

Ciência, Pesquisa e Consciência

Revista de Medicina

ISSN 1984-6177

Volume 12 Número 1 p. 01-83 janeiro/dezembro 2020

Publicação com periodicidade anual, editada pelo Curso de Medicina das Faculdades Integradas Padre Albino, Catanduva-SP, tem por objetivo proporcionar à comunidade científica a publicação de artigos relacionados à área de saúde.

FUNDAÇÃO PADRE ALBINO
Conselho de Administração

Presidente: Antonio Hércules

Diretoria Administrativa

Presidente: José Carlos Rodrigues Amarante

Diretora de Educação: Cristiane Valéria da Silva Procópio de Oliveira

CENTRO UNIVERSITÁRIO PADRE ALBINO

Reitor: Nelson Jimenes

Pró-Reitora Acadêmica e de Graduação: Maria Cláudia Parro

Coordenador do Curso de Medicina: Jorge Luis dos Santos Valiatti

EDITORA-CHEFE: Ana Paula Girol

CONSELHO EDITORIAL

Andreia de Haro Moreno

Giovana Aparecida Gonçalves Vidotti

Jorge Luis dos Santos Valiatti

Lucas Ribeiro Azevedo

Nilce Barril

Terezinha Soares Biscegli



CONSELHO CIENTÍFICO

Adriana Paula Sanchez Schiaveto - Pós-Doutorado em Fisiologia. Universidade de São Paulo - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP-USP). Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos Dr. Paulo Prata (FACISB) e Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP.

Carla Patrícia Carlos – Pós-Doutorado em Fisiologia Renal, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). Doutorado em Ciências Biológicas, UNESP, Instituto de Biociências de Botucatu. Faculdade CERES (FACERES) de São José do Rio Preto-SP.

Cristiane Dams Gil - Doutorado em Ciências, Morfologia pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).

Luciana Bernardo Miotto – Doutora em Sociologia, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Socióloga e mestre pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

Maria de Lourdes Gomes Pereira - Pós-Doutorado em Materiais Biomédicos e Bioquímicos. Universidade de Aveiro (UA), Portugal.

Maurício Ferraz de Arruda – Doutorado em Biociências e Biotecnologia pela Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Araraquara, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Instituto Municipal de Ensino Superior de Catanduva (IMES).

Susilene Maria Tonelli Nardi – Doutorado em Ciências da Saúde Epidemiologia. Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto-SP. Instituto Adolfo Lutz, São José do Rio Preto-SP.

Thaís Santana Gastardelo Bizotto - Doutorado em Biologia Estrutural e Funcional, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Faculdade CERES (FACERES), São José do Rio Preto-SP.

EDITORAÇÃO DE REVISTAS

Marisa Centurion Stuchi - Analista Técnico

C569 Ciência, Pesquisa e Consciência Revista de Medicina / Centro Universitário Padre Albino, Curso de Medicina. - - Vol. 12, n. 1 (jan./dez.2020) - . - Catanduva : Centro Universitário Padre Albino, Curso de Medicina, 2009-
v. : il. ; 27 cm

Anual.
ISSN 1984-6177

1. Medicina - periódico. I. Centro Universitário Padre Albino. Curso de Medicina.

CDD 610

- Os artigos publicados na Ciência, Pesquisa e Consciência - Revista de Medicina são de inteira responsabilidade dos autores.
- É permitida a reprodução parcial desde que citada a fonte.
- Início de circulação: janeiro de 2009 / Circulation start: January 2009
- Data de impressão: dezembro de 2020 / Printing date: December 2020

05 Editorial

Ana Paula Girol

06 A VISÃO DOS FAMILIARES NO CONVÍVIO COM O RECÉM-NASCIDO PREMATURO E SUA COMPLEXIDADE

THE FAMILIAR SIGHT LIVING WITH THE PREMATURE NEWBORN AND ITS COMPLEXITY

João Pedro Souza Piantama, Giovana Sales Longhini, Giovanna Santos Valadares Diniz, Layra Rayanne de Oliveira Ferraz Santos, Camila Cressoni de Oliveira, Maria Isabel Braga Souza, Gabriela Cristina de Paula Costa, Luciana Sabatini Doto Tannous Elias

13 AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE BIOLÓGICA E INIBITÓRIA DE EXTRATOS VEGETAIS SOBRE BACTÉRIAS DE INTERESSE CLÍNICO

EVALUATION OF BIOLOGICAL AND INHIBITORY ACTIVITY OF PLANT EXTRACTS ON CLINICAL INTEREST BACTERIA

Eduardo Cavallini, Omar de Oliveira Osório Neto, Tarso Vieira Cavalcanti Albuquerque, Marli Nascimento Gama, Andréia de Haro Moreno

19 NÍVEL DE CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO EM GERAL SOBRE O FUNCIONAMENTO DO SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE

GENERAL POPULATION KNOWLEDGE LEVEL ABOUT THE FUNCTIONING OF THE PUBLIC HEALTH SYSTEM

Karen Izumi Kumazawa, João Marcelo Porcionato

26 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE SÍFILIS CONGÊNITA E GESTACIONAL NA MACRORREGIÃO DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO ENTRE OS ANOS DE 2006 A 2016

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF THE CASES OF CONGENITAL SYPHILIS AND IN PREGNANT IN THE MACRORREGIÃO OF SÃO JOSÉ DO RIO PRETO FROM THE YEARS OF 2006 TO 2016

Cristina Aparecida Ribeiro, Ana Carolina Souza e Silva, Jairo Pinheiro da Silva, Larissa Fávoro Marchi

33 ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DOS MICRORGANISMOS PREDOMINANTES RESPONSÁVEIS POR INFECÇÕES FÚNGICAS EM PACIENTES ATENDIDOS EM UM HOSPITAL-ESCOLA NO INTERIOR PAULISTA

EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF THE PREDOMINANT MICROORGANISMS RESPONSIBLE FOR FUNGAL INFECTIONS IN PATIENTS TREATED IN A TEACHING HOSPITAL IN SÃO PAULO

Letícia Guedes da Silva, Letícia Aparecida Schiave

37 PERFIL DO PACIENTE ATENDIDO POR AVC EM HOSPITAIS-ESCOLA DE UMA CIDADE DO INTERIOR DE SÃO PAULO

PROFILE OF STROKE-ASSISTED PATIENT IN TEACHING HOSPITALS OF A CITY IN THE INTERIOR OF SÃO PAULO

Eliana Meire Melhado, Laura Folquitto de Oliveira, Bianca Maria Micaela Eiras Amaral Hossri Nogueira Braga, Fernanda Yae Takaoka Muraishi, João Paulo Cuginotti Abrão Figueira de Mello, Caio Henrique Esteves Yamamoto Madeira, Mariana Rocha Boque

45 EFEITOS DA ATIVIDADE FÍSICA NO DESEMPENHO ESCOLAR

EFFECTS OF PHYSICAL ACTIVITY ON SCHOOL PERFORMANCE

Burt Lancaster Ruiz de Godoy, Caio Barreto Santos, Daniel Henrique Gonçalves

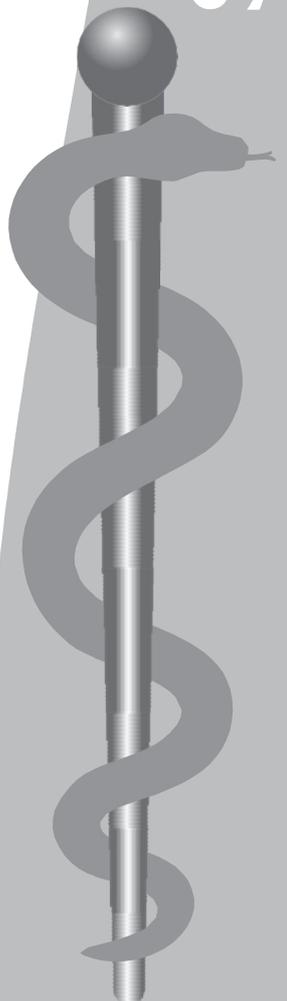
49 DOUTORES-PALHAÇO: FERRAMENTA DO PROJETO SENSIBILIZARTE NA HUMANIZAÇÃO DO ENSINO MÉDICO, NA RELAÇÃO PROFISSIONAIS-PACIENTES E NA PROMOÇÃO DE UM MELHOR PROGNÓSTICO AOS INTERNADOS

CLOWN DOCTORS: SENSIBILIZARTE PROJECT TOOL IN THE HUMANIZATION OF MEDICAL EDUCATION, IN THE PROFESSIONAL-PATIENT RELATIONSHIP AND IN THE PROMOTION OF A BETTER PROGNOSIS FOR HOSPITALIZED PATIENTS

Gabriel Facuri, Giovana Sales Longhini, Isabela Furlan Roncaglia, João Pedro Martoneto Faccioli, Sílvia Ibiraci de Souza Leite

56 INCIDÊNCIA DE EPISIOTOMIA EM UM HOSPITAL-ESCOLA DO INTERIOR PAULISTA EPISIOTOMY INCIDENCE IN A TEACHING HOSPITAL IN SÃO PAULO

Denise Gonzalez Stellutti de Faria, Mauro da Silva Casanova, Alfeu C. Accorsi Neto, Caroline Carrasco Antunes, Isabela Merenda Gerbasi, Natália Sasaki Della Motta, Vitória Guandalini Santos





61 AVALIAÇÃO DE TPM E CEFALÉIA EM ESTUDANTES DE MEDICINA

PMS AND HEADACHE EVALUATION IN MEDICAL STUDENTS

Eliana Meire Melhado, Alfeu Cornélio Accorsi Neto, Jéssica Bidurin Pícolo, Túlio Ruiz Eschiapati, Amanda Tanaka Iasbeck Gonçalves, Ana Clara Volpato de Matos, Júlia Afonso Abdo, Sérgio Keiti Ozima Filho, Paula Pereira Craice, Júlia Christofoletti

66 USO DE PLANTAS MEDICINAIS NO TRATAMENTO COMPLEMENTAR DO CÂNCER DE MAMA

USE OF MEDICINAL PLANTS IN THE COMPLEMENTARY TREATMENT OF BREAST CANCER

Juliana Fabieli Rotta, Sabrina Ruiz Sanches Ruola, Adriana Balbina Paoliello, Andréia de Haro Moreno

70 ANÁLISE PARASITOLÓGICA DE ALFACE (*Lactuca sativa*) COMERCIALIZADA NA REGIÃO DE CATANDUVA-SP

PARASITOLOGICAL ANALYSIS OF LETTUCE (*Lactuca sativa*) MARKETED IN THE CATANDUVA-SP REGION

Otavio Henrique Brito de Senna, Avaniele Silva da Cruz, Manzélío Cavazzana Júnior

74 IMPACTO DO MÉTODO MÃE CANGURU NA ADESÃO AO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO EM UM HOSPITAL-ESCOLA DO NOROESTE PAULISTA

IMPACT OF THE KANGAROO MOTHER METHOD ON ADHERENCE TO EXCLUSIVE BREASTFEEDING IN A NORTHWEST PAULISTA SCHOOL HOSPITAL

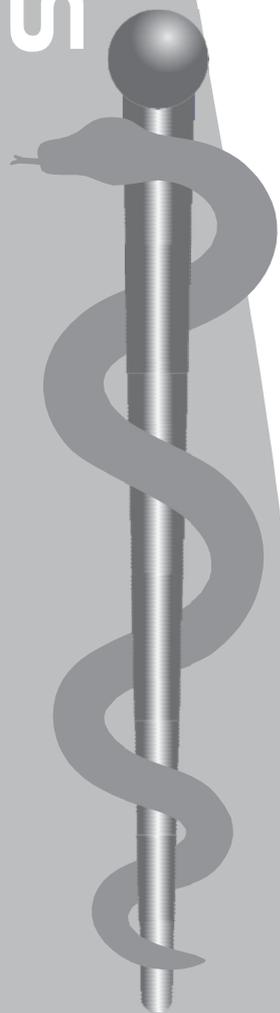
Gabrielle Sayuri Yassumoto, Lívia Murasca Monteleone, Nathalia Wicher Sestito, Victor Hugo Galbetti, Luciana Sabatini Doto Tannous Elias

78 PERSPECTIVA DA DOAÇÃO VOLUNTÁRIA DO CORPO CADAVERÍCO: IMPORTÂNCIA PARA ESTUDOS E PESQUISAS EM ANATOMIA

PERSPECTIVE OF VOLUNTARY DONATION OF THE CADAVERIC BODY: IMPORTANCE FOR STUDIES AND RESEARCH IN ANATOMY

Ana Cláudia Scaraficci, Gustavo Flamini, Mateus Hatae Campoville, Guilherme Rainieri Ventura, Daniel Gregório Gonsalves, Dario Ravazzi Ambrizzi, José Celso Assef, Renato Rissi

81 NORMAS PARA PUBLICAÇÃO





Editorial

Ana Paula Girol*

Desde seu lançamento em 2009 a “Revista Ciência, Pesquisa e Consciência”, promove a valorização das pesquisas desenvolvidas nos cursos de graduação da área de saúde do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA).

Em seu volume 2020, a “Revista Ciência, Pesquisa e Consciência” apresenta 14 artigos, oriundos de projetos de Iniciação Científica e Trabalho de Conclusão de Curso desenvolvidos nos cursos de Medicina, Biomedicina e Educação Física da UNIFIPA.

Os artigos envolvem pesquisas experimentais, epidemiológicas, exploratórias e descritivas, com levantamento de dados realizados junto à comunidade acadêmica, aos hospitais da Fundação e à comunidade de Catanduva e região. Diferentes assuntos são abordados como: Conhecimento da população em geral sobre o sistema público de saúde, Impacto do método mãe canguru na adesão ao aleitamento materno exclusivo, Convívio com o recém-nascido prematuro, Doutores-palhaço, Doação voluntária do corpo cadavérico, TPM e cefaleia em estudantes de medicina, Perfil do paciente atendido por AVC, Casos de sífilis congênita e gestacional, Microrganismos predominantes responsáveis por infecções fúngicas, Incidência de episiotomia, Atividade biológica e inibitória de extratos vegetais sobre bactérias de interesse clínico, Plantas medicinais no tratamento complementar do câncer de mama, Análise parasitológica de alface, Efeitos da atividade física no desempenho escolar.

A qualidade dos artigos e os seus interessantes resultados proporcionam a ampliação de conhecimentos sobre os diversos assuntos apresentados na revista.

Boa leitura!

* Bióloga, mestre em Morfologia pela UNIFESP, doutora em Genética, área de concentração Biologia Celular e Molecular e pós-doutora em Imunomorfologia pela UNESP de São José do Rio Preto-SP. Pró-Reitora de Pós-Graduação e Pesquisa do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA). Professora (nível I) das disciplinas de Biologia Celular, Histologia e Embriologia da UNIFIPA e docente da Pós-Graduação em Genética, UNESP de São José do Rio Preto-SP. Contato: anapaulagirol@hotmail.com



A VISÃO DOS FAMILIARES NO CONVÍVIO COM O RECÉM-NASCIDO PREMATURO E SUA COMPLEXIDADE

THE FAMILIAR SIGHT LIVING WITH THE PREMATURE NEWBORN AND ITS COMPLEXITY

João Pedro Souza Piantama*, Giovana Sales Longhini*, Giovanna Santos Valadares Diniz*, Layra Rayanne de Oliveira Ferraz Santos*, Camila Cressoni de Oliveira*, Maria Isabel Braga Souza*, Gabriela Cristina de Paula Costa*, Luciana Sabatini Doto Tannous Elias**

RESUMO

Introdução: O nascimento de uma criança requer reestruturação familiar para a adaptação à nova situação. Quando o nascimento ocorre prematuramente, a dinâmica familiar é alterada de forma inesperada e a família passa a vivenciar um momento de angústia, exigindo a reorganização das atividades da família e seus membros. Cabe considerar que as famílias terão maior possibilidade de sucesso nessa empreitada se puderem contar com o apoio de profissionais especializados, pois estas quando bem orientadas e sensibilizadas apresentam um melhor desempenho e integração durante o período de internação do bebê prematuro e, posteriormente, quando este recebe alta hospitalar. **Objetivo:** Analisar a experiência vivenciada pelos familiares de recém-nascidos prematuros e muito baixo peso ao nascer (< 1500g) quanto à disponibilidade de uma equipe de apoio multidisciplinar no seguimento destes bebês prematuros no decorrer dos primeiros anos de vida. **Método:** Estudo qualitativo, retrospectivo, desenvolvido na cidade de Catanduva-SP, com dezenove famílias de crianças nascidas na UTI Neonatal do Hospital Padre Albino. As famílias foram avaliadas através de um questionário pré-estruturado onde foram coletadas as experiências e os sentimentos desses familiares no convívio com os prematuros. Os critérios de inclusão foram: recém-nascidos prematuros e de muito baixo peso que nasceram entre os anos de 2015 a 2018 e permaneceram internados na referida unidade. **Resultados:** A maioria das mães afirmou ter recebido apoio emocional e informações da equipe da UTIN para com o recém-nascido sendo capaz de compreender e aceitar a situação de seus filhos, apesar de relatarem algumas dificuldades. O aspecto emocional foi destacado por todas as mães como o fator de maior exigência, algumas ainda acrescentaram a frustração por abandonar suas atividades em função dos cuidados exigidos pelos prematuros. A maioria das mães recebeu apoio de algum familiar no cuidado com a criança. **Conclusão:** A boa comunicação e o vínculo de confiança estabelecido entre os profissionais de saúde que trabalham nas UTIs Neonatais e os familiares dos recém-nascidos prematuros e baixo peso ao nascer são fundamentais para o sucesso na adesão aos cuidados destes bebês após a alta hospitalar e o controle da estabilidade emocional e ansiedade decorrentes de tais circunstâncias.

Palavras-chave: Recém-nascido prematuro. Unidades de Terapia Intensiva Neonatal. Recém-nascido e muito baixo peso.

