atenção básica têm a possibilidade de se vincular, se responsabilizar e atuar na realização de ações coletivas de promoção e prevenção no território, no cuidado individual e familiar, assim como na cogestão dos projetos terapêuticos singulares dos usuários, que, por vezes, requerem percursos, trajetórias, linhas de cuidado que perpassam outras modalidades de serviços para atenderem às necessidades de saúde de modo integral⁽⁴⁾.

Encaminhamentos realizados à rede de serviços de proteção pelos profissionais da ESF

No que se refere à notificação de violência pelos profissionais da ESF, observa-se que, por vezes, ainda ocorre de modo pontual. O estudo⁽¹¹⁾ identificou que os profissionais apresentam dificuldades para a notificação, existindo lacunas no conhecimento referente à identificação dos casos de violência ou do preenchimento da ficha de notificação.

Outros estudos⁽¹³⁾, por sua vez, informam que um impeditivo seria algumas crenças que se solidificam entre os profissionais, porque criam ou intensificam temores de trabalhar e desvendar episódios de violência.

Ressalta-se que a proximidade territorial com a população adstrita possibilita uma atuação voltada para identificação da violência, sendo um elo com a comunidade, com os órgãos de apoio ao idoso, realizando um trabalho integrado com a rede nos casos de notificação⁽¹⁰⁾.

Os acontecimentos de violência contra os idosos não chegam a obter o devido destaque e prioridade nas políticas públicas, pela dificuldade de identificação e de notificação. O profissional de saúde frequentemente não investiga a história da violência no atendimento aos idosos, seja porque não se sente capacitado para fazê-lo, seja porque não existem protocolos, o que leva à conclusão de que as redes de serviços não estão preparadas para acolher, escutar, tratar e encaminhar o idoso. Tudo isso contribui para o subregistro das ocorrências⁽¹⁴⁾.

Evidencia-se que a notificação é uma das dimensões da linha do cuidado, cabendo ao serviço de saúde avaliar e escolher qual o

melhor momento de registro na ficha de notificação, bem como seu encaminhamento para a rede de proteção específica desse público.

Os resultados demonstram a falta de articulação mais efetiva com a rede de serviços e com os órgãos de proteção aos idosos em situação de violência. Ressaltando que apenas um profissional participante da pesquisa se referiu à busca da rede de suporte ao idoso, contatando mais os vizinhos e familiares na suspeita dos cuidados oferecidos aos idosos^(13,9).

Outros estudos, destacam a necessidade do trabalho intersetorial traduzido como uma abordagem sob a perspectiva da formação de redes⁽¹¹⁾. Os autores supracitados sugerem como sendo primordial a capacitação para o preenchimento da ficha de notificação da violência. Enfatizou-se a necessidade da notificação como instrumento de divulgação e conhecimentos dos casos de violência, assim como uma forma de colaborar para a elaboração de políticas públicas para atuar contra o problema. Além disso, foi citado⁽⁹⁾ a falta de retorno dos órgãos competentes em relação aos casos encaminhados, enfatizando que esse desencontro muito dificulta a continuidade do cuidado.

Na concepção de Redes de Atenção à Saúde⁽¹⁵⁾ cabe à atenção primária em saúde a responsabilidade de articular-se intimamente com a população, o que implica não ser possível falar de uma função coordenadora dessas redes, se não se der, nesse nível micro do sistema, todo o processo de conhecimento e relacionamento íntimo da equipe de saúde com a população adstrita, estratificada em subpopulações e organizada, socialmente, em famílias.

Nessa perspectiva, é essencial o estabelecimento de vínculos formalizados entre os diversos setores, de modo a configurar uma rede integrada de atenção às pessoas em situação de violência. A rede deve ser voltada à promoção de atividades de sensibilização e capacitação de pessoas para humanização da assistência e ampliação de atendimento, bem como para a busca de recursos que garantam a supervisão clínica e o apoio as equipes⁽¹⁶⁾.

Para a prevenção e combate a violência, a Estratégia Saúde da Família deve agregar a rede de serviços especializada nas áreas social, da saúde, de segurança e de justiça, assim como a comunidade, a família e o Estado, juntos para uma atuação integral à saúde.

Desafios e caminhos para o enfrentamento da violência intrafamiliar contra o idoso

Constata-se que é primordial uma escuta qualificada ao idoso e sua família⁽¹³⁾. Os profissionais destacam a importância da gestão em saúde para proteção dos profissionais que lidam com casos de violência, para que sintam um suporte necessário para o efetivo acompanhamento das vítimas de violência, sendo necessárias também capacitações com relação ao tema.