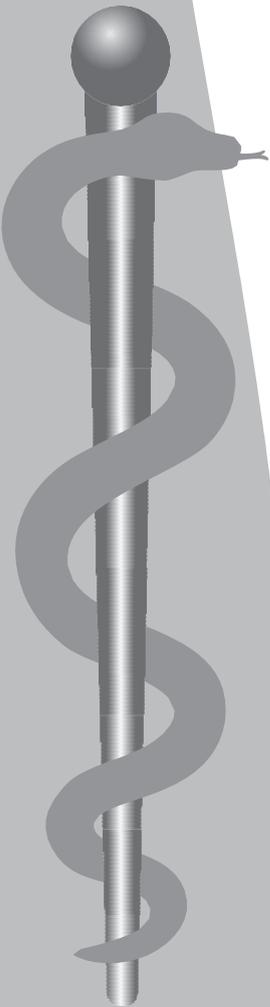
ABSTRACT

Introduction: The birth of a child requires family restructuring to adapt to the new situation. When the birth occurs prematurely, the family dynamic is changed unexpectedly and the family begins to experience a moment of anguish, requiring the reorganization of family activities and their members. It should be considered that families will have a greater chance of success in this endeavor if they can count on the support of specialized professionals, because these when well oriented and sensitized present a better performance and integration during the period of the premature baby's hospitalization and later, when it receives hospital discharge. **Objective:** To analyze the experience experienced by relatives of premature newborns and very low birth weight (1500g) regarding the availability of a multidisciplinary support team in the follow-up of these premature babies during the first years of life. **Methods:** A retrospective qualitative study developed in the city of Catanduva, SP, with nineteen families of children born in the Neonatal ICU of Hospital Padre Albino. The families were evaluated through a pre-structured questionnaire where the experiences and feelings of these families were collected in the living with premature children. The inclusion criteria were: premature and very low birth weight newborns born between 2015 and 2018 and remained hospitalized in this unit. **Results:** Most mothers said they received emotional support and information from the NICU team regarding the newborn being able to understand and accept the situation of their children, although they reported some difficulties. The emotional aspect was highlighted by all mothers as the most demanding factor, some still added the frustration for abandoning their activities due to the care required by premature infants. Most mothers received support from some family in child care. **Conclusion:** The good communication and the bond of trust established between the health professionals who work but Neonatal Icus and the relatives of the newly-born premature births and low birth weight are fundamental to the success in the adherence to care of these babies after discharge from hospital and the control of emotional stability and anxiety resulting from such circumstances.

Keywords: Premature newborn. Neonatal Intensive Care Units. Newborn and very low birth weight.

*Acadêmicos do curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP.

** Doutora em Pediatria, docente titular da disciplina de Pediatria no curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA) e coordenadora da Unidade Materno-Infantil do Hospital-Escola Padre Albino, Catanduva-SP. Departamento de Pediatria do curso de Medicina (UNIFIPA). Contato: luciana_sabatini@terra.com.br



INTRODUÇÃO

O prematuro, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), é definido como toda criança que nasce antes de 37 semanas completas de gestação¹. Os neonatos prematuros podem ser classificados como extremos quando apresentam a idade gestacional inferior a 32 semanas e nestes prematuros extremos temos maiores índices de mortalidade e morbidade necessitando de uma assistência mais complexa. Como a criança prematura tem uma imaturidade anatomofisiológica maior, disfunções viscerais e do sistema corporal podem ocorrer, causando sequelas no seu desenvolvimento muitas vezes irreparáveis². Além disso, os prematuros, principalmente os prematuros com muito baixo peso (PMBP) – peso igual ou abaixo de 1.500 gramas – são mais vulneráveis às infecções, sendo um dos fatores influenciadores no longo período de internação nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). Distúrbios respiratórios, complicações infecciosas, atrasos ou complicações neurológicas são os principais itens da morbidade do pré-termo¹.

A assistência neonatal avançou muito nas últimas décadas, com a introdução de recursos terapêuticos, tecnológicos e humanos mais eficazes, modernos e especializados. Assim, percebe-se a necessidade de cuidados hospitalares humanizados ao recém-nascido prematuro (RNPT) e aos familiares, valorizando o bem-estar biopsicossocial na recuperação e reabilitação da saúde da criança, a formação e manutenção do vínculo afetivo mãe-filho e uma assistência que tenha continuidade no domicílio³.

A evolução dessas crianças requer acompanhamento que assegure aos seus pais e familiares prestarem cuidados que favoreçam um adequado crescimento e neurodesenvolvimento. Dessa forma, a atenção prestada ao recém-nascido prematuro, pelos pais, deve ser direcionada tanto em um contexto integral, abrangendo os cuidados corporais, de alimentação e de administração de medicamentos, dentre outros, como no contexto que promova a interação destes pais com seus bebês, o que favorece o vínculo entre ambos⁴. Embora cada núcleo familiar apresente suas próprias características, algumas questões são comuns, como o sofrimento por causa de uma doença entre seus membros, por uma gravidez

indesejada, por deficiências físicas e mentais, ou ainda, pela morte, entre outros⁵.

A criança nascida prematuramente pode ter dificuldades de interação e de resposta aos estímulos recebidos, o que pode contribuir com atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor (sentar, engatinhar, andar, falar) e também no aprendizado. Além de sofrerem com essa situação, ainda existe a preocupação dos pais em adequar esta criança à "normalidade padrão", gerando mais ansiedade e complicações familiares. Exposta essa situação, é importante salientar a necessidade de ampliar oportunidades para o prematuro desenvolver-se e ter uma melhor qualidade de vida. Os profissionais de saúde devem informar a família sobre a importância de tratamentos para ajudarem no desenvolvimento global da criança, como fisioterapia, fonoaudiologia, terapias ocupacionais, entre outras, de acordo com as necessidades e possibilidades de cada criança⁶.

Dessa forma, os profissionais precisam estar atentos ao fato de que ter alta da UTIN não significa que a família esteja pronta para cuidar do filho, essa família necessita de apoio para enfrentar as possíveis intercorrências durante o crescimento e neurodesenvolvimento da criança⁷. Cabe considerar que as famílias terão maior possibilidade de sucesso nessa empreitada se puderem contar com o apoio de profissionais especializados, pois quando orientadas e sensibilizadas, desempenham papel fundamental na promoção da saúde de seus membros. Esse apoio deve-se fazer presente em todos os momentos durante a internação, por ocasião da alta hospitalar e durante o seguimento ambulatorial, principalmente nos primeiros anos de vida, o que ainda no Brasil caminha a passos lentos⁸.

No Brasil, aproximadamente 10% dos bebês que nascem são prematuros⁹ e, nos casos em que permanecem internados, o SUS disponibiliza esse serviço gratuitamente. Para recém-nascidos com peso < 1.000g ao nascer, o custo médio de uma internação pode ser de US\$ 8.930,00 e para os que pesaram > 2.000g de US\$ 642,00⁹. Entretanto, mesmo com o auxílio, muitas famílias relatam a existência das dificuldades financeiras devido aos custos relacionados aos frequentes deslocamentos até o hospital durante o período de internação destes bebês¹⁰.

Diante dos desafios enfrentados pelos familiares de crianças que nasceram prematuras e cientes do papel fundamental que a família representa em amenizar os efeitos das sequelas pós-natais e, ainda, potencializar o desenvolvimento destas crianças aliado à atuação de uma equipe multidisciplinar, realizamos o presente estudo.

OBJETIVO

Analisar a experiência vivenciada pelos familiares de recém-nascidos prematuros e de muito baixo peso ao nascer (< 1500g) quanto à disponibilidade e o apoio de uma equipe multidisciplinar no seguimento destes bebês prematuros no decorrer dos seus primeiros anos de vida.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo qualitativo, retrospectivo, desenvolvido na cidade de Catanduva-SP, Brasil, com 19 famílias de crianças prematuras que ficaram internadas na UTI Neonatal do Hospital Padre Albino, uma instituição de referência em gestação de alto risco para os 19 municípios do noroeste do estado de São Paulo e também referência na área de neonatologia. Após aprovação do consentimento livre e esclarecido, o estudo buscou analisar as famílias, através de um questionário pré-estruturado, onde foram coletadas as experiências e sentimentos das famílias dos prematuros incluídos no estudo, pois compartilham um histórico culturalmente semelhante, como o nascimento de um filho prematuro e a convivência com esse filho podendo variar de um ano até três anos de vida.

Os dados demográficos foram obtidos através da revisão dos prontuários desses bebês, com as informações sobre o pré-natal, condições do nascimento, dados sobre o período de internação na UTI Neonatal e o acompanhamento do desenvolvimento neuropsicomotor realizado no ambulatório de prematuros da referida instituição.

Critérios de inclusão: recém-nascidos prematuros (idade gestacional < 34 semanas) e muito baixo peso (< 1500g) que nasceram na maternidade do Hospital Padre Albino e permaneceram internados na UTI Neonatal do referido hospital e maternidade nos anos de 2015 a 2018.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Padre Albino, de Catanduva-SP, sob o CAAE nº 11254219.9.0000.5430.

RESULTADOS

Os familiares (90%) sentiram que o vínculo familiar foi estimulado durante a internação do prematuro. Entretanto, esses estímulos foram variados, algumas mães eram autorizadas a dar banhos e pegar o bebê no colo, enquanto outras podiam apenas tocá-lo brevemente. Ademais, quando perguntado acerca das expectativas do desenvolvimento do recém-nascido no momento da internação, as mães disseram ser as melhores (47%) por ainda não conhecerem as possíveis sequelas da prematuridade, por já terem ou conhecerem alguém com filho prematuro, pela melhora progressiva do recém-nascido, a confiança transmitida pela equipe médica e também por crença e vontade de levar o recém-nascido para casa. Algumas relataram não se lembrarem dos sentimentos, elas só pensavam no presente (15%) e na vontade de levar o recém-nascido para casa. Além disso, tiveram aquelas que relataram sentir muito medo de perder o recém-nascido (21%), pelo ganho lento de peso e falta de informações.

Todas as mães de 2015 e 2016 (n=11) afirmaram compreender e aceitar a situação de seus filhos, apesar de que todas relataram dificuldades, ora com a visão do filho na incubadora, ora com os tipos de procedimentos que eram realizados. Já em 2017 e 2018, uma mãe em cada ano relatou não ter aceitado ou compreendido de imediato. A primeira não entendia o porquê de passar por aquela situação, questionando sua crença, e a segunda mãe, do ano de 2018, afirmava que tudo aquilo era desnecessário, já que sua filha era diferente e isso não foi considerado (filha com síndrome de Down). A seguir, alguns depoimentos das mães entrevistadas.

"Só pensava em visitá-lo, não pensava no futuro".

"No começo foi muito difícil. Eu me perguntava - por que com a gente - eu não tinha contato com isso, questioneei Deus e o local me assustava, mas os dias foram passando e vimos que tínhamos vários na mesma situação e que conseguiam superar, isso nos confortava".

"Na minha cabeça, tudo aquilo poderia ser evitado. Eu poderia levar ela para casa. Por ela ficar internada, pegou uma bactéria que fez ela perde peso e ficar mais tempo".

"Ele nasceu prematuro, até então eu nem sabia que existia uma UTI infantil".

Todas as mães se sentiram acolhidas pela equipe de profissionais, apenas uma que relatou desconforto com preconceito por conta de sua idade (15 anos).

"As enfermeiras eram as mães dele".

"Ela ficou na UTI por 20 dias. Nesse período em tirava leite e doava para o banco de leite. Eu queria que ela fosse logo para o berçário e eu vi que a pediatra também queria, ela falava comigo. Quando ela foi para o berçário e consegui amamentar, foi minha maior alegria".

Todas as mães afirmaram ter recebido informações gerais durante e após a internação do recém-nascido na UTIN. Evitar aglomerações, conhecer técnicas de aleitamento materno, dar banho, trocar fraldas e formas de alimentar foram as lembradas por algumas, enfim, participar de algum cuidado oferecido ao seu respectivo bebê foi observado em 73% das mães analisadas. Sobre os cuidados domiciliares, a maioria das mães (79%) afirmou ter recebido informações da equipe médica e ter conseguido realizá-las. Relataram prestar atenção nas enfermeiras e em outras mães, compararam com o cuidado normal de uma criança não prematura, tiveram ajuda de outras pessoas com experiência em cuidar de prematuros (prima, avós e equipe médica).

"Prestava atenção nas ações das enfermeiras. Fiquei até psíca. Anotava tudo no meu caderninho".

"Outras mães me falavam, eu entendia tudo que me passavam e sempre tentava seguir tudo. Exemplo do que me falaram: evitar visitas no quarto, evitar muitas pessoas por perto".

"Não foi passado nada de diferente, como ele (prematuro) não foi o primeiro, as orientações não foram passadas porque eles achavam que eu já sabia".

Acerca das complicações decorrentes da prematuridade, apenas algumas mães (21%) afirmaram não ter sido bem esclarecidas ou não lembram exatamente das explicações sobre possíveis complicações da prematuridade. Quanto às mães que lembram ter recebido estas informações, afirmaram que isso as ajudou (52%); enquanto outras relataram um aumento da insegurança (21%) diante de tal conhecimento.

"Tinha dia que animava, tinha dia que piorava. Era uma montanha russa".

A maioria dos prematuros (74%) não apresentou sequelas físicas ou mentais. O restante apresentou dano nas cordas vocais (5,2%), gagueira e paralisia cerebral (5,2%), deficiência visual (5,2%) e leucomalácia periventricular (15%). Além disso, a maioria das mães (84%) relatou não precisar de cuidados especiais com os prematuros. Os cuidados que foram citados por

aquelas cujos filhos necessitaram de cuidados especiais (16%) foram: alimentar o recém-nascido através de sonda, cuidar da bolsa de colostomia e inúmeros cuidados com o RN em decorrência da paralisia cerebral.

Todos os 19 prematuros continuaram sendo acompanhados pelos pediatras, porém em acompanhamento multidisciplinar permaneceram 14 (74%) bebês sendo assim distribuídos: fisioterapeutas (47%), neurologistas (42%), oftalmologistas (36%), fonoaudiólogas (36%), terapeutas ocupacionais (31%), psicólogas (15%), cirurgiões pediátricos (10%), nutricionistas (10%), ortopedistas (10%), otorrinolaringologistas (10%) e geneticista (5%).

Mais de metade das mães (63%) relatou não ter tido insegurança para cuidar dos filhos prematuros por já conhecerem ou terem passado por isso. As mães que afirmaram o contrário, explicaram que achavam a criança pequena demais, tinham medo de transmitir doenças para seus bebês, medo de pegá-los no colo e, de alguma maneira, os fazerem voltar para UTI.

"Eu ficava com receio, conferia tudo muitas vezes, nas primeiras noites com ele em casa eu não conseguia dormir".

"Sempre agi com tranquilidade pra mim foi bem natural e normal".

"Depois de um ano tudo veio à tona, porque eu sabia que ela não ia desenvolver no mesmo tempo que os outros, mas a demora me incomodou. Na minha cabeça, eu não era suficiente. Eu pensava que ela não estava desenvolvendo por minha causa."

Apenas algumas mães (15%) afirmaram ser frustrante largar suas atividades para cuidar dos prematuros e relataram também grandes dificuldades diante deste cuidar. Algumas (36%) disseram que não foi frustrante por já não trabalharem fora de casa ou estudarem (10%) e por já terem experiência com outras crianças (5%). Quando perguntado sobre as exigências geradas por um prematuro, todas pontuaram o fator emocional. Além disso, tiveram outros fatores como o financeiro (40%) em 2015, o tempo (33%) e financeiro (16%) em 2016, o tempo e financeiro (66%) em 2017 e financeiro (40%) em 2018.

"Espera que vai ter o neném e leva ele para casa e vai ser tudo lindo e quando tem alta vi a dependência que ele tinha de mim".

"Era apavorante ficar na UTIN vendo o que acontecia com as outras crianças e mães".

"Querida visitá-lo sempre, tinha muita ansiedade e tristeza quando tínhamos que ir embora do hospital. Financeiro também porque tínhamos que vir para Catanduva todos os dias".

"Eu acordava de madrugada e ia no berço dela e eu queria que ela estivesse sentada e ela não estava, eu chorava muito. Depois que ela começou a sentar, minha ansiedade melhorou".

A maioria das mães (94%) afirmou ter tido apoio de algum familiar no cuidado com a criança, sendo as avós as mais presentes (63%). Todas as orientações foram repassadas a esses familiares quando os prematuros receberam alta, ora pelas mães dos prematuros ora pela própria equipe médica.

"Não deixava ninguém pega ele, mas falava sobre todos os cuidados. Falavam que eu era louca".

"Meu marido era meu principal apoio, mas também tiveram meus pais, minhas irmãs, a família do meu marido. Os amigos também me ensinaram muitas coisas, fizeram a diferença. Eu repassava tudo para minha família assim que saía do hospital".

Apenas algumas mães (21%) tiveram ajuda do poder público quanto aos remédios ou fórmulas alimentares para seus filhos e as que tiveram, afirmaram ficarem mais tranquilas. Por fim, apesar de desejarem, apenas algumas mães (31%) planejaram a gravidez.

DISCUSSÃO

Até 1930, havia uma concepção de que um isolamento rigoroso da criança hospitalizada se fazia necessário para a prevenção de infecções e da transmissão de doenças contagiosas, o que privava os familiares do contato com as crianças internadas¹¹. Essa visão antiga corrobora com o fato de, no presente estudo, apesar de a maior parte dos familiares (90%) ter relatado que o vínculo com o recém-nascido internado na UTI foi estimulado, uma parte deles afirmou que o contato com o bebê foi limitado pelos profissionais, podendo tocá-lo apenas por um curto período de tempo. Porém, esse pensamento já foi refutado por estudos que mostraram que o contato direto do recém-nascido com os familiares, na verdade, influencia de forma positiva a aquisição da flora neonatal, pois promove a colonização do bebê por micro-organismos pouco virulentos, os quais proliferam em diferentes sítios e competem com micro-organismos patogênicos, protegendo o recém-nascido de infecções^{12,13}. Nesse sentido, o método-canguru vem sendo proposto como alternativa ao método tradicional de assistência ao recém-nascido de baixo peso e tem como princípio o contato pele a pele entre mãe e bebê. O método Mãe Canguru, além de fornecer calor, confere proteção contra infecções neonatais^{13,14}.

A gestação, normalmente, já é acompanhada de diversos sentimentos por parte da mãe e de todos os familiares que participam desse processo. Com o tempo, os pais vão entendendo o bebê como um ser humano real e idealizando-o, criando sentimentos de apego, amor e

responsabilidade sobre o cuidado do mesmo. Também faz parte disso a criação de expectativas que envolvem levar um bebê saudável para casa e preparar um ambiente para recebê-lo. Tais expectativas são frustradas por situações que afetam o curso planejado, como na necessidade de realizar um parto prematuro e ter o filho recém-nascido internado em uma UTI, gerando medo, ansiedade, sensação de perda e angústia^{15,16}. Neste estudo, demonstramos tais sentimentos através dos relatos de parte das mães entrevistadas (21%), que sentiram medo de perder os filhos recém-nascidos pelo lento ganho de peso e falta de informações.

Além disso, a UTI neonatal é repleta de aparelhos médicos, monitores e cabos, podendo-se tornar um ambiente hostil à família¹⁶, o que condiz com o fato de muitas mães entrevistadas no estudo terem dito que foi difícil ver seus bebês na incubadora e passando por procedimentos invasivos. Ainda, nesse momento, a atenção da equipe de profissionais da UTI pode estar totalmente direcionada aos cuidados e recuperação do bebê, deixando a família de lado. A equipe de saúde deve evitar essa situação, já que tem importância na adaptação dos familiares, devendo inseri-los, cada vez mais, no cuidado da criança e favorecer a manutenção do vínculo entre eles. Apesar de a maioria das mães neste estudo ter afirmado que se sentiu acolhida pela equipe de saúde da UTI neonatal, uma relatou sentir preconceito por parte dos profissionais por ser adolescente. Pesquisas mostram que o sentimento de insegurança das mães adolescentes para cuidar dos filhos é grande, somado ao fato de haver uma alta incidência de mães solteiras nesse meio, o que agrava a situação, mostrando a importância do acolhimento e da devida atenção a essas mães¹⁷.

A comunicação efetiva com os pais por parte da equipe da UTI neonatal, esclarecendo dúvidas e orientando-os, é vista pelos autores como favorecedora da incorporação desses pais no processo de cuidado e de tomada de decisões sobre a assistência oferecida aos seus filhos na UTI neonatal. Além disso, é importante para o planejamento da alta hospitalar, visto que os bebês prematuros poderão demandar diversos cuidados especiais por parte dos pais em casa. Assim, os pais devem ser orientados acerca dos cuidados especiais, situações de risco, alimentação, higiene, seguimento multidisciplinar e cuidados básicos diários¹⁸. No presente estudo evidenciamos essa prática de comunicação efetiva entre

profissionais de saúde e familiares, pois todas as mães afirmaram que foram orientadas sobre as condições em que o bebê se encontrava dia após dia e os tratamentos propostos durante a internação.

A comunicação estabelecida entre equipe de saúde e família do recém-nascido é um fator essencial para que haja o preparo da família para a alta do prematuro, adaptação dos pais e do bebê ao ambiente domiciliar e posterior adesão ao seguimento ambulatorial e multidisciplinar necessários para garantir seu adequado crescimento e neurodesenvolvimento após seu desligamento da UTI Neonatal¹⁹. A maior parte das mães de nosso estudo afirmou ter participado de um processo educativo oferecido pela equipe de saúde durante a internação do neonato, explicando quais cuidados ele precisaria receber no ambiente doméstico e afirmaram ainda terem conseguido realizá-los sem maiores dificuldades. Entretanto, esse fator pode variar de uma UTI neonatal para outra, tendo em vista que em outros estudos muitos familiares relataram certa negligência por parte da equipe de saúde, principalmente na hora de explicar sobre as medicações¹⁹. O cuidado do recém-nascido na UTI fica por conta dos profissionais de saúde que, muitas vezes, não incluem os familiares nesse processo. Esse fato pode comprometer a adesão aos cuidados com o bebê prematuro a nível domiciliar, assim como seu seguimento multidisciplinar. A falha deste vínculo entre os profissionais de saúde e os familiares aumenta ainda mais a insegurança sentida pelos pais, principalmente quando a alta vai se aproximando²⁰. Essa insegurança foi sentida por cerca de 21% das mães que passaram pela experiência de terem um bebê prematuro no serviço de Neonatologia do HPA, principalmente ao serem informadas sobre possíveis consequências da prematuridade. Entretanto, a maior parte delas considerou que as informações repassadas foram de grande ajuda.

Em se tratando de prematuros, outra preocupação dos profissionais da área de neonatologia está na qualidade de vida futura desses bebês, porque esta pode ser comprometida em decorrência das sequelas físicas e mentais, muitas vezes irreparáveis, que os recém-nascidos prematuros podem vir a apresentar. Em um estudo realizado na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica do Hospital Universitário da USP, que avaliou as consequências da intubação orotraqueal, apenas uma minoria dos neonatos não apresentavam nenhuma lesão ao exame endoscópico, a maior parte apresentava ao menos uma lesão

na via aérea²¹. No presente estudo, 5,2% dos prematuros apresentaram dano nas cordas vocais pós-intubação orotraqueal. Além desse achado, foram encontradas também outras sequelas, como a paralisia cerebral, a deficiência visual e a leucomalácia periventricular decorrentes da própria imaturidade sistêmica e vascular do recém-nascido prematuro. Neste contexto, o trabalho de uma equipe multidisciplinar é importante para buscar uma melhor qualidade de vida para estes bebês e, neste estudo, observamos que aproximadamente 75% das nossas crianças receberam ou recebem o acompanhamento multidisciplinar.

Por isso, além das informações acerca do cuidado do recém-nascido, outro item importante a ser conversado entre equipe de cuidado e familiares do prematuro diz respeito às possíveis sequelas e consequências advindas da prematuridade. Nesse estudo, poucas mães afirmaram não terem recebido informações e terem sido alertadas sobre as possíveis consequências da prematuridade. Entretanto, essa realidade não condiz com o mostrado em outros estudos, por exemplo, em uma pesquisa realizada na cidade de Maringá-PR, os depoimentos dos pais revelavam sua desinformação em relação ao surgimento de possíveis complicações. O desconhecimento dos familiares acerca desse assunto, além de ter sido atribuído a uma comunicação deficiente entre profissionais da saúde e familiares, também foi preciso reconhecer que, em partes, muitas famílias negaram esse fato como uma forma de enfrentamento da situação²⁰.

CONCLUSÃO

O tratamento e acompanhamento de uma criança prematura não terminam quando ela recebe alta da UTI Neonatal, apenas deixamos para trás um período crítico e de maior gravidade. Após a alta hospitalar, inicia-se um período de adaptação e adequação desta criança e de seus familiares. É necessário o trabalho conjunto de especialistas com formações distintas, como fisioterapeutas, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, neuropediatras, neonatologistas, nutricionistas e psicólogos, buscando integrar, harmonizar e complementar os conhecimentos e habilidades desta equipe multidisciplinar, objetivando identificar precocemente, intervir e acompanhar o tratamento dos possíveis distúrbios e sequelas que possam surgir. O presente estudo demonstra que apesar de experimentar angústias e desafios, os familiares de recém-nascidos prematuros e de muito baixo peso ao nascer (< 1500g) puderam contar com a disponibilidade e o apoio de uma equipe multidisciplinar no seguimento destes

bebês no decorrer dos seus primeiros anos de vida corroborando para assegurar-lhes um melhor crescimento e desenvolvimento, assim como uma melhor convivência de seus familiares com os riscos da prematuridade.

REFERÊNCIAS

- Chagas RIA, Ventura CMU, Lemos GMJ, Santos DFM, Silva JJS. Análise dos fatores obstétricos, socioeconômicos e comportamentais que determinam a frequência de recém-nascidos pré-termos em UTI neonatal. *Rev Soc Bras Enfermeiros Pediatras*. 2009; 9(1):7-11.
- Ramos HAC, Cuman RKN. Fatores de risco para prematuridade: pesquisa documental. *Esc Anna Nery*. 2009; 13(2):297-304.
- Morais AC, Quirino MD, Almeida MS. O cuidado da criança prematura no domicílio. *Rev Acta Paul Enferm*. 2009; 22(1):24-30.
- Couto Fabiane Ferreira, Praça Neide de Souza. Recém-nascido prematuro: suporte materno domiciliar para o cuidado. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2012 [citado em 12 abr. 2020]; 65(1):19-26. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672012000100003&lng=en. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672012000100003>
- Arruda DC, Silva Marcon S. Experiência da família ao conviver com sequelas decorrentes da prematuridade do filho. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2010 [citado em 12 abr. 2020]; 63(4):595-602. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672010000400015&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672010000400015>
- Marcelino JFQ, Melo ZM. Equoterapia: suas repercussões nas relações familiares da criança com atraso de desenvolvimento por prematuridade. *Estud Psicol* [Internet]. 2006 [citado em 22 abr. 2020]; 23(3):279-87. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/estpsi/v23n3/v23n3a07.pdf>
- Tronchin DMR, Tsunehiro MA. A experiência de tornarem-se pais de prematuros: enfoque etnográfico. *Rev Bras Enferm*. 2005; 58(1):49-54.
- Méio MDBB, Lopes CS, Morsch DS. Fatores prognósticos para o desenvolvimento cognitivo de prematuros com muito baixo peso. *Rev Saúde Pública*. 2003; 37(3):311-8.
- Mwamakamba LW, Zucchi P. Estimativa de custo de permanência hospitalar para recém-nascidos prematuros de mães adolescentes em um hospital público brasileiro. *Einstein (São Paulo)* [Internet]. 2014 [citado em 22 abr. 2020]; 12(2):223-9. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/eins/v12n2/pt_1679-4508-eins-12-2-0223.pdf
- Silva RMM, Menezes CCS, Cardoso LL, França AFO. Vivências de famílias de neonatos prematuros hospitalizados em unidade de terapia intensiva neonatal: revisão integrativa. *Rev Enferm Centro-Oeste Mineiro* [Internet]. 2016 [citado em 22 maio 2020]; 6(2):2258-70. Disponível em: <http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/940>
- Molina RCM, Varela PLR, Castilho SA, Bercini LO, Marcon SS. Presença da família nas unidades de terapia intensiva pediátrica e neonatal: visão da equipe multidisciplinar. *Esc Anna Nery*. 2007; 11(3):437-44.
- Mussi-Pinhata MM, Nascimento SD. Infecções neonatais hospitalares. *J Pediatra* [Internet]. 2001 [citado em 25 abr. 2020]; 77(Supl.1):S81-S96. Disponível em: <http://www.jped.com.br/conteudo/01-77-s81/port.pdf>
- Ferreira L, Vieira CS. A influência do método mãe-canguru na recuperação do recém-nascido em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: uma revisão de literatura. *Acta Scientiarum*. 2003; 25(1):41-50.
- Conde-Agudelo A, Díaz-Rossello JL. Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2014 [citado em 29 abr. 2020]. Disponível em: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD002771.pub4/full#CD002771-abs-0001>
- Oliveira K, Veronez M, Higarashi IH, Corrêa DAM. Vivências de familiares no processo de nascimento e internação de seus filhos em UTI neonatal. *Esc Anna Nery*. 2013; 17(1):46-53.
- Coelho TAMP, Tannure MC, Barçante TA, Martin SH. The importance of the host family in neonatal intensive care unit. *Rev Enferm UFPE On Line* [Internet]. 2009 [citado em 12 abr. 2020]; 3(4):1101-7. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/5608/4828>
- Buendgens BB, Zampieri MFM. A adolescente grávida na percepção de médicos e enfermeiros da atenção básica. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2012 [citado em 14 abr. 2020]; 16(1):64-72. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452012000100009&lng=en
- Fonseca LMM, Scochi CGS, Rocha SMM, Leite AM. Cartilha educativa para orientação materna sobre os cuidados com o bebê prematuro. *Rev Latino-Am Enferm*. 2004; 12(1):65-75.
- Schmidt KT, Higarashi IH. Experiência materna no cuidado domiciliar ao recém-nascido prematuro. *Rev Mineira Enferm* [Internet]. 2012 [citado em 14 abr. 2020]. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/542>
- Arruda DC, Marcon SS. Experiência da família ao conviver com sequelas decorrentes da prematuridade do filho. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2010 [citado em 14 abr. 2020]; 63(4):595-602. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672010000400015&lng=en
- Barros SMM, Trindade ZA. Maternidade "prematuro": uma investigação psicossociológica na unidade de terapia intensiva neonatal. *Psic Saúde Doenças* [Internet]. 2007 [citado em 23 abr. 2020]; 8(2):253-69. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-00862007000200008&lng=es

Envio: 26/03/2020
Aceite: 12/06/2020

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE BIOLÓGICA E INIBITÓRIA DE EXTRATOS VEGETAIS SOBRE BACTÉRIAS DE INTERESSE CLÍNICO

EVALUATION OF BIOLOGICAL AND INHIBITORY ACTIVITY OF PLANT EXTRACTS ON CLINICAL INTEREST BACTERIA

Eduardo Cavallini*, Omar de Oliveira Osório Neto**, Tarso Vieira Cavalcanti Albuquerque**, Marli Nascimento Gama***, Andréia de Haro Moreno****

RESUMO

Introdução: Atualmente, pesquisas utilizando plantas vêm sendo cada vez mais frequentes na comunidade científica. Isso se deve ao fato de as plantas possuírem propriedades extremamente benéficas à saúde, que são advindas da síntese de metabólitos secundários no metabolismo vegetal, o que confere às plantas propriedades anti-inflamatórias, antimicrobianas, anticarcinogênicas, cicatrizante e outras, despertando interesse na medicina para auxílio no tratamento de diversas doenças. **Objetivo:** O presente estudo tem por objetivo avaliar a atividade biológica e inibitória de extratos vegetais sobre colônias de bactérias de interesse clínico. **Material e Método:** Foi estudado o efeito inibitório dos extratos fluidos de *Malpighia glabra* (acerola), *Maytenus ilicifolia* (espinheira santa), *Annona muricata* (graviola), *Morinda citrifolia* (noni) e *Garcinia brasiliensis* (bacupari). Os extratos foram obtidos a partir das folhas dessas plantas, através da técnica de maceração, utilizando etanol 70% em água destilada como solvente. Após, os extratos foram submetidos às análises fitoquímicas para a detecção dos metabólitos secundários. Para o estudo do efeito inibitório e da atividade antibacteriana, foram utilizadas bactérias de interesse clínico, como *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli* e *Klebsiella oxytoca* por meio das técnicas de difusão em ágar e microdiluição. Para a difusão em ágar, foi utilizado o ágar Müeller Hinton e, para o ensaio de microdiluição, utilizou-se o caldo BHI (*Brain Heart Infusion*). **Resultados:** Os testes foram realizados primeiramente na concentração equivalente ao estado bruto dos extratos e posteriormente em diluições seriadas dos mesmos, obtendo concentrações de 1.0, 2.0, 4.0, 8.0 e 16.0 mg/mL, em ambas as técnicas. Todo o manuseio dos materiais foi realizado em uma capela de fluxo laminar, respeitando as normas de biossegurança. Foi determinada a concentração inibitória mínima (CIM) dos extratos contra os micro-organismos indicados, que mostrou-se abaixo de 1 mg/mL, com exceção do extrato de *Morinda citrifolia* (noni), que não demonstrou efeitos positivos. **Conclusão:** Os resultados obtidos confirmaram o potencial inibitório dos extratos sobre as bactérias testadas, podendo contribuir futuramente no desenvolvimento de produtos com ação antimicrobiana menos agressivos e de baixo custo.

Palavras-chave: Extratos vegetais. Efeito inibitório. Microdiluição. Concentração inibitória mínima. Concentração bactericida mínima. Resistência bacteriana.

ABSTRACT

Introduction: Currently, research using plants has been increasingly frequent in the scientific community. This is due to the fact that plants have extremely beneficial properties to health, that comes from the secondary metabolites synthesis in plant metabolism, which gives plants anti-inflammatory, antimicrobial, anticarcinogenic, healing and other properties, arousing medical interest in helping to treat various diseases. **Objective:** The present study aims to evaluate the biological and inhibitory activity of plant extracts on clinical interest bacteria colonies. **Material and Method:** It has been studied the inhibitory effect of fluid extracts of *Malpighia glabra* (acerola), *Maytenus ilicifolia* ("espinheira santa"), *Annona muricata* (sour sop), *Morinda citrifolia* (noni) and *Garcinia brasiliensis* (bacupari). The extracts were obtained from the leaves of these plants through the maceration technique, using 70% ethanol in distilled water as solvent. Afterwards, the extracts were submitted to phytochemical analysis for the detection of secondary metabolites. To study the inhibitory effect and antibacterial activity, bacteria of clinical interest were used, such as *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli* and *Klebsiella oxytoca* by agar diffusion and microdilution techniques. For the agar diffusion, was used the Müeller Hinton agar, and for the microdilution assay, the BHI (Brain Heart Infusion) broth was used. **Results:** The tests were first performed at the concentration equivalent to the raw state of the extracts and later at serial dilutions of the same ones, obtaining 1.0, 2.0, 4.0, 8.0 e 16.0 mg/mL concentrations, in both techniques. All materials were handled in a laminar flow hood, complying with biosafety standards. The minimum inhibitory concentration (MIC) of the extracts against the indicated microorganisms was determined, with a result below 1 mg/mL, with the exception of *Morinda citrifolia* (noni) extract, which showed no positive effects. **Conclusion:** The results confirmed the inhibitory potential of the extracts on the tested bacteria and may contribute in the future to the development of less aggressive and low cost products with antimicrobial activity.

Keywords: Plant extracts. Inhibitory effect. Microdilution. Minimum inhibitory concentration. Minimum bactericidal concentration. Bacterial resistance.

* Acadêmico do curso de Biomedicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP, Brasil.

** Acadêmicos do curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP, Brasil.

*** Pós-graduanda em Citologia Esfoliativa e Onco-Hematologia do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP, Brasil.

**** Farmacêutica, mestre em Ciências Farmacêuticas, doutora em Análise e Controle de Medicamentos pela Faculdade de Ciências Farmacêuticas (FCFAR-UNESP), Araraquara-SP. Coordenadora do curso de Farmácia e docente dos cursos de Biomedicina, Enfermagem e Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP. Contato: ahmoreno@bol.com.br.



INTRODUÇÃO

Atualmente, pesquisas utilizando plantas e suas propriedades medicinais vêm ganhando cada vez mais espaço na comunidade científica. Porém, não são recentes os usos de plantas com finalidades terapêuticas. São registradas observações sobre a fitoterapia desde a Antiguidade, pelas civilizações chinesa, indiana, egípcia e grega, sendo que seu surgimento ocorreu independentemente na grande maioria dos povos. A exemplo, estimativas apontam que o uso de plantas para fins terapêuticos surgiu na China, por volta de 3.000 a.C. Nesse sentido, podemos afirmar que a fitoterapia foi o primeiro recurso utilizado pela humanidade para buscar o alívio e a cura de diversas enfermidades¹.