Outra preocupação é a ausência da interdisciplinariedade no cotidiano dos serviços de saúde, gerando ações pontuais e fragmentadas no cuidado integral ao idoso. Os participantes consideram a avaliação global e sequencial como essencial para rastrear e lidar com os casos de violência, o que implica abordar aspectos de diferentes áreas como a avaliação da saúde física, psíquica e social, durante o contato com o idoso e o acompanhamento dos casos atendidos.

A sobrecarga de trabalho, assim como o remanejamento dos profissionais dos setores para sanar as faltas do dia também são

citados como grandes impeditivos para a qualidade da atenção, não os motivando para um melhor rastreamento dos laços familiares da sua área de atuação.

Os profissionais destacam, também, a importância do trabalho em equipe, embora nem sempre seja possível, e foi citado que muitas vezes encaminham o caso para outro profissional da equipe que julga mais preparado, para dar sequência ao caso, se eximindo de dar sequência aos atendimentos, privilegiando o modelo multidisciplinar, onde cada um atua na sua especialidade. Em contrapartida, observa-se também que a temática da violência requer um trabalho multiprofissional, intersetorial e interinstitucional, com destaque para a necessidade de educação em saúde de forma continuada⁽¹¹⁾.

A Política Nacional de Humanização apresenta como seu principal objetivo, além de outros aspectos, a possibilidade de acolhimento e escuta qualificada de seus atores. Nesta ótica, as dificuldades para a humanização desse sistema são muitas, necessitando de várias ações como: qualificar o sistema de gestão; criar um sistema de saúde em rede; fortalecer e qualificar a atenção básica e ampliá-la como estratégia; considerar a diversidade cultural; superar o entendimento de saúde como ausência de doença; superar a fragmentação do processo de trabalho e das relações entre os diferentes atores; implantar diretrizes do acolhimento; melhorar a interação nas equipes e qualificá-las; e criar uma nova cultura de atendimento, pela aplicação do modelo usuário-centrado na construção coletiva do SUS⁽¹⁶⁾.

Os profissionais acreditam⁽¹³⁾, que as rotinas têm ações profissionais de ênfase na saúde física, em detrimento das questões sociais ou emocionais dos membros das famílias de suas áreas adstritas, pois as dinâmicas dos serviços mantém os profissionais centrados nas tarefas ditas primordiais ou emergenciais.

No que diz respeito ao contexto familiar da pessoa idosa, as pesquisas demonstraram a expectativa de que a família funcione como amparo e proteção, tornando esse processo contraditório, pois muitas vezes a violência nasce no seio da família.

Nesse sentido, a violência familiar contra o idoso foi pensada pelos profissionais a partir do significado de declínio e fragilidade e o idoso colocado no lugar de vítima, por não receber o amparo adequado por parte da família, ou seja, os profissionais se referiram principalmente ao idoso frágil e dependente e às questões geracionais associadas ao seu desencadeamento.

Não cabe somente à família o cuidado integral ao idoso. O artigo 230 da Constituição Federal preconiza que a família, a sociedade e o Estado têm o dever de amparar as pessoas idosas, além de assegurar a sua participação na comunidade, defender sua dignidade e bem estar e garantir o direito à vida⁽¹⁷⁾.

Considerações Finais

Por meio da realização desta revisão integrativa, foi possível identificar os desafios e possibilidades descritas na literatura da equipe da Estratégia Saúde da Família para lidar com as situações de violência intrafamiliar contra idosos. Além disso, o estudo possibilitou uma análise crítica sobre as informações disponíveis relacionadas à violência contra o idoso e sua intervenção na linha de cuidado na Estratégia Saúde da Família.

Os dados identificados no presente estudo direcionam para a necessidade constante de busca de novas possibilidades de intervenção, desafiados constantemente pelos discursos carregados de impotências e impossibilidades, que paralisam as ações e geram

o perigo de naturalização das ações ou a perda da capacidade crítica dos profissionais de questionar.

A violência intrafamiliar atinge uma parcela considerável da sociedade e repercute no processo saúde-doença, sendo, sem dúvidas, um problema de saúde pública e um dos grandes desafios para o sistema único de saúde e para os profissionais que atuam na Atenção Primária. Diante disso, destaca-se nos achados a necessidade da capacitação e educação permanente dos profissionais de saúde, sobretudo quanto à temática violência, objetivando prevenir e reconhecer a violência com ênfase na notificação, pois essa trará evidências da problemática para que os números possam chegar ao poder público, bem como a formação de uma rede de serviços articulada, buscando assim, condições para o enfrentamento da violência. Outra observação importante quanto aos achados foi a necessidade de instigar os profissionais de saúde para novas possibilidades de intervenção e novas investigações acerca do tema.