À medida que resultados positivos eram obtidos, mais recorrente era a utilização de plantas para fins medicinais e mais estudos foram surgindo na intenção de descobrir e esclarecer o motivo pelo qual as plantas eram capazes de aliviar ou curar os sintomas de determinadas enfermidades. Com o avanço nessa área, os materiais vegetais passaram a ser manipulados de diferentes formas, com diferentes concentrações, para a obtenção de resultados cada vez melhores. Com o advento de técnicas mais modernas da química, foi possível a identificação e isolamento das substâncias ativas das plantas (metabólitos secundários), as quais lhes conferem propriedades terapêuticas¹. Tais características são, portanto, fruto da síntese de diversos metabólitos secundários que ocorre no metabolismo vegetal (taninos, terpenos, flavonoides, saponinas, alcaloides etc.), o que promove ações anti-inflamatória, antimicrobiana, anticarcinogênica, cicatrizante e outras, despertando interesse na medicina para auxílio no tratamento de diversas doenças².

Dentre essas propriedades terapêuticas e medicinais oferecidas pelas plantas, destaca-se a atividade antimicrobiana, ou seja, a capacidade inibitória de crescimento de micro-organismos promovida pelos extratos obtidos a partir da droga vegetal. Assim, a atividade antimicrobiana de extratos vegetais pode representar uma importante alternativa terapêutica e medicinal quando comparada aos agentes químicos utilizados rotineiramente, contra os quais os micro-organismos já desenvolveram inúmeros mecanismos de resistência.

Muitas plantas, como *Malpighia glabra* (acerola), *Maytenus ilicifolia* (espinheira santa), *Annona muricata* (graviola), *Morinda citrifolia* (noni) e *Garcinia brasiliensis* (bacupari) são utilizadas rotineiramente para algum fim terapêutico³⁻¹⁰.

A acerola (*Malpighia glabra*) é uma planta frutífera pertencente à família *Malpighiaceae*, originária das Antilhas, América Central e norte da América do Sul. Seu fruto, quando maduro, pode apresentar-se em diversas cores, variando do alaranjado ao vinho. O mesmo é rico em vitaminas A (retinol), B1 (tiamina), B2 (riboflavina), B3 (niacina), cálcio, fósforo, ferro e, principalmente, vitamina C (ácido ascórbico), que apresenta uma quantidade 80 vezes maior em comparação com laranja e limão. Além disso, também possui antocianinas que, em conjunto com a vitamina C, conferem à planta caráter antioxidante e imunestimulante, sendo muito benéfica para a saúde humana^{1,2}.

A espinheira-santa (*Maytenus ilicifolia*) é uma planta da família *Celastraceae*, que tem sua origem no Brasil. Sua característica mais marcante é a presença de pequenos espinhos ao redor da folha, o que justifica seu nome popular. Seu uso na medicina é recorrente no tratamento de elevada acidez gástrica, pois o preparo do chá com as folhas dessa planta e posterior ingestão reduz as dores das úlceras estomacais. Seus benefícios incluem propriedades anti-inflamatórias, antiulcerativa, antimicrobiana e antioxidante¹.

A graviola (*Annona muricata*) é também uma planta frutífera, que pertence à família *Annonaceae* e é originária das Antilhas, assim como a acerola. Em termos de conteúdo nutricional, a graviola apresenta elevados níveis de cálcio, fósforo, potássio, vitaminas do complexo B, vitamina C e ferro. Seu óleo é conhecido por exibir propriedades bactericida, adstringente, hipotensor e sedativa. Atualmente, pesquisas utilizando a graviola vêm sendo frequentes na intenção de avaliar seu potencial no tratamento e prevenção de alguns tipos de câncer^{1,2}.

O noni (*Morinda citrifolia*) é uma planta frutífera da família *Rubiaceae*. Tem sua origem no sudeste asiático, porém o local de maior cultivo é o Taiti, na Oceania. Muitas discussões a respeito do seu potencial terapêutico ocorrem na atualidade, sendo que existem poucos estudos comprobatórios de tal potencial. O noni é utilizado por vários povos para tratar febre, problemas de pele, dores estomacais, constipação e dificuldades respiratórias. Recentemente, muitos estudos surgiram a respeito do seu potencial na prevenção e tratamento de diversos tipos de câncer^{1,2,7}.

O bacupari (*Garcinia brasiliensis*) é uma planta frutífera que pertence à família *Clusiaceae*, nativa da região amazônica do Brasil e cultivada em todo o território nacional. Recentemente, estudos envolvendo o bacupari vêm sendo publicados no intuito de caracterizar suas propriedades medicinais, que incluem efeitos antimicrobianos, anticarcinogênicos e anti-inflamatórios¹.

Com isso, surge o interesse em avaliar a atividade antimicrobiana dessas plantas, no intuito de melhor estabelecer essa relação. A obtenção de resultados positivos pode estimular o desenvolvimento de novos produtos de origem vegetal com ação antimicrobiana que sejam mais acessíveis e tão eficazes quanto os agentes químicos utilizados atualmente.

OBJETIVO

O presente estudo teve por objetivo avaliar a atividade biológica e o efeito inibitório de extratos hidroalcoólicos de *Malpighia glabra* (acerola), *Maytenus ilicifolia* (espinheira santa), *Annona muricata* (graviola), *Morinda citrifolia* (noni) e *Garcinia brasiliensis* (bacupari) sobre bactérias de interesse clínico, tais como *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli* e *Klebsiella oxytoca* utilizando as técnicas de difusão em ágar e microdiluição em placa.

MATERIAIS E MÉTODOS

Os extratos foram obtidos a partir das folhas de *Malpighia glabra* (acerola), *Maytenus ilicifolia* (espinheira santa), *Annona muricata* (graviola), *Morinda citrifolia* (noni) e *Garcinia brasiliensis* (bacupari), através da técnica de maceração, utilizando etanol 70% em água destilada. Em seguida, os extratos foram submetidos às análises fitoquímicas para a detecção dos metabólitos secundários (taninos, flavonoides, alcaloides, saponinas, glicosídeos cardiotônicos, glicosídeos antraquinônicos). Para o estudo do efeito inibitório e da atividade antibacteriana, foram utilizadas bactérias de interesse clínico, como *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli* e *Klebsiella oxytoca* por meio da técnica de difusão em ágar e microdiluição. Para a difusão em ágar, foi utilizado o ágar Müeller Hinton e, para o ensaio de microdiluição, utilizou-se o caldo BHI (*Brain Heart Infusion*)¹. Todo o manuseio dos materiais foi realizado em uma capela de fluxo laminar, respeitando-se as normas de biossegurança¹.

A atividade antibacteriana foi primeiramente avaliada na concentração equivalente ao estado bruto dos extratos e, posteriormente, em diluições seriadas dos mesmos, obtendo concentrações de 1.0, 2.0, 4.0, 8.0 e 16.0 mg/mL, em ambas as técnicas.

Obtenção dos extratos

Para a obtenção dos extratos, folhas de *Malpighia glabra* (acerola), *Maytenus ilicifolia* (espinheira santa), *Annona muricata* (graviola), *Morinda citrifolia* (noni) e *Garcinia brasiliensis* (bacupari) foram obtidas comercialmente e secas em estufa com circulação de ar a 40°C durante 4 horas. Em seguida, as folhas foram trituradas por turbólise e o pó foi utilizado no preparo dos extratos, os quais foram obtidos a 20% (p/v) da planta em pó em etanol 70% através da técnica farmacopeica de maceração. Após, os extratos foram transferidos para evaporador rotatório em baixa pressão a 40°C até completa evaporação do etanol.

Análise fitoquímica

Os metabólitos secundários pesquisados foram taninos (utilizando como reagentes reveladores: cloreto férrico 2%, acetato de chumbo 10%, acetato de cobre 5%, acetato de chumbo + ácido acético glacial, além da reação de Wasicky), flavonoides (utilizando cloreto de alumínio 5%, cloreto férrico 2% e hidróxido de sódio 5%), saponinas (teste de espuma-agitação), alcaloides (utilizando os reagentes: sheibler, bouchardat, mayer e dragendorff), glicosídeos antraquinônicos (utilizando hidróxido de sódio 0,5%) e glicosídeos cardiotônicos (utilizando a reação de Keller-Killiani).

Os resultados obtidos encontram-se resumidos na Tabela 1.

Tabela 1 - Resultados obtidos nas análises fitoquímicas, indicando a presença (+) e ausência (-) dos metabólitos secundários nas plantas estudadas

Metabólitos Secundários	Plantas			
	M. <i>Illicifolia</i>	A. <i>Muricata</i>	M. <i>Citrifolia</i>	G. <i>Brasiliensis</i>
Taninos	(+)	(+)	(+)	(+)
Flavonoides	(+)	(+)	(+)	(+)
Saponinas	(-)	(-)	(-)	(-)
Alcaloides	(+)	(+)	(+)	(+)
Glicosídeos Antraquinônicos	(+)	(+)	(+)	(+)
Glicosídeos Cardiotônicos	(-)	(-)	(-)	(-)

Preparo dos inóculos

Para o estudo do efeito inibitório e da atividade antibacteriana, foram utilizadas bactérias de interesse clínico, como *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli* e *Klebsiella oxytoca*. Para o ensaio de difusão em ágar, foi utilizado o ágar Müller Hinton e, para o ensaio de microdiluição, utilizou-se o caldo BHI distribuído em microplacas estéreis de 96 poços. As bactérias foram cultivadas em caldo BHI durante 24 horas antes dos ensaios e posteriormente padronizadas em grau 0,5 da escala de Mac Farland (aproximadamente 1.0×10^8 UFC/mL)¹¹. Todo o manuseio dos materiais foi realizado em uma capela de fluxo laminar, respeitando-se as normas de biossegurança¹².

Difusão em ágar

Para o ensaio preliminar de difusão em ágar, foram utilizadas placas contendo ágar Müller Hinton, devidamente inoculadas com as cepas bacterianas em estudo, sobre as quais foram dispostos 5 discos de papel filtro estéreis, cada um embebido com 20 µL de um dos extratos, correspondendo às concentrações obtidas do estado bruto dos mesmos¹¹.

Para o ensaio de difusão em ágar com concentrações seriadas dos extratos, foram utilizadas placas contendo ágar Müller Hinton, devidamente inoculadas com as cepas bacterianas em estudo, sobre as quais foram dispostos 5 discos de papel filtro estéreis embebidos com 20 µL dos extratos, correspondendo às concentrações 1.0, 2.0, 4.0, 8.0 e 16.0 mg/mL¹¹.

Preparadas as placas a serem utilizadas em ambas as técnicas, as mesmas foram incubadas a 37°C em estufa durante 24 horas e foi realizada a leitura dos resultados.

Microdiluição

A técnica da microdiluição em placa foi realizada segundo a metodologia padrão descrita na literatura para se estimar a concentração inibitória mínima (CIM) dos extratos sobre as bactérias em estudo. Os orifícios das microplacas (96 poços) foram preenchidos com 80 µL de caldo BHI. Em seguida foram acrescentados 100 µL dos extratos a 20% (p/v) e realizada a diluição seriada de 1.0 a 16.0 mg/mL^{1,11}.

Adicionalmente foram distribuídos 20 µL das suspensões bacterianas em cada orifício das microplacas.

Foram realizados também o controle do meio de cultura e o controle dos extratos vegetais (sem a presença dos inóculos)^{11,13}. As microplacas foram incubadas em estufa a 37°C por 24 horas e, após, foram adicionados 30 µL de solução do indicador resazurina 0,01% como revelador de crescimento microbiano. Após 2 horas foi verificado o desenvolvimento de cor azul, a qual representa ausência de crescimento, e de cor rosa, que representa presença de crescimento microbiano¹³.

RESULTADOS

Os resultados mostraram a capacidade inibitória dos extratos sobre as bactérias testadas. Os valores de halos de inibição obtidos pela técnica de difusão em ágar encontram-se descritos na Tabela 2.

Tabela 2 - Resultados obtidos do ensaio de difusão em ágar para os extratos de *A. muricata* (graviola), *G. brasiliensis* (bacupari), *M. glabra* (acerola)

Extrato	Micro-organismos	Concentração (mg/mL)	Halo de inibição (mm)	CIM (mg/mL)
<i>A. muricata</i>	<i>E. coli</i>	1.0	7	0.5
	<i>K. oxytoca</i>	1.0	6	0.5
	<i>P. aeruginosa</i>	1.0	6	0.5
<i>G. brasiliensis</i>	<i>S. aureus</i>	1.0	9	0.5
<i>M. glabra</i>	<i>E. coli</i>	2.0	6	0.5
	<i>S. aureus</i>	1.0	6	0.5

Os dados da Tabela 3 resumem os resultados da leitura da microdiluição após revelação com resazurina, obtendo-se os valores de concentração inibitória mínima (CIM) dos extratos analisados contra todas as bactérias testadas.

Tabela 3 - Resultados obtidos para o ensaio de microdiluição em placa para os extratos de *A. muricata* (graviola), *G. brasiliensis* (bacupari), *M. glabra* (acerola) e *M. ilicifolia* (espinheira santa). A: Ausência de crescimento bacteriano. R: Presença de crescimento bacteriano

Extrato	Micro-organismos	Coloração	Inibição	CIM (mg/mL)
<i>A. muricata</i>	<i>E. coli</i>	A	(+)	12.5
	<i>K. oxytoca</i>	A	(+)	12.5
	<i>P. aeruginosa</i>	A	(+)	25
	<i>S. aureus</i>	A	(+)	25
<i>G. brasiliensis</i>	<i>E. coli</i>	A	(+)	6.25
	<i>K. oxytoca</i>	A	(+)	12.5
	<i>P. aeruginosa</i>	A	(+)	6.25
	<i>S. aureus</i>	A	(+)	6.25
<i>M. glabra</i>	<i>E. coli</i>	A	(+)	25
	<i>K. oxytoca</i>	A	(+)	25
	<i>P. aeruginosa</i>	A	(+)	25
	<i>S. aureus</i>	A	(+)	50
<i>M. ilicifolia</i>	<i>E. coli</i>	A	(+)	100
	<i>K. oxytoca</i>	A	(+)	100
	<i>P. aeruginosa</i>	A	(+)	100
	<i>S. aureus</i>	A	(+)	100

Os resultados mostraram o potencial de inibição bacteriana dos extratos testados, através de diferentes técnicas de avaliação da propriedade antimicrobiana. No ensaio em microplaca, o revelador resazurina mostra ausência de crescimento, indicado na cor azul (A) ou presença de crescimento, indicado na cor rosa (R), conforme Tabela 3. Os resultados evidenciaram a propriedade inibitória dos extratos frente às bactérias testadas, consideradas patogênicas e de grande interesse como cepas clínicas.

Conforme demonstrado na Tabela 3, os extratos foram capazes de inibir o crescimento de todas as bactérias testadas, a partir de diferentes concentrações. O indicador de concentração inibitória mínima nos revela que a partir das concentrações obtidas, que foram específicas para cada extrato, não ocorre crescimento bacteriano. Da mesma forma, concentrações inferiores às indicadas na Tabela 3 não impediram tal crescimento.

DISCUSSÃO

Já é do conhecimento da comunidade científica que os mecanismos de resistência microbiana estão cada vez mais presentes na atualidade. É muito comum o relato de casos em que pacientes contraem infecções por determinado micro-organismo, iniciam o tratamento e, após poucos dias, o suspendem por conta própria devido ao alívio dos sintomas. Porém, ao fazê-lo, não respeitando o tempo de tratamento prescrito por um especialista (seja interrompendo o tratamento ou o estendendo por conta própria), é provável que o micro-organismo responsável pela infecção desenvolva mecanismos de resistência ao tratamento convencional e venha a provocar uma nova infecção, porém muito mais agressiva, em um curto período de tempo^{1,2}.

Muitos micro-organismos são conhecidos por apresentarem resistência a diversos tratamentos medicamentosos, o que preocupa muito a população como um todo. Podemos citar como exemplos: *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, entre outros.

Com isso, tratamentos alternativos vêm sendo cada vez mais explorados, no intuito de superar a resistência adquirida contra os medicamentos convencionais. Muitas substâncias de origem vegetal são utilizadas para esse fim e exibem resultados favoráveis em relação à inibição do crescimento bacteriano em diversos casos^{3-5,9,11}.

Os achados do presente trabalho revelam tais resultados de maneira consistente. Foi testada a atividade inibitória dos extratos hidroalcoólicos das folhas de *Malpighia glabra* (acerola), *Maytenus ilicifolia* (espinheira santa), *Annona muricata* (graviola), *Morinda citrifolia* (noni) e *Garcinia brasiliensis* (bacupari) contra bactérias de interesse clínico, tais como *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli* e *Klebsiella oxytoca*. Com exceção do extrato de *M. citrifolia* (noni), todos exibiram atividade inibitória contra as bactérias mencionadas. Vale ressaltar que as concentrações mínimas necessárias para que ocorra a inibição do crescimento bacteriano variaram de acordo com os extratos, o que é justificável pela presença ou ausência de determinados metabólitos secundários e suas concentrações na planta.

O efeito reduzido do extrato das folhas de noni sobre o crescimento bacteriano é condizente com a literatura, já que poucos estudos demonstram resultados positivos. A maioria dos resultados positivos de inibição provocada pelos componentes do noni leva em consideração o fruto e as sementes dessa planta^{8,9,14-18}. No presente estudo, uma limitação dos resultados ocorre, pois apenas as folhas do noni foram utilizadas.

Nesse estudo, a atividade inibitória dos extratos de *A. muricata* (graviola) e de *G. brasiliensis* (bacupari) contra *Pseudomonas aeruginosa* foi muito interessante. Essa bactéria é considerada uma das bactérias multirresistentes mais difíceis de ser inibida, pois já desenvolveu mecanismos de resistência contra a maioria dos métodos convencionais de tratamento¹⁹. Assim, uma alternativa para tal pode ser desenvolvida futuramente com a utilização dos componentes dessas plantas.

Nesse sentido, surge um horizonte amplo de possibilidades de uso dos componentes vegetais no tratamento de diversas infecções. Além dos efeitos benéficos comprovados pela literatura, o tratamento com componentes vegetais oferece um custo extremamente baixo quando comparado com os tratamentos convencionais e propicia resultados semelhantes. Outro fator que favorece esse tipo de terapia alternativa é a grande disponibilidade dessas plantas na natureza e o fácil manuseio no laboratório.

CONCLUSÕES

Diante de todos os resultados apresentados no presente trabalho, conclui-se que os extratos vegetais hidroalcoólicos testados, com exceção do extrato de *M. citrifolia* (noni),

exibem atividade inibitória favorável contra as bactérias estudadas. Os extratos de *G. brasiliensis* (bacupari) e de *A. muricata* (graviola) merecem destaque, visto que apresentaram os melhores resultados em ambas as técnicas utilizadas para a análise (difusão em ágar e microdiluição em placa). Levando em conta esse e outros estudos a respeito da ação antimicrobiana de extratos vegetais e seus resultados, deve-se salientar que a utilização de extratos vegetais como terapia alternativa pode contribuir futuramente no desenvolvimento de produtos com ação antimicrobiana menos agressivos, combatendo a resistência microbiana, e de baixo custo, facilitando o acesso à população.

REFERÊNCIAS

- Alves LF. Produção de fitoterápicos no Brasil: história, problemas e perspectivas. *Rev Virtual Quim.* 2013; 5(3):450-513.
- Pereira RJ, Cardoso MG. Metabólitos secundários vegetais e benefícios antioxidantes. *J Biotec Biodivers.* 2012; 3(4):23-31.
- Bsoul AS, Terezhalmay GT. Vitamin C in health and disease. *J Contemp Dent Pract.* 2004; 5(2):1-13.
- Mesquita PC, Vígua YG. La acerola. Fruta marginada de América con alto contenido de ácido ascórbico. *Alimentaria.* 2000; 37(309):113-26.
- Jorge RM, Leite JP, Oliveira AB, Tagliati CA. Evaluation of antinociceptive, anti-inflammatory and antiulcerogenic activities of *Maytenus ilicifolia*. *J Ethnopharmacol.* 2004; 94(1):93-100.
- Badrie N, Schauss AG. Bioactive foods in promoting health. In: Watson RR, Preedy VR, editors. *Soursop (Annona muricata L.): Composition, nutritional value, medicinal uses, and toxicology.* Oxford: Academic Press; 2010. p. 621-43.
- Torres CDS, Santos FDS, Guiguer EL, Araújo AC, Barbalho SM, Bueno PCDS, et al. Effect of *Morinda citrifolia* and *Annona muricata* on erlich tumor cells in swiss albino mice and in vitro fibroblast cells. *J Med Food.* 2019; 22(1):46-51.
- Wang MY, West BJ, Jensen CJ, Nowicki D, Su C, Palu AK, et al. *Morinda citrifolia* (Noni): a literature review and recent advances in Noni research. *Acta Pharmacol Sin.* 2002; 23(12):1127-41.
- Natheer SE, Sekar C, Amutharaj P, Rahman MSA, Khan KF. Evaluation of antibacterial activity of *Morinda citrifolia*, *Vitex trifolia* and *Chromolaena odorata*. *Afr J Pharm Pharmacol.* 2012; 6(11):783-8.
- Santa-Cecília FV, Abreu FA, da Silva MA, de Castro EM, dos Santos MH. Estudo farmacobotânico das folhas de *Garcinia brasiliensis* Mart. (Clusiaceae). *Rev Bras Plantas Med.* 2013; 15(3):397-404.
- Ostrosky EA, Mizumoto MK, Lima MEL, Kaneko TM, Nishikawa SO, Freitas BR. Métodos para avaliação da atividade antimicrobiana e determinação da Concentração Mínima Inibitória (CMI) de plantas medicinais. *Rev Bras Farmacogn.* 2008; 18(2):301-7.
- Sangioni LA, Pereira DIB, Vogel FSF, Botton AS. Princípios de biossegurança aplicados aos laboratórios de ensino universitário de microbiologia e parasitologia. *Ciênc Rural.* 2013; 43(1):91-9.
- Araujo MM, Longo PL. Teste da ação antibacteriana in vitro de óleo essencial comercial de *Origanum vulgare* (orégano) diante das cepas de *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus*. *Arq Inst Biol.* 2016; 83: 1-7.
- Wannmacher L. Uso indiscriminado de antibióticos e resistência microbiana: uma guerra perdida. Uso racional de medicamentos: temas selecionados [Internet]. 2004 [citado em 22 fev. 2019]; 1(4):1-6. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/servicosau/rede_rm/2007/2_060807/opus_1_uso_indiscriminado.pdf
- Zimerman RA. Uso indiscriminado de antimicrobianos e resistência microbiana. Uso racional de medicamentos: temas selecionados: boletim 3. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2010; OPAS Brasil. [Internet]. [citado em 22 fev. 2019]. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=download&alias=1348-uso-indiscriminado-antimicrobianos-e-resistencia-microbiana-boletim-n-03-8&category_slug=uso-racional-medicamentos-685&Itemid=965
- Dutra FSG, Carlos LA, Motta OV, Vianna AP, Pereira SMF. Atividade antimicrobiana de extratos vegetais frente a bactérias de importância médica. *Persp Online: Biol Saúde.* 2016; 6(20):10-6.
- Alvarenga AAL, Schwan RF, Dias DR, Schwan-Estrada KRF, Bravo-Martins CEC. Atividade antimicrobiana de extratos vegetais sobre bactérias patogênicas humanas. *Rev Bras PI Med.* 2007; 9(4): 86-91.
- Garcia CS, Ueda SMY, Mimica LMJ. Avaliação da atividade antibacteriana in vitro de extratos hidroetanólicos de plantas sobre *Staphylococcus aureus* MRSA e MSSA. *Rev Inst Adolfo Lutz (Impr).* 2011; 70(4): 589-98.
- Poole K. *Pseudomonas aeruginosa*: resistance to the max. *Front Microbiol.* 2011 Abr 5; 2:65.

Envio: 15/03/2020

Aceite: 22/06/2020

NÍVEL DE CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO EM GERAL SOBRE O FUNCIONAMENTO DO SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE

GENERAL POPULATION KNOWLEDGE LEVEL ABOUT THE FUNCTIONING OF THE PUBLIC HEALTH SYSTEM

Karen Izumi Kumazawa*, João Marcelo Porcionato**

RESUMO

Introdução: O congestionamento do sistema público de saúde é uma realidade no Brasil que tem como consequências o aumento de gastos para o Estado e a insatisfação dos usuários com a demora de agendamento de consultas e exames. No entanto, o sistema não é o único culpado pela insatisfação dos pacientes visto que esses, devido ao desconhecimento sobre sua organização e funcionamento, acabam por recorrer a lugares inadequados resultando na superlotação da rede. **Objetivo:** Medir o nível de conhecimento da população sobre o funcionamento do sistema público de saúde em Catanduva-SP. **Material e Método:** Trata-se de uma pesquisa quantitativa e qualitativa com posterior análise dos dados coletados. **Resultados:** 236 pacientes responderam aos questionários, prevalecendo uma população adulta e do sexo feminino. Dos entrevistados, 176 (74,5%) responderam que sabem utilizar o sistema de saúde, sendo que 220 (93,2%) responderam que iriam à Unidade Básica de Saúde caso quisessem descobrir alguma doença (diabetes, hipertensão, dislipidemias) e, se descobrissem, 194 (82,2%) fariam o tratamento na Unidade Básica de Saúde; 69% dos entrevistados relataram conseguir diagnosticar e tratar suas doenças na Unidade Básica de Saúde, enquanto 66 entrevistados (27,9%) precisam recorrer a atendimentos particulares (incluindo policlínicas) para conseguirem o mesmo. Por fim, apenas 123 (52,1%) pacientes desejam conhecer melhor o fluxo de atendimento da rede de atenção. **Conclusão:** Os entrevistados conhecem adequadamente o funcionamento do sistema público de saúde. No entanto, há muitas dúvidas em relação à rede que devem ser consideradas para a implementação ou não de medidas educacionais.

Palavras-chave: Sistema de saúde. Mecanismos de avaliação da assistência à Saúde. Centros de saúde.

ABSTRACT

Introduction: The congestion of the public health system is a reality in Brazil that has as consequences the increase of expenses for the State and the dissatisfaction of users with the delay of scheduling appointments and examinations. However, the system is not the only one to blame for the dissatisfaction of the patients since, due to ignorance about their organization and functioning, they end up resorting to inappropriate places resulting in overcrowding of the network. **Objective:** To measure the level of knowledge of the population about the functioning of the public health system in Catanduva-SP. **Material and Method:** This is a quantitative and qualitative research with further analysis of the collected data. **Results:** 236 patients answered the questionnaires, and an adult and female population prevailed. Of the interviewees, 176 (74.5%) answered that they know how to use the health system, and 220 (93.2%) answered that they would go to the Basic Health Unit if they wanted to discover some disease (diabetes, hypertension, dyslipidemias) and, if they found out, 194 (82.2%) would be treated in the Basic Health Unit; 69% of respondents reported being able to diagnose and treat their diseases in the Basic Health Unit, while 66 interviewees (27.9%) need to go to private appointments (including post-clinics) to achieve the same. Finally, only 123 (52.1%) patients wish to know better the flow of care in the care network. **Conclusion:** The interviewees know adequately the functioning of the public health system. However, there are many doubts regarding the network that should be considered for the implementation or not of educational measures.

Keywords: Health system. Health care evaluation mechanisms. Health centers.

*Acadêmica do curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP.

**Mestre em Saúde Pública, docente do Departamento de Medicina Preventiva e Social do curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA). Médico de Família no programa de Atenção Primária à Saúde no Padre Albino Saúde (PAS). Contato: joao.porcionato@gmail.com



INTRODUÇÃO

A medicina moderna nasceu no fim do século XVIII e tem como principal esclarecedor o filósofo Michel Foucault, que relacionou a chegada de uma nova era a não somente o campo político como também social¹. O início do desenvolvimento do capitalismo fomentou mudanças na organização da medicina que, em conjunto com a socialização, passou a cuidar dos indivíduos visando obter sua força de trabalho². O Estado passa a ter um papel central nessa nova estruturalização da medicina, refletindo nos dias de hoje ao se observar campanhas de prevenção com objetivo principal de cortar futuros gastos para o sistema de saúde³.

O sistema público de saúde brasileiro passou por diversas mudanças até se chegar a atual conformação, que tem como representante o Sistema Único de Saúde (SUS), cujos princípios universalistas e igualitários permitiram uma ampliação da ideia de cidadania, incluindo, nesse momento, a saúde como um direito⁴. No entanto, o desconhecimento da população quanto à organização do sistema pode prejudicar o funcionamento da rede, visto que, ao se buscar por ajuda em lugares errados, como, por exemplo, ir à Unidade de Pronto Atendimento (UPA) enquanto deveria ir à Unidade Básica de Saúde (UBS), resulta em uma sobrecarga da rede com atitudes passíveis de serem evitadas⁵. Para o paciente, esse erro acarreta tanto em consequências econômicas, por perder um dia de trabalho, quanto emocionais, pois, indo ao lugar errado, o paciente não se sentirá acolhido de forma eficaz. Já para o sistema, haverá superlotação de unidades que, assim, terão seus recursos gastos inadequadamente. Nesse sentido, é necessário que o Estado desenvolva uma forma eficaz de levar conhecimento à população sobre o funcionamento do sistema, visto que a saúde é um direito do cidadão e dever do Estado⁶.

Os serviços de saúde dependem de vários fatores como: necessidade de saúde (morbidades), características dos usuários, experiência dos prestadores de serviços e organização (recursos, disponibilidade, acesso geográfico)⁷. Portanto, para um adequado funcionamento, a população também precisa conhecer o sistema. Se os pacientes soubessem o fluxo correto a seguir quando sentirem algum sintoma ou mesmo para exames de rotina, isso resultaria em uma otimização do tempo, evitando encaminhamentos desnecessários e congestionamento dos serviços e, conseqüentemente,

não ocorreria saturação da equipe⁸. Os gastos na saúde também ocorreriam de forma adequada, pois seriam usados para os pacientes que de fato necessitariam, por exemplo, dos medicamentos. Com o funcionamento correto do sistema, os pacientes estariam satisfeitos e se sentiriam acolhidos, visto que, além de serem tratados, não precisariam enfrentar enormes filas para procedimentos simples⁹.

No entanto, a falta de conhecimento populacional sobre o funcionamento do sistema é uma realidade e ocorre por culpa tanto do Estado quanto da população em si. O sistema é mal estruturado, porém a população também contribui fazendo mau uso dos serviços, visto que, a não adesão à prevenção de doenças tanto transmissíveis quanto não transmissíveis¹⁰ afeta diretamente a rede. Somado a esse fato, o desconhecimento sobre o fluxo correto do funcionamento do sistema pode contribuir para o desvio de gastos, a perda de tempo e a sobrecarga dos profissionais de saúde.

Diante do exposto, faz-se necessário a análise do nível de conhecimento da população de Catanduva-SP sobre o funcionamento do sistema público de saúde.

OBJETIVO

Analisar o nível de conhecimento da população geral sobre o funcionamento do sistema público de saúde.

MATERIAL E MÉTODO

A pesquisa é quantitativa com posterior análise dos dados. As entrevistas foram realizadas com a população em geral, sendo os entrevistados escolhidos de forma aleatória em diferentes áreas geográficas do município de Catanduva-SP. O questionário foi composto por 6 questões objetivas e 1 subjetiva, além da identificação do participante (Quadro 1). Os resultados foram obtidos calculando-se a média ponderada das idades e a frequência relativa do sexo e das respostas para cada questão.

Os entrevistados pertencem às áreas de abrangência das seguintes Unidades de Saúde: Nova Catanduva, Solo Sagrado, Jardim Vertoni, Monte Líbano e Gavioli.

A amostra foi composta por 236 pacientes das unidades, de ambos os sexos, sendo a abordagem dos entrevistados realizada de forma individual, após esclarecimento sobre o objetivo da pesquisa e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

O presente estudo foi submetido à Comissão de Ética em Pesquisa da UNIFIPA e aprovado com o parecer nº 3.268.321.

Quadro 1 - Questionário aplicado aos pacientes das unidades de saúde de Catanduva-SP, no período de maio a novembro de 2019

Nome: _____
 Idade: _____ anos
 Gênero: () Feminino () Masculino
 Nível de escolaridade:
 1ª - 4ª série () incompleto () completo
 5ª - 8ª série () incompleto () completo
 Ensino Médio () incompleto () completo
 Ensino Superior () incompleto () completo

1. Você sabe utilizar o sistema de saúde? () sim () não
 2. Caso você queira descobrir se possui alguma doença como diabetes, hipertensão (pressão alta), colesterol alto, problemas na tireoide ou doença sexualmente transmissível (HIV, sífilis), qual local você deverá procurar?
 () Hospital Emílio Carlos
 () Hospital Padre Albino
 () Unidade Básica de Saúde (UBS)
 () Unidade de Pronto Atendimento
 3. Após a descoberta da doença, aonde você deverá ir para iniciar o tratamento?
 () Unidade de Pronto Atendimento
 () Hospital Emílio Carlos
 () Hospital Padre Albino
 () Unidade Básica de Saúde (UBS)
 4. Caso você esteja com alguma doença que necessite de um tratamento com medicação do Programa de alto custo, o que você deverá fazer?
 () Recorrer ao plano de saúde
 () Ir à Unidade Básica de Saúde
 () Ir ao Hospital Padre Albino
 () Ir na Unidade de Pronto Atendimento
 () Não sabia da existência do programa
 () Outra: _____
 5. Se você possui plano de saúde, mas o médico solicita um exame de ressonância magnética, que terá um alto custo mesmo com plano de saúde, o que você deverá fazer?
 () Ir à UBS para que o médico encaminhe para exame.
 () Solicitar o exame mesmo que caro
 () Exigir que o plano de saúde cubra o exame
 () Ir à UBS para que o médico encaminhe para um especialista para que ele verifique a necessidade do exame
 6. Você considera que a UBS/USF é capaz de cuidar e tratar suas doenças?
 () Sim, todas as minhas doenças são diagnosticadas e tratadas na UBS/USF.
 () Sim, porém preciso recorrer a atendimentos particulares de vez em quando.
 () Não, na maioria das vezes recorro às policlínicas.

Você deseja conhecer melhor o fluxo de atendimento da rede de atenção? (responda sinceramente)

RESULTADOS

Após entrevistar 236 pacientes pertencentes às áreas de abrangência das Unidades de Saúde Nova Catanduva (50 entrevistados), Solo Sagrado (50 entrevistados), Jardim Vertoni (45 entrevistados), Monte Líbano (49 entrevistados) e Gavioli (42 entrevistados), constatou-se que a idade média foi de $43,8 \pm 17,4$ anos com prevalência do sexo feminino em 77,1% em relação ao masculino. Em relação ao nível de escolaridade, 22,88% dos pacientes tinham o ensino fundamental incompleto, 36,86% completaram o ensino médio e 9,74% realizaram o Ensino Superior, enquanto que 2,11% revelaram nunca terem estudado.

Na Tabela 1, observa-se que mais da metade dos entrevistados responderam que sabem utilizar o sistema de saúde. No entanto, na unidade do Solo Sagrado constatou-se maior incerteza quanto à utilização, visto que apenas 62% responderam afirmativamente à questão.

Tabela 1 – Questão 1: Você sabe utilizar o sistema de saúde?

	SIM	NÃO
Gavioli (n=42)	32 (76,19%)	10 (23,8%)
Monte Líbano (n=49)	35 (71,42%)	14 (28,57%)
Nova Catanduva (n=50)	42 (84%)	8 (16%)
Solo Sagrado (n=50)	31 (62%)	19 (38%)
Jardim Vertoni (n=45)	36 (80%)	9 (20%)
Total (n=236)	176 (74,57%)	60 (25,42%)

Já em relação à questão 2 (Tabela 2), a grande maioria dos entrevistados considera a UBS/USF o local de escolha para diagnóstico de doenças transmissíveis e não transmissíveis. Apenas na unidade do Jardim Vertoni constatou-se menor prevalência (73,33%) na procura pela UBS/USF para o diagnóstico.

Tabela 2 – Questão 2: Caso você queira descobrir se possui alguma doença como diabetes, hipertensão (pressão alta), colesterol alto, problemas na tireoide ou doença sexualmente transmissível (HIV, sífilis), qual local você deverá procurar?

	Unidade Básica de Saúde (UBS)	Hospital Padre Albino (HPA)	Hospital-Escola Emílio Carlos (HEEC)	Unidade de Pronto Atendimento (UPA)	Particular
Gavioli (n=42)	42 (100%)	-	-	-	-
Monte Líbano (n=49)	47 (95,91%)	1 (2%)	-	-	1 (2%)
Nova Catanduva (n=50)	49 (98%)	-	-	1 (2%)	-
Solo Sagrado (n=50)	49 (98%)	-	-	-	1 (2%)
Jardim Vertoni (n=45)	33 (73,33%)	1 (2,22%)	5 (11,11%)	6 (13,33%)	-
Total (n=236)	220 (93,22%)	2 (0,8%)	5 (2,11%)	7 (2,96%)	2 (0,8%)

Em relação à questão 3 (Tabela 3), apesar de 93,22% responderem que procurariam a UBS/USF para o diagnóstico de doenças, 82,2% responderam que fariam o tratamento na unidade, o que demonstra o desconhecimento de parte da população sobre quais tratamentos são fornecidos pelas unidades.

Tabela 3 – Questão 3: Após a descoberta da doença, aonde você deverá ir para iniciar o tratamento?

	UBS	HPA	HEEC	UPA	PParticular	AME
Gavioli (n=42)	38 (90,47%)	-	3 (7,14%)	-	-	1 (2,38%)
Monte Líbano (n=49)	41 (83,67%)	2 (4%)	2 (4%)	1 (2%)	3 (6,12%)	-
Nova Catanduva (n=50)	41 (82%)	1 (2%)	4 (8%)	2 (4%)	2 (4%)	-
Solo Sagrado (n=50)	45 (90%)	-	5 (10%)	-	1 (2%)	-
Jardim Vertoni (n=45)	29 (64,44%)	2 (4,44%)	13 (28,88%)	1 (2,22%)	-	-
Total (n=236)	194 (82,2%)	5 (2,11%)	27 (11,44%)	4 (1,69%)	5 (2,11%)	1 (0,4%)

UBS – Unidade Básica de Saúde. HPA – Hospital Padre Albino. HEEC – Hospital-Escola Emílio Carlos. UPA – Unidade de Pronto Atendimento

A questão 4 (Tabela 4) aborda o Programa Alto Custo, o qual é desconhecido por 38,13% dos entrevistados. Ao necessitar de uma medicação do programa, 45,33% dos pacientes responderam que iriam às unidades para conseguir a aquisição, enquanto que os 16,54% restantes responderam que procurariam lugares como: Farmácia da Rua Pará ou da Rua Brasil, UPA, HPA, Prefeitura, Secretaria de Saúde, Assistente social, CAPS ou encaminhamento médico, que pode incluir tanto o médico da unidade quanto um médico particular.

Tabela 4 – Questão 4: Caso você esteja com alguma doença que necessite de um tratamento com medicação do Programa de alto custo, o que você deverá fazer?

	Gavioli	Monte Líbano	Nova Catanduva	Solo Sagrado	Jardim ertoni	TOTAL (n=236)
Ir à UBS	21	21	20	21	24	107 (45,33%)
Não sabia da existência do programa	12	18	22	24	14	90 (38,13%)
Farmácia da Rua Pará	2	5	2	-	1	10 (4,23%)
Encaminhamento médico	6	-	-	2	-	8 (3,38%)
Ir à UPA	1	1	2	1	3	8 (3,38%)
Ir à Prefeitura	-	2	2	-	-	4 (1,69%)
Ir à Secretaria de Saúde	-	-	1	1	1	3 (1,27%)
Assistente social	-	1	-	1	-	2 (0,8%)
Ir ao HPA	-	-	-	-	2	2 (0,8%)
CAPS	-	1	-	-	-	1 (0,4%)
Farmácia na Rua Brasil	-	-	1	-	-	1 (0,4%)

A questão 5 (Tabela 5) aponta para um problema recorrente nas Unidades de Saúde em que 21,6% dos entrevistados optariam em ir a UBS/USF no intuito de ser encaminhado para um exame sem antes passarem por um médico. Ainda nessa questão, 20,33% responderam que exigiriam que o plano de saúde cobrisse o exame; 14,83% responderam que pagariam o exame mesmo que caro; 0,8% responderam que iriam até a Justiça e 0,8% responderam que não sabem o que fariam, pois não sabem os exames disponíveis no SUS.

Tabela 5 – Questão 5: Se você possui plano de saúde, mas o médico solicita um exame de ressonância magnética, que terá um alto custo mesmo com plano de saúde, o que você deverá fazer?

	Ir à UBS para que o médico a encaminhe para um especialista para que ele verifique a necessidade do exame	Ir à UBS para que o médico a encaminhe para exame	Exigir que o plano de saúde cubra o exame	Solicitar o exame mesmo que caro	Ir na Justiça	Não sabe, pois não sabe os exames disponíveis
Gavioli (n=42)	25 (59,52%)	6 (14,28%)	4 (9,52%)	5 (11,9%)	2 (4,7%)	-
Monte Líbano (n=49)	19 (38,77%)	7 (14,28%)	14 (28,57%)	7 (14,28%)	-	2 (4%)
Nova Catanduva (n=50)	16 (32%)	13 (26%)	12 (24%)	9 (18%)	-	-
Solo Sagrado (n=50)	19 (38%)	12 (24%)	8 (16%)	11 (22%)	-	-
Jardim Vertoni (n=45)	19 (42,22%)	13 (28,88%)	10 (22,22%)	3 (6,66%)	-	-
Total (n=236)	98 (41,52%)	51 (21,61%)	48 (20,33%)	35 (14,83%)	2 (0,8%)	2 (0,8%)

Na questão 6 (Tabela 6), constata-se que 69% dos pacientes relataram conseguir resolver e tratar suas doenças nas UBS/USF, enquanto que 27,9% precisam recorrer a atendimentos particulares, incluindo as policlínicas. Ainda nessa questão, 2,96% relataram não conseguirem tratar suas doenças nas UBS/USF, porém também não conseguem recorrer a atendimentos particulares.

Tabela 6 – Questão 6: Você considera que a UBS/USF é capaz de cuidar e tratar suas doenças?

	Sim, todas as minhas doenças são diagnosticadas e tratadas na UBS/USF.	Sim, porém preciso recorrer a atendimentos particulares de vez em quando.	Não, na maioria das vezes recorro as policlínicas.	Não e não consegue pagar particular
Gavioli (n=42)	27 (64,28%)	10 (23,8%)	3 (7,14%)	2 (4,76%)
Monte Líbano (n=49)	35 (71,42%)	11 (22,44%)	2 (4%)	1 (2%)
Nova Catanduva (n=50)	37 (74%)	7 (14%)	3 (6%)	3 (6%)
Solo Sagrado (n=50)	34 (68%)	12 (24%)	3 (6%)	1 (2%)
Jardim Vertoni (n=45)	30 (66,66%)	10 (22,22%)	5 (11,11%)	-
Total (n=236)	163 (69,06%)	50 (21,18%)	16 (6,77%)	7 (2,96%)

A questão 7 (Tabela 7), por fim, aborda sobre o desejo dos entrevistados em conhecer melhor o fluxo de atendimento da rede de atenção, verificando-se que apenas 52,1% desejam tal conhecimento.

Tabela 7 – Você deseja conhecer melhor o fluxo de atendimento da rede de atenção?

	SIM	NÃO
Gavioli (n=42)	26	16
Monte Líbano (n=49)	21	28
Nova Catanduba (n=50)	22	28
Solo Sagrado (n=50)	23	27
Jardim Vertoni (n=45)	31	14
Total (n=236)	123 (52,11%)	113 (47,88%)

A seguir, comentários/opiniões dos entrevistados sobre o que gostariam de saber sobre a rede de atenção.

O que as UBS/USF têm a oferecer de exames (ECG, por exemplo)?

Por que demora para marcar exames, consultas e cirurgias?

Por que há tanta troca de médicos nas UBS/USF?

Há exames mais sofisticados nas unidades?

Deveria ter mais médicos nas unidades.

Querida que a unidade funcionasse 24h.

Quais são os direitos dos pacientes?

O que está acontecendo com o UPA?

Quando poderia ter sido tratada no UPA?

Querida alguém para dar informações, pois às vezes fico perdido.

Por que tem doença que a UBS/USF não trata sendo que o mesmo médico atende aqui e em São José do Rio Preto?

Já conheço a rede de atenção, mas acredito que não funciona.

Quais os medicamentos fornecidos pela unidade?

DISCUSSÃO

A reforma na organização do sistema de saúde, a partir dos anos 1980, objetivou a maior equidade e a melhora da qualidade dos serviços sendo, portanto, orientada por questões como: contenção de custos da assistência médica, descentralização de atividades e aumento da participação financeira do usuário no custeio dos serviços que utiliza¹¹. Contudo, a utilização dos serviços de forma errônea pelos usuários também deve ser incluída ao se avaliar a eficiência do sistema, visto que o desconhecimento do fluxo leva à desorganização, resultando em sobrecarga da equipe e congestionamento da rede.

No presente estudo, constatou-se que 74,57% dos entrevistados consideram que sabem utilizar o sistema de saúde, sendo que 93,22% responderam que escolheriam a UBS/USF caso quisessem diagnosticar alguma doença transmissível (DSTs) ou não transmissível (diabetes, hipertensão, dislipidemias). No entanto, o percentual

diminui para 82,2% ao serem indagados sobre o tratamento da doença (se diagnosticada), o que pode demonstrar dois fatos: os usuários desconhecem os tratamentos fornecidos pelo sistema público de saúde nas unidades ou eles consideram as unidades incapazes de fornecerem um tratamento adequado.

Apesar de grande parte da população demonstrar saber o fluxo a seguir quando desejarem o diagnóstico ou o tratamento de uma doença, segundo o estudo realizado com pacientes hipertensos e/ou diabéticos cadastrados no Programa de Saúde da Família de Teixeira-MG¹², foi constatado que muitos desconhecem aspectos como conceito, fatores de risco, sintomas, tratamentos e complicações de suas enfermidades. Esse dado é relevante, pois não somente o conhecimento acerca do fluxo, como também a participação ativa dos pacientes para evitar complicações que congestionem a rede, são importantes para um funcionamento adequado do sistema.

Em relação ao Programa Alto Custo, 38,13% dos entrevistados não sabiam de sua existência, o que pode evidenciar a ausência da necessidade de medicamentos de alto custo ou a desinformação sobre os tratamentos disponibilizados. Ainda nessa questão, 45,33% procurariam a UBS/USF caso precisassem de mais informações a respeito do programa. É interessante notar esse dado, pois a qualidade de atendimento que o usuário recebe na unidade interfere diretamente na importância que o paciente deposita nas orientações da equipe de saúde em relação a todos os aspectos de sua vida¹³. Contudo, vale ressaltar que a dispensação dos medicamentos envolve um processo mais complexo do que um simples pedido pelo paciente: são necessários identificação por meio de Cadastro de Pessoa Física (CPF), diagnóstico feito com base na Classificação Internacional de Doenças (CID), determinação de quantidades máximas de medicamentos, critérios para dispensação, como exames e testes diagnósticos, além da Autorização de Procedimentos de Alta Complexidade/Custo (Apac)¹⁴.

No que diz respeito ao uso do sistema para encaminhamento para exames, verificou-se que 63,13% dos entrevistados procurariam a UBS/USF para conseguir realizar um exame de alto custo (o qual fosse pedido por um médico particular) e, desses, 34,22% desejariam o encaminhamento sem a necessidade de se consultar com o médico da unidade. Esse é um problema comum nas unidades em que os pacientes vão às consultas não para realizar

acompanhamento, mas sim para conseguirem acesso a algum exame de forma gratuita. Nesse sentido, um estudo¹⁵ analisou processos judiciais cadastrados na Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais no período de 1999 a 2009 e constatou que, dentre os procedimentos mais solicitados, está o exame de ressonância magnética, assim como também outros procedimentos de internação e cirurgia. Ainda, o estudo revelou que tais processos têm como foco garantir o acesso da população ao que já é ofertado pelo SUS, no entanto, é importante lembrar que a procura pela UBS/USF deve ser entendida como acompanhamento de prevenção e promoção à saúde e não somente uma porta de entrada para exames gratuitos.

A Atenção Primária à Saúde (APS) é definida como um conjunto de ações que abrangem desde a promoção e a proteção da saúde até a reabilitação e a manutenção dessa¹⁶. Sendo assim, constatou-se que 90,2% dos entrevistados têm suas doenças diagnosticadas e tratadas na UBS/USF e, desses, 23,4% precisam recorrer a atendimento particulares em algumas ocasiões. O percentual adequado indica o desempenho competente de parte das unidades de Catanduva-SP, fato esse que reflete na satisfação dos usuários e se relaciona diretamente com a adesão aos tratamentos, à relação médico-paciente e à maior adequação no uso de serviços¹⁷ e, indiretamente, que parte da população tem conhecimento do funcionamento do sistema de saúde.

A utilização dos serviços do sistema de saúde tem um impacto direto na doença, porém, afeta indiretamente a saúde, visto que essa não depende unicamente da ação do sistema⁷ e sim de um bem-estar completo do indivíduo. Portanto, o mau uso dos serviços interfere no diagnóstico e tratamento de doenças. No presente estudo, apesar de apenas 52,11% dos entrevistados responderem que desejam conhecer melhor o fluxo de atendimento da rede de atenção, os dados mostram que grande parte dos entrevistados tem conhecimento adequado sobre o assunto. No entanto, apesar dos resultados, as dúvidas e os comentários dos pacientes devem ser considerados para se avaliar a necessidade de implementação de medidas educacionais para a população sobre o funcionamento do sistema.

CONCLUSÃO

O funcionamento adequado do sistema público de saúde depende não somente de sua própria organização

como também do conhecimento por parte dos usuários sobre o fluxo da rede de atenção.

Nesse contexto, o presente estudo permitiu concluir que parte da população de Catanduva-SP tem um nível de conhecimento adequado sobre o funcionamento do sistema, o que pode explicar o desinteresse em se conhecer melhor o fluxo da rede em grande parte dos entrevistados. Apesar disso, os comentários feitos pelos pacientes demonstram que pode ser necessário implementar medidas para se levar informação aos pacientes ou até mesmo uma reavaliação da equipe quanto ao acolhimento das dúvidas dos usuários.

REFERÊNCIAS

1. Ferla AA, Oliveira PTR, Lemos FCS. Medicina e hospital. *Fractal Rev Psicol* [Internet]. 2011 [citado em 15 jan. 2020]; 22(3):487-500. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-02922011000300004
2. Albuquerque GSC. As determinações do capital sobre a formação do trabalhador em saúde: um estudo sobre reformulações curriculares em dois cursos de medicina do Paraná [tese]. Curitiba, PR: Universidade Federal do Paraná; 2009.
3. Saldiva PHN, Veras M. Gastos públicos com saúde: breve histórico, situação atual e perspectivas futuras. *Estud av* [Internet]. 2018 [citado em 16 fev. 2020]; 32 (92): 47-61. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v32n92/0103-4014-ea-32-92-0047.pdf>
4. Menicucci TMG. História da reforma sanitária brasileira e do Sistema Único de Saúde: mudanças, continuidades e a agenda atual. *Hist Cienc Saude-Manguinhos* [Internet]. 2014 [citado em 16 fev. 2020]; 21(1):77-92. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702014000100077&lng=en
5. Capilheira MF, Santos IS. Fatores individuais associados à utilização de consultas médicas por adultos. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2006 [citado em 16 de fev. 2020]; 40(3):436-43. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102006000300011&lng=pt&tng=pt
6. Brasil. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico; 1988, Seção II, art. 196, 118-9.
7. Travassos C, Martins M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2004 [citado em 23 fev 2020]; 20(Suppl 2):S190-8. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2004000800014&lng=en
8. Mendonça MHM. Agente comunitário de saúde: o ser, o saber, o fazer. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2004 [citado em 22 fev. 2020]; 20(5):1433-4. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2004000500041&lng=en
9. Lima MADS, Ramos DD, Rosa RB, Nauderer TM, Davis R. Acesso e acolhimento em unidades de saúde na visão dos usuários. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2007 [citado em 18 mar. 2020]; 20(1): 12-7. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002007000100003
10. Coleta MFD. Crenças sobre comportamentos de saúde e adesão à prevenção e ao controle de doenças cardiovasculares. *Mudanças Psicol Saúde*. 2010; 18(1-2):69-78.
11. Viacava F, Almeida C, Caetano R, Fausto M, Macinko J, Martins M et al. Uma metodologia de avaliação do desempenho do sistema de saúde brasileiro. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2004 [citado em 23 mar. 2020]; 9(3):711-24. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232004000300021&lng=pt

12. Cotta RMM, Reis RS, Carvalho AL, Batista KCS, Castro FAF, Alfenas RCG. Reflexões sobre o conhecimento dos usuários no contexto do Programa Saúde da Família: a lacuna entre o saber técnico e o popular. *Rev Saúde Coletiva*. 2008; 18(4):745-66.
13. Novaes MRCC, Lima ACV, Nogueira DY, Cerqueira F, Mello GF, Souza HS, et al. Estudo etnográfico e de satisfação de profissionais e usuários do Programa de Saúde da Família em Samambaia, Distrito Federal. *Com Ciênc Saúde*. 2010; 21(4):289-300.
14. Acurcio FA, Brandão CMR, Guerra Júnior AA, Cherchiglia ML, Andrade IG, Almeida AM, et al. Perfil demográfico e epidemiológico dos usuários de medicamentos de alto custo no Sistema Único de Saúde. *Rev Bras Estud Popul [Internet]*. 2009 [citado em 04 mar. 2020]; 26(2):263-82. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-30982009000200007&lng=pt&nrm=iso&tng=pt
15. Gomes FFC, Cherchiglia ML, Machado CD, Santos VC, Acurcio FA, Andrade EIG, Acesso aos procedimentos de média e alta complexidade no Sistema Único de Saúde: uma questão de judicialização. *Cad Saúde Pública [Internet]*. 2014 [citado em 14 mar. 2020]; 30(1):31-43. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2014000100031&lng=pt&tng=pt
16. Araújo RL, Mendonça AVM, Sousa MF. Percepção dos usuários e profissionais de saúde no Distrito Federal: os atributos da atenção primária. *Saúde Debate [Internet]*. 2015 [citado em 22 mar. 2020]; 39(105):387-99. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042015000200387&lng=pt
17. Zils AA, Castro RCL, Oliveira MMC, Harzheim E, Duncan BB. Satisfação dos usuários da rede de Atenção Primária de Porto Alegre. *Rev Bras Med Fam Comun*. 2009; 4(16):270-6.

Envio: 15/04/2020
Aceite: 10/08/2020

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE SÍFILIS CONGÊNITA E GESTACIONAL NA MACRORREGIÃO DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO ENTRE OS ANOS DE 2006 A 2016

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF THE CASES OF CONGENITAL SYPHILIS AND IN PREGNANT IN THE MACRORREGIÃO OF SÃO JOSÉ DO RIO PRETO FROM THE YEARS OF 2006 TO 2016

Cristina Aparecida Ribeiro*, Ana Carolina Souza e Silva*, Jairo Pinheiro da Silva**, Larissa Fávoro Marchi***

RESUMO

Introdução: Sífilis é uma infecção sexualmente transmissível que tem como agente transmissor a bactéria *Treponema pallidum*. **Objetivos:** Levantar dados epidemiológicos de sífilis congênita e gestacional dos últimos dez anos (2006-2016) no município de Catanduva-SP e macrorregião de São José do Rio Preto. **Método:** Os dados foram coletados através de sistema de computação e análise dos dados do Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) para o município de Catanduva-SP e do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) para a macrorregião de São José do Rio Preto. Foi realizada uma análise dos prontuários e obtidos os dados de diagnósticos da sífilis congênita e gestacional no período de 2006 a 2016. As informações obtidas foram submetidas à análise estatística utilizando o programa *Graph Pad Prism* versão 6.0 para Windows. **Resultados:** Entre 2006 e 2016 foram confirmados 573 casos de sífilis gestacional na macrorregião de São José do Rio Preto com prevalência de casos na zona urbana. A faixa etária mais atingida foi o grupo entre 20 a 29 anos, representando a média de 60,7% dos casos. Em relação à sífilis congênita, foram confirmados 424 casos. Esses casos ocorreram predominantemente em nascidos de mães na faixa etária de 18 a 28 anos (57%), com menos de 8 anos de escolaridade (75%) e de cor parda ou preta (70%). **Conclusão:** Medidas mais efetivas de prevenção e controle necessitam ser aplicadas. Neste contexto, é importante o papel do biomédico nas análises para detecção e monitoramento da patologia evitando, assim, a disseminação do *Treponema pallidum*.

Palavras-chave: Sífilis congênita. Gestante. Perfil epidemiológico. Triagem neonatal.

ABSTRACT

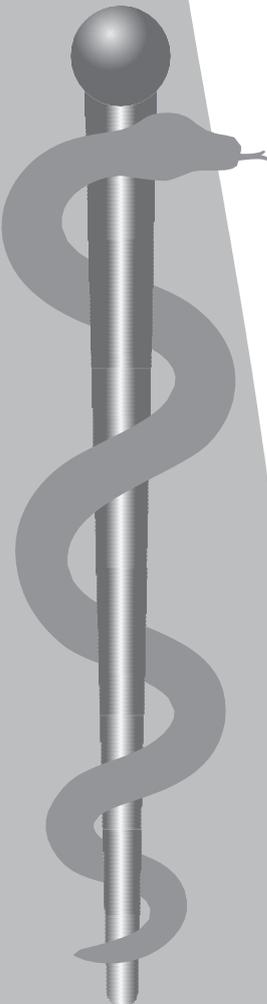
Introduction: Syphilis is a sexually transmitted infection with the bacterium *Treponema pallidum*. **Objectives:** To collect epidemiological data on congenital and gestational syphilis from the last ten years (2006-2016) in the municipality of Catanduva-SP and macro-region of São José do Rio Preto. **Method:** The data were collected through computer system and data analysis of the Psychosocial Care Center (CAPS) for the municipality of Catanduva-SP and the Information System of Notifiable Diseases (SINAN) for the macro-region of São José do Rio Preto. An analysis of the medical records was performed and the diagnostic data of congenital and gestational syphilis was obtained between 2006 and 2016. The information obtained was submitted to statistical analysis using the program *Graph Pad Prism* version 6.0 for Windows. **Results:** Between 2006 and 2016, 573 cases of gestational syphilis were confirmed in the macro-region of São José do Rio Preto with prevalence of cases in the urban area. The age group most affected was the group between 20 and 29 years, representing the average of 60.7% of the cases. Regarding congenital syphilis, 424 cases were confirmed. These cases were predominantly born to mothers aged 18 to 28 years (57%), with less than 8 years of schooling (75%) and brown or black (70%). **Conclusion:** More effective prevention and control measures need to be applied. In this context, the role of the biomedical in the analyses for the detection and monitoring of the pathology is important, thus avoiding the dissemination of *Treponema pallidum*.

Keywords: Congenital syphilis. Pregnant. Epidemiological profile. Neonatal screening.

* Biomédicas pelo Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP.

** Fisioterapeuta, doutor em Clínica Cirúrgica pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP-USP), professor nível I na Faculdade de Taquaritinga (FTGA). Contato: jairo_pinheiro@hotmail.com

***Biomédica, doutora em Bioquímica pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP-USP), pós-doutorado em Ciências Farmacêuticas pela Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto (FCFRP-USP), professora no curso de Biomedicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP. Contato: larissafavaromarchi@gmail.com



INTRODUÇÃO

A sífilis, uma doença milenar, curável com poucas doses de penicilina, cuja incidência poderia ser eliminada da humanidade, entretanto, tem apresentado considerável crescimento no Brasil e na população mundial. A sífilis tem demonstrado ser uma epidemia silenciosa, que está avançando pelo Brasil, e requer atenção dos setores governamentais de saúde, pois grande parte dos infectados não sabem que estão transmitindo a doença para outras pessoas, o que torna a sífilis um grave problema de saúde pública atualmente¹⁻³.

A sífilis tem como agente transmissor a bactéria *Treponema pallidum*, este patógeno divide-se transversalmente a cada 30 horas e sua penetração no organismo humano se dá por pequenas lesões decorrentes da relação sexual na ausência de preservativos^{3,4}. O *Treponema pallidum* atinge o sistema linfático regional e vai para outras partes do corpo por disseminação hematogênica. Como resposta de defesa, localmente tem-se uma erosão e exulceração no ponto de inoculação e sistemicamente há produção de complexos imunes circulantes os quais podem se depositar em qualquer órgão^{5,6}. Outro meio de transmissão é por via transplacentária da gestante infectada pelo *Treponema pallidum* e não tratada para o feto, em qualquer etapa da gestação ou no momento do parto, pela contaminação do canal de parto havendo lesões genitais maternos, sendo denominada esta de sífilis congênita⁷.

Esta enfermidade apresenta sintomas peculiares tais como: após três semanas de contaminação, surge uma lesão ulcerativa na genitália da mulher infectada e, nos homens, na região do frêmulos do prepúcio. Essas pequenas lesões somem espontaneamente depois de alguns dias aparentando a impressão de uma falsa cura⁸.

A evolução da doença ocorre em quatro estágios, no primeiro, a bactéria penetra a mucosa e atinge as correntes linfáticas e sanguíneas em poucas horas, formando pequenas feridas nos órgãos genitais (cancro duro). No segundo estágio, a bactéria se multiplica e se dissemina por todos os órgãos, ocasionando manchas vermelhas na pele, palmas das mãos e planta dos pés, nesse estágio a produção de anticorpos atinge seu máximo. Já no terceiro estágio, é o período de latência, onde os sinais e sintomas regridem, podendo durar por anos. No quarto e último estágio, a maioria dos casos em latência evolui ocasionando o comprometimento do sistema nervoso central e do

sistema cardiovascular^{9,10}.

A sífilis na forma congênita e nas gestantes é de notificação compulsória, portanto é obrigatório ser reportado ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), conforme Lei nº 6259. Nestas duas formas citadas, esta doença é considerada evento sentinela da qualidade da assistência pré-natal e responsável por desfechos desfavoráveis como óbito fetal ou perinatal, prematuridade, baixo peso ao nascer, lesões neurológicas e outras sequelas, bem como importantes custos diretos e indiretos em saúde pública.

Em 1986, o Brasil incluiu a sífilis congênita na sua lista de doenças de notificação compulsória e em 1995 tornou-se signatário da Resolução CE116/14 da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), assumindo o compromisso de eliminar a ocorrência da sífilis congênita até o ano 2000. Atualmente, o Ministério da Saúde realiza a triagem sorológica pré-natal no intuito de diagnosticar a sífilis em gestantes com a realização do VDRL na primeira consulta. Se o teste é negativo, ele deve ser repetido no início do terceiro trimestre da gestação. Para os casos positivos o tratamento é realizado com o uso de penicilina e exames mensais para observação da cura até o momento do parto^{8,9}.

Apesar de todas as campanhas para prevenção e controle ainda há um crescimento e estes indicadores epidemiológicos e operacionais não apresentam sinais de redução compatíveis com os objetivos do Ministério da Saúde no Brasil. No ano de 2009, foram registrados mais de 5.000 casos de sífilis no país (incidência de 1,9 casos por 1.000 nascidos vivos)^{10,11}. No entanto, desde 2001 o estado de São Paulo vem apresentando um aumento do número de casos registrados de sífilis congênita^{12,13}. Diante deste cenário, faz-se necessário compreendermos e descrevermos as características epidemiológicas dos casos notificados de sífilis congênita e em gestantes no município de Catanduva e macrorregião.

OBJETIVOS

O presente trabalho teve como objetivo levantar os dados epidemiológicos de sífilis congênita e da sífilis gestacional dos últimos dez anos (2006-2016) no município de Catanduva-SP e macrorregião, identificados pelas análises dos dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

MATERIAL E MÉTODO

A pesquisa foi realizada através da coleta e análise dos dados positivos para sífilis congênita e em gestantes identificadas pela triagem no município de Catanduva-SP e macrorregião. Os dados foram coletados através de sistema de computação e análise dos dados do Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) para o município de Catanduva-SP e do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) para a macrorregião de São José do Rio Preto. Para a obtenção dos dados de sífilis congênita, os resultados foram extraídos do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc-DATASUS). Foi realizado uma análise dos prontuários e obtidos os dados de diagnósticos da sífilis congênita e gestacional no período de 2006 a 2016.

A população de estudo foi constituída por todos os casos de sífilis congênita notificados e investigados, através da leitura de prontuários. Foi identificada a quantidade de casos positivos de sífilis congênita e caracterizados com as variáveis presentes na base de dados: cor, idade, escolaridade da mãe no momento do nascimento da criança, número de consultas pré-natal realizadas pela mãe, período do diagnóstico da sífilis materna e realização do tratamento adequado da gestante e de seu parceiro. As informações obtidas foram submetidas à análise estatística utilizando o programa *GraphPad Prism* versão 6.0 para *Windows*, com nível de significância de 5% para definição das interações significativas.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), conforme parecer nº 2.060.309.

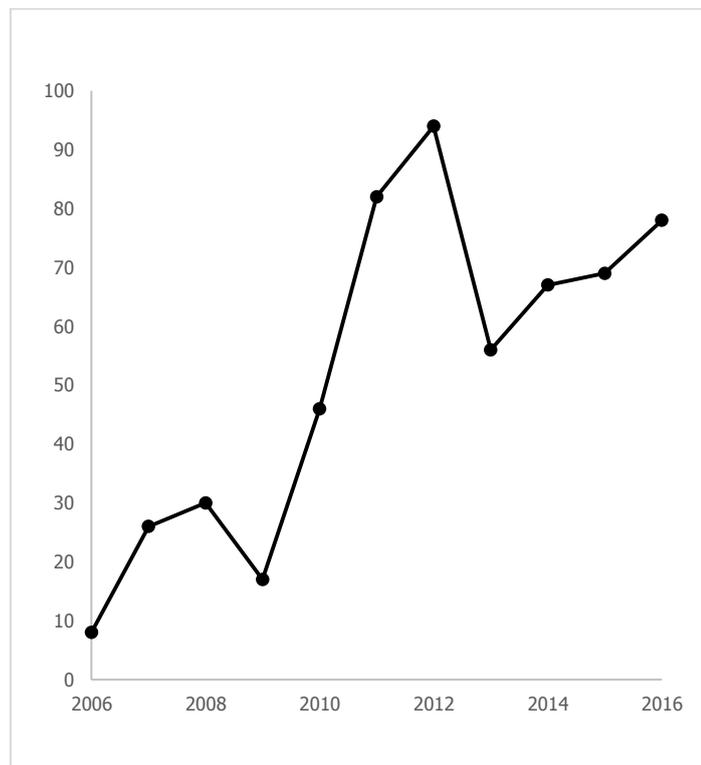
RESULTADOS

Parte 1: sífilis gestacional

Para expor os resultados da pesquisa optou-se por, a princípio, apresentar a evolução histórica dos casos de sífilis gestacional na macrorregião de São José do Rio Preto durante os anos de 2006 a 2016 e, posteriormente, ilustrar os casos, estratificadas pelas seguintes variáveis: classificação clínica, escolaridade, local de residência (zona rural ou urbana) e faixa etária. O Gráfico 1 ilustra a incidência anual dos casos notificados de sífilis em gestantes no período de 2006 a 2016, na macrorregião citada anteriormente. Pode-se perceber que no ano de 2006 houve poucos casos notificados em comparação aos demais. A notificação de apenas oito casos em 2006 leva

ao questionamento de possíveis sub-registros, devido à grande ascendência dos números nos anos posteriores.

Gráfico 1 - Incidência anual de sífilis em gestantes entre os anos de 2006 a 2016 na macrorregião de São José do Rio Preto, abrangendo as cidades de Catanduva, São José do Rio Preto, Votuporanga, Fernandópolis e Jales



Fonte: Ministério da Saúde/Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)/autoria própria.

Entre 2006 e 2016, foram confirmados 573 casos de sífilis gestacional na macrorregião de São José do Rio Preto, abrangendo os municípios de Catanduva, São José do Rio Preto, Votuporanga, Fernandópolis e Jales. A incidência da doença apresentou uma tendência crescente, aumentando 9,75 vezes de 2006 a 2016 na macrorregião estudada.

Na Tabela 1 observamos o número de casos de sífilis gestacional diagnosticados na macrorregião de São José do Rio Preto, onde este número ficou evidenciado por cidade estudada. Observamos um aumento progressivo no número de casos de sífilis gestacional e o pico máximo apresentou-se no ano de 2012 para todas as cidades. A cidade de São José do Rio Preto apresentou um número maior de casos, já que é a mais populosa do estudo.

As características dos casos cujos dados estavam disponíveis no banco do SINAN foram estratificadas pelas seguintes variáveis: local de residência (zona rural ou urbana), faixa etária e escolaridade.

Tabela 1 - Número dos casos de sífilis em gestantes diagnosticados na macrorregião de São José do Rio Preto

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Catanduva	2	8	2	3	6	8	11	8	10	10	9
São José do Rio Preto	2	10	17	8	33	57	63	33	38	41	48
Votuporanga	4	5	3	3	4	8	11	4	7	6	8
Fernandópolis	-	-	5	2	1	6	4	5	4	7	7
Jales	-	3	3	1	2	3	5	6	8	5	6
Total de casos	8	26	30	17	46	82	94	56	67	69	78

Fonte: Ministério da Saúde/Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)/autoria própria

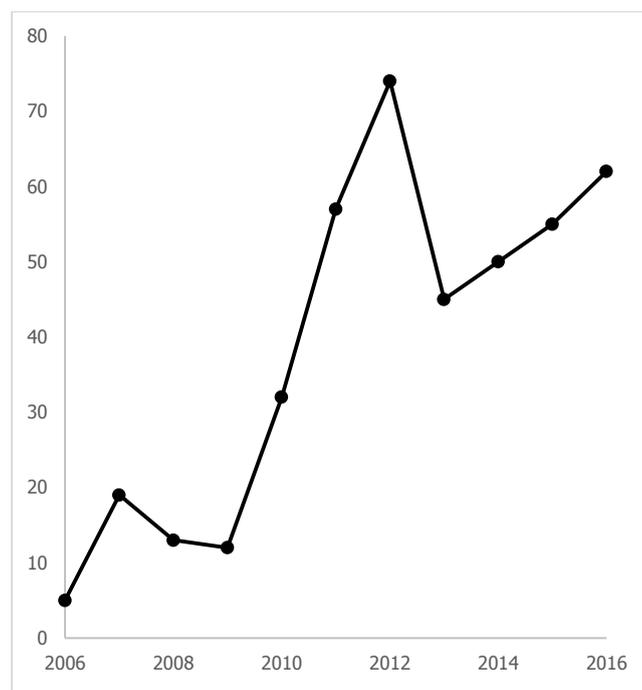
Na macrorregião, durante o período estudado, houve uma prevalência de casos notificados na zona urbana em relação à rural, correspondendo a 98% da população analisada. Em relação à faixa etária, percebe-se que, ao longo da série histórica estudada, a mais atingida foi o grupo entre 20 a 29 anos, representando a média de 60,7% dos casos, sendo seguida pela faixa etária de 15 a 19 anos, que chegou a atingir 31,3% dos casos no ano de 2010.

Os dados também foram estratificados por escolaridade, mostrando que a doença é mais prevalente entre mulheres que cursaram da 5ª a 8ª série do ensino fundamental.

Parte 2: sífilis congênita

Para expor esses resultados optou-se por, a princípio, apresentar a evolução histórica dos casos de sífilis congênita na macrorregião de São José do Rio Preto durante os anos de 2006 a 2016. O número de casos de sífilis congênita foi refletido no número de casos diagnosticados em gestantes em cada cidade abrangida pelo estudo. O Gráfico 2 ilustra a incidência anual dos casos notificados de sífilis congênita no período de 2006 a 2016, na macrorregião citada anteriormente. O resultado encontrado para os casos de sífilis congênita foi semelhante ao resultado de sífilis gestacional, ou seja, observamos um aumento progressivo no número de casos de sífilis congênita e o pico máximo apresentou-se no ano de 2012 para todas as cidades estudadas.

Gráfico 2 - Incidência anual de sífilis congênita entre os anos de 2006 a 2016 na macrorregião de São José do Rio Preto, abrangendo as cidades de Catanduva, São José do Rio Preto, Votuporanga, Fernandópolis e Jales



Fonte: Ministério da Saúde/Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)/autoria própria.

Entre 2006 e 2016 foram confirmados 424 casos de sífilis congênita na macrorregião de São José do Rio Preto, abrangendo os municípios de Catanduva, São José do Rio Preto, Votuporanga, Fernandópolis e Jales. A incidência da doença apresentou uma tendência crescente, aumentando 12,4 vezes de 2006 a 2016 na macrorregião estudada (Tabela 2).

Tabela 2 - Número de casos de sífilis congênita diagnosticados na macrorregião de São José do Rio Preto

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Catanduva	2	2	1	3	5	6	6	5	6	7	7
São José do Rio Preto	-	9	3	3	20	40	54	30	33	37	42
Votuporanga	3	4	3	3	4	5	6	4	4	4	5
Fernandópolis	-	3	4	2	1	3	4	3	3	4	4
Jales	-	1	2	1	2	3	4	3	4	3	4
Total de casos	5	19	13	12	32	57	74	45	50	55	62

As características dos casos cujos dados estavam disponíveis no banco do Sinasc-DATASUS foram trabalhados. Observa-se que os casos ocorreram predominantemente em nascidos de mães na faixa etária de 18 a 28 anos (57%), com menos de 8 anos de escolaridade (75%) e de cor parda ou preta (70%). No que diz respeito à assistência pré-natal, observou-se que 84% dos casos nasceram de mães que realizaram pelo menos uma consulta pré-natal e 57% deles nasceram de mães que tiveram o diagnóstico de sífilis durante a gestação. Entretanto, apenas 14% dos casos nasceram de mães tratadas para a sífilis de forma adequada durante a gestação. Além disso, somente 11% dos parceiros das mães dos casos haviam recebido tratamento para sífilis.

DISCUSSÃO

A sífilis é uma patologia crônica que há séculos instiga o mundo. Atinge quase todo o organismo e, mesmo que tenha tratamento efetivo e de baixo custo, vem permanecendo como um impasse de saúde pública até no momento presente¹.

Diante de nossa pesquisa, primeiramente, pode-se perceber que no ano de 2006 houve poucos casos notificados de sífilis gestacional e congênita, em comparação aos demais, que mostraram um crescimento ao longo da série histórica. A notificação de poucos casos em 2006 leva ao questionamento de possíveis sub-registros, devido à grande ascendência dos números nos anos posteriores. A adequada notificação é fundamental para o controle da sífilis, de modo que possibilite a investigação e o correto acompanhamento do caso. A falta de notificação acarreta ainda distorções no planejamento das ações de saúde por parte dos órgãos gestores. Tanto o atraso no registro de casos como a subnotificação estão significativamente associados aos aspectos estruturais e organizacionais dos serviços que atendem pacientes com DST/sífilis e à organização do Sistema Único de Saúde (SUS)¹³.

A notificação dos casos mostra-se importante para avaliar o controle da situação do agravo no município, para que sejam identificadas lacunas no serviço de saúde e os fatores que contribuem para a prevalência da doença, possibilitando a implementação de novas estratégias de prevenção e controle do agravo¹⁴.

Diante da realidade, em 2011, o Governo Federal lançou a "Rede Cegonha", estratégia que visa assegurar à mulher e à criança o direito à atenção humanizada durante o pré-natal, parto/nascimento, período pós-parto e atenção infantil em todos os serviços de saúde do SUS. Uma das suas estratégias é a implantação dos testes rápidos de diagnóstico do HIV e triagem da sífilis no âmbito da Atenção Básica, no intuito de promover um diagnóstico precoce desses agravos nas gestantes e o início oportuno das ações de prevenção, com vistas à redução das taxas de transmissão vertical do HIV e à eliminação da sífilis congênita, bem como à redução de óbitos materno-infantis evitáveis. Com a expansão do diagnóstico por meio de testes rápidos de HIV e sífilis e da "Rede Cegonha", observou-se elevação na taxa de detecção de sífilis em gestantes, decorrente da melhoria do diagnóstico e da vigilância epidemiológica¹⁵.

Os casos de sífilis gestacional notificados nesta pesquisa demonstraram que houve uma prevalência da zona urbana em relação à rural. Outras pesquisas confirmam a prevalência do agravo na zona urbana, correspondendo a 99,8% da população analisada nestes estudos¹⁶.

Os dados analisados mostraram que a faixa etária das mulheres atingidas foi entre 20 e 29 anos, seguida pela faixa de 15 a 19. Este achado coincidiu com os resultados de um estudo realizado no Rio de Janeiro¹¹ e de outro realizado no Distrito Federal¹² que revelam a prevalência de sífilis gestacional em mulheres mais jovens, de 20 a 29 anos. Além disso, dados nacionais revelam que, no Brasil, do total de casos notificados, 53,5% estão nessa mesma faixa etária, o que confirma os achados desta pesquisa¹⁷.

Observamos também que a doença foi mais prevalente entre mulheres que cursaram da 5ª a 8ª série do ensino fundamental. Dados nacionais revelaram que, no Brasil, o grau de escolaridade das mulheres mais atingidas pelo agravo também foi de 5ª a 8ª série, sendo responsável por 23 a 25% dos casos nesta trajetória histórica estudada¹⁸. Dantas et al.¹⁹, em um estudo avaliando o perfil epidemiológico e o grau de escolaridade, concluíram que 67% das puérperas notificadas cursaram apenas o ensino fundamental, 33% eram solteiras, 42% realizaram menos de 06 consultas de pré-natal, 58% delas realizaram tratamento prévio da sífilis, mas apenas 25% dos esposos aderiram e o realizaram. Contudo, o estudo demonstra que os avanços tecnológicos facilitam o diagnóstico da sífilis durante o pré-natal, porém é

importante ressaltarmos que a não realização do tratamento das gestantes antes do parto, como também do esposo aumentam o risco de sífilis congênita, sendo necessárias estratégias inovadoras visando o tratamento precoce e adequado das gestantes e seu(s) parceiro(s). A escolaridade parece ter o seu destaque reduzido nas práticas de risco às DSTs, uma vez que, independente de escolaridade, atualmente a população brasileira tem acesso considerável à informação básica sobre as formas de transmissão dessas doenças. Entretanto, o acesso aos meios de prevenção e de tratamento está diretamente relacionado ao nível educacional institucional. É válido ressaltar o grande número de casos ignorados, ou seja, sem informação sobre a escolaridade, atingindo 36,4% em 2007, o que condiz com os dados nacionais, que representaram 31% no ano de 2008. Esse problema ocorre frequentemente, sendo revelado em diversos estudos, como um realizado no Distrito Federal¹², no qual 13,6% dos casos não continham o dado sobre a escolaridade da gestante. Salienta-se que essas informações devem ser preenchidas pelo profissional no momento da consulta pré-natal, uma vez que permite a avaliação fidedigna do perfil sociodemográfico das gestantes²⁰.

A sífilis congênita no Brasil apresentou-se de uma forma de alta magnitude e baixo controle, sendo necessária uma prioridade nas campanhas de prevenção²⁰. Almeida e Pereira²¹ afirmam que a sífilis em gestantes continua sendo subnotificada em ambos serviços, público e privado, corroborando com a persistência da infecção e consequentemente no aumento da incidência de sífilis congênita. Diante disso, avaliamos os casos de sífilis congênita diagnosticados na macrorregião de São José do Rio Preto, porém não diferenciamos os casos de natimortos e nascidos vivos infectados.

Segundo o Ministério da Saúde¹⁴, as notificações de sífilis congênita aumentaram em 30% entre 2011 e 2012, fato que pode estar relacionado com a melhoria da vigilância epidemiológica, avanço no diagnóstico e tratamento adequado, medidas essenciais para a eliminação da doença.

Entre 2006 e 2016, foram confirmados 573 casos de sífilis gestacional sendo que 424 casos caminharam para o diagnóstico de sífilis congênita na macrorregião de São José do Rio Preto. Estes índices demonstram a necessidade de uma atuação efetiva no controle deste agravo, como

também a necessidade de aprimorar a educação em saúde dirigida à população, haja vista se tratar de uma doença totalmente evitável, desde que seja realizado o diagnóstico precoce e instituído tratamento adequado para a gestante infectada e seu(s) parceiro(s).

Diante desse cenário, é de extrema importância que os profissionais da saúde e gestores estejam envolvidos diretamente no desenvolvimento de estratégias, visando a melhoria da qualidade do serviço prestado às gestantes²².

São necessárias campanhas direcionadas especificamente para mulheres jovens, pois o que tudo indica, são as principais causas do problema, segundo alguns especialistas. Também é importante ressaltar que, cada vez mais, pessoas se tornam portadoras da bactéria por falta de prevenção, sendo que poderiam eliminá-la de maneira simples e fácil, através da utilização do preservativo que é essencial em toda relação sexual^{23,24}. Os resultados reforçam que a redução da ocorrência da sífilis somente será possível quando as adoções de medidas mais efetivas de prevenção e controle forem sistematicamente aplicadas. Neste contexto, é importante o papel do biomédico nas análises para detecção da patologia, oferecendo artifícios para sua identificação e monitoramento, uma vez que são de fácil execução e os resultados podem ser liberados imediatamente, evitando assim a disseminação do *Treponema pallidum*.

CONCLUSÃO

O estudo evidenciou um aumento significativo do número de casos de sífilis gestacional no decorrer dos anos, o que pode ter ocorrido em virtude de uma melhora da qualidade das notificações, apesar do sub registro ainda prevalecer nos prontuários e fichas de investigação dos agravos. A redução dos casos de sífilis em gestantes e a consequente diminuição da transmissão vertical só serão possíveis quando forem implementadas medidas de prevenção e controle eficientes. Para tanto, é de extrema importância que os profissionais da saúde e os gestores estejam envolvidos diretamente no desenvolvimento de estratégias, visando a melhoria da qualidade do serviço prestado às gestantes.

REFERÊNCIAS

1. Amaral E. Sífilis na gravidez e óbito fetal: de volta para o futuro. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2012; 34; 2:52-55.
2. Newman L, Kamb M, Hawkes S, Gomez G, Say L, Seuc A, et al. Global estimates of syphilis in pregnancy and associated adverse outcomes: analysis of multinational antenatal surveillance data. *PLoS Med.* 2013; 10(2):e1001396.
3. Araújo CL, Shimizu HE, Sousa AIA, Hamann EM. Incidência da sífilis congênita no Brasil e sua relação com a Estratégia Saúde da Família. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2012 [citado em 12 jun. 2020]; 46(3):479-86. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000300010&lng=en
4. Domingues RMSM, Saracen V, Hartz ZM, Leal MC. Sífilis congênita: evento sentinela da qualidade da assistência pré-natal. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2013 [citado em 12 jun. 2020]; 47(1):147-57. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102013000100019&lng=en
5. Belda JR, Shiratsu R, Pinto V. Abordagem nas doenças sexualmente transmissíveis. *An Bras Dermatol.* 2009; 84; 2:151-9.
6. Campos ALA, Araújo MAL, Melo SP, Gonçalves MLC. Epidemiologia da sífilis gestacional em Fortaleza, Ceará, Brasil: um agravamento sem controle. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2010 [citado em 20 jun. 2020]; 26(9):1747-55. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2010000900008&lng=pt
7. Magalhães DMS, Kawaguchi IAL, Dias A, Calderon IMP. A sífilis na gestação e sua influência na morbimortalidade materno-infantil. *Com. Ciências Saúde.* 2011; 22(Sup 1):S43-4.
8. Figueiró-Filho EA, Freire Silvia AS, Souza BA, Aguenta GS, Maed, CM. Sífilis e gestação: estudo comparativo de dois períodos (2006 e 2011) em população de puérperas. *DST J Bras Doenças Sex Transm.* 2012; 24(1):32-7.
9. Leitão EJM, Canedo MCM, Furiatti MF, Oliveira LRS, Diener LS, Lobo MP, et al. Sífilis gestacional como indicador da qualidade do pré-natal no Centro de Saúde Samambaia-DF. *Comun Ciênc Saúde.* 2009; 20(4):307-14.
10. Phiske MM. Current trends in congenital syphilis. *Indian J Sex Transm Dis.* 2014; 35(1):12-20.
11. Tipple C, Jones R, McClure M, Taylor G. Rapid *Treponema pallidum* clearance from blood and ulcer samples following single dose benzathine penicillin treatment of early syphilis. *PLoS Negl Trop Dis.* 2015; 9(2):e0003492.
12. Rac MW, Revell PA, Eppes CS. Syphilis during pregnancy: a preventable threat to maternal-fetal health. *Am J Obstet Gynecol.* 2016 Dec. S0002-9378(16)32167-6.
13. Shubert CO, Silva SL, Carvalho CMSM, Cunha JC, Santos LFM, Silva CBF. Transmissão vertical da sífilis: o enfermeiro e as ações de prevenção. *Ciênc Atual* 2018; 11(1):2-13.
14. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde. *Boletim Epidemiológico: sífilis, ano IV, nº1.* Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2015.
15. Camargo ME. Sífilis. In: Ferreira AW, Ávila SLM. *Diagnóstico laboratorial das principais doenças infecciosas e autoimunes.* 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001. p. 215-20.
16. Dettori G, Grillo R, Mora G, Cavalli A, Alenovi A, Chezzi C, et al. Evolution of western immunoblotting technique in the serological diagnosis of human syphilitic infections. *Eur J Epidemiol.* 1989; 5:22-30.
17. Young H, Aktas G, Moyes A. Enzywell recombinant enzyme immunoassay for the serological diagnosis of syphilis. *Int J STD AIDS.* 2000; 11(5):288-91.
18. Young H. Guidelines for serological testing for syphilis. *Sex Transm Infect.* 2000; 76(5):403-505.
19. Dantas LA, Jerônimo SHNM, Teixeira GATA, Lopes TRG, Cassiano AN, Carvalho JBL. Perfil epidemiológico de sífilis adquirida diagnosticada e notificada em hospital universitário materno infantil. *Enfermería Global.* 2017; 16(2):217-45.
20. Orton SL, Liu H, Dodd RY and Williams AE. Prevalence of circulating *treponema pallidum* DNA and RNA in blood donors with confirmed-positive syphilis tests. *Transfusion.* 2002; 42(1):94-9.
21. Almeida MFG, Pereira SM. Caracterização epidemiológica da sífilis congênita no município de Salvador, Bahia. *DST J Bras Doenças Sex Transm.* 2007; 19(3/4):144-56.
22. Figueiró-Filho EA, Gardenal RVC, Assunção LA, Costa GR, Periotto CRL, Vedovatte CA, et al. Sífilis congênita como fator de assistência pré-natal no município de Campo Grande-MS. *DST J Bras Doenças Sex Transm.* 2007; 19(3-4):13943.
23. Cooper JM, Michelow IC, Wozniak PS, Sánchez PJ. In time: the persistence of congenital syphilis in Brazil - More progress needed. *Rev Paul Pediatr.* 2016; 34(3):251-3.
24. Nasser MA, Nemes MIB, Andrade MC, Prado RRD, Castanheira ERL. Assessment in the primary care of the State of São Paulo, Brazil: incipient actions in sexual and reproductive health. *Rev Saude Pública.* 2017; 17:51-77.

Envio: 12/04/2020
Aceite: 12/08/2020

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DOS MICRORGANISMOS PREDOMINANTES RESPONSÁVEIS POR INFECÇÕES FÚNGICAS EM PACIENTES ATENDIDOS EM UM HOSPITAL-ESCOLA NO INTERIOR PAULISTA

EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF THE PREDOMINANT MICROORGANISMS RESPONSIBLE FOR FUNGAL INFECTIONS IN PATIENTS TREATED IN A TEACHING HOSPITAL IN SÃO PAULO

Letícia Guedes da Silva*, Letícia Aparecida Schiave**

RESUMO

As infecções fúngicas passaram a ter uma grande importância nos últimos anos, devido ao seu aumento progressivo no número de infecções e pelas altas taxas de morbidade e mortalidade. As infecções por *Candida* são responsáveis por 80% de todas as infecções fúngicas no ambiente hospitalar; deste modo infecções por *Candida* spp. representam um importante problema de saúde pública. Este trabalho tem como objetivo determinar as espécies de fungos predominantes em amostras biológicas de pacientes atendidos no Hospital-Escola Emílio Carlos, na cidade de Catanduva-SP. Resultado: Foram analisados 240 resultados de exames de amostras de lavado brônquio alveolar, das quais 13 apresentaram crescimento fúngico, o que corresponde a 5,4% do total de amostras analisadas. Em todas as amostras foram identificadas *Candida albicans*. *Candida albicans* é o fungo prevalente em infecções fúngicas e a candidíase se manifesta quando há modificação entre a relação hospedeiro e a microbiota natural, ou seja, é dependente da integridade do tecido do hospedeiro, da microbiota normal assim como do sistema imune. O conhecimento da epidemiologia local é, portanto, fundamental e espera-se contribuir para o conhecimento sobre os principais fungos causadores de infecção em pacientes.

Palavras-chave: Infecções fúngicas. *Candida albicans*. Lavado brônquio alveolar.

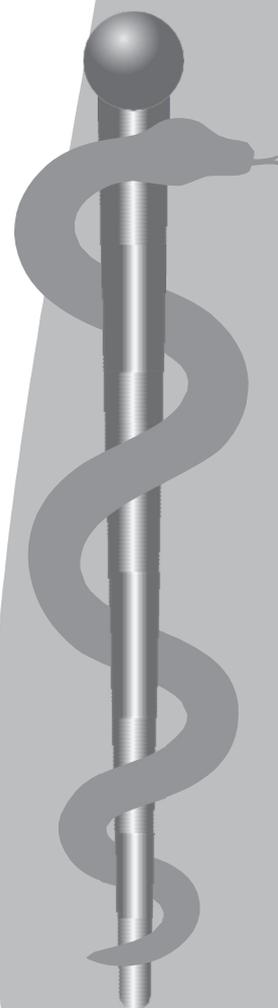
ABSTRACT

Fungal infections have become very important in recent years, due to their progressive increase in the number of infections and high morbidity and mortality rates. *Candida* infections account for 80% of all fungal infections in the hospital environment; thus, *Candida* spp. infections represent an important public health problem. This study aims to determine the fungal