Observou-se que os profissionais percebem a violência familiar, e o seu papel enquanto estratégia de atuação, porém nota-se que atuam no fenômeno de forma superficial e desarticulada, deixando uma lacuna na longitudinalidade do cuidado. Dessa forma, a ESF deixa de cumprir seu papel de coordenadora da rede de cuidados. Assim, observamos a ausência de uma análise mais profunda com relação aos determinantes sociais e sua relevância para uma análise mais ampla no contexto da violência intrafamiliar.

Percebe-se a necessidade de uma intervenção com um olhar integral e humanizado nas ações de saúde, propiciando possibilidades de mudanças em seu contexto de vida e rompendo ciclos de violências a que esses idosos possam estar sendo submetidos. Por fim, faz-se necessário pensar as políticas voltadas para o enfrentamento da violência intrafamiliar, como um movimento que contemple ações transversais e integradas nas áreas não só da saúde, mas na assistência, na justiça e na segurança, assim como um movimento de ações que priorize a promoção da saúde objetivando o enfrentamento e a diminuição dos agravos decorrentes da violência.

Referências

1. Organização Mundial da Saúde - OMS. Manual de vigilância das lesões. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo; 2004.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [homepage na Internet]. Brasília (DF); 2014 [acesso em 2015 Dez 10]. Tábua completa de mortalidade; [aproximadamente 2 telas]. Disponível em: ftp://ftp.ibge.gov.br/Tabuas_Completas_de_Mortalidade/Tabuas_Completas_de_Mortalidade_2013/pdf/ambos_pdf.pdf
3. Minayo MCS. Violência contra a pessoa idosa. É possível prevenir. É necessário superar. Um manual para compreender e transformar. Brasília (DF): Secretaria de Direitos Humanos; 2014.
4. Maia RS, Maia EMC. Prevalence of violence and relate aspects, preliminar study of older adults. *Rev Enferm UFPE*. 2015;(9):8961-8.
5. Shimbo AY, Labronici LM, Montovani MF. Reconhecimento da violência intrafamiliar contra idosos pela equipe da estratégia saúde da família. *Esc Anna Nery*. 2011;15(3):506-10. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452011000300009>.
6. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: métodos de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm*. 2008;17(4): 758-64. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>.
7. Ministério da Saúde. Estatuto do Idoso [monografia na Internet]. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2013 [acesso 2017 Jul 4]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estatuto_idoso_3edicao.pdf
8. Minayo, MCS. O desafio do conhecimento - Pesquisa qualitativa em saúde. 13ª ed. São Paulo: Hucitec; 2013.
9. Machado JC, Rodrigues VP, Vilela ABA, Simões AV, Morais RLGL, Rocha EM. Violência intrafamiliar e as estratégias de atuação da Equipe Saúde da Família Saúde e Sociedade. *Saúde Soc*. 2014;23(3):828-40. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902014000300008>.
10. Lourenço LM, Mota DCB, Carvalho RG, Gebara CFP, Ronzani TM. Crença dos profissionais da atenção primária à saúde de Juiz de Fora em relação à violência doméstica contra idosos. *Estud Psicol (Campinas)*. 2012;29(3):427-36. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-166X2012000300012>.
11. Oliveira KKD, Fernandes APNL, Monteiro AI, Miranda FAN. Formação de redes contra a violência a partir da atenção primária. *Rev Enferm UFPE*. 2014;8(8):2584-92.
12. Minayo, MCS. Violência e saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2006.
13. Wanderbroocke ACNS, Moré CLOO. Abordagem profissional da violência familiar contra o idoso em uma unidade básica de saúde. *Cad Saúde Pública*. 2013;29(12):2513-22. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00174112>.
14. Souza ER, Minayo MCS. Inserção do tema violência contra a pessoa idosa nas políticas públicas de atenção à saúde no Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2010;15(6):2659-68. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232010000600002>.
15. Mendes EV. As redes de atenção à saúde. Brasília (DF): Organização Pan-Americana da Saúde; 2011.
16. Ministério da Saúde. Política Nacional de Humanização (PNH). Documento base para gestores e trabalhadores do SUS. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2008.
17. Brasil. Presidência da República. Casa Civil [homepage na Internet]. [acesso em 2017 Jul 4]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988; [aproximadamente 126 telas]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 04 jul. 2017.

Adriana Lima de Goes é Assistente Social, egressa da Residência Integrada em Saúde com ênfase em Saúde de Família e Comunidade, Escola de Saúde Pública (ESP). Email: Adriana-goes01@gmail.com

Kariane Gomes Cezario é enfermeira, professora e doutora do Centro Universitário Estácio do Ceará e Pesquisadora do Centro de Investigação Científica da Escola de Saúde Pública. Email: kariane_gomes@yahoo.com.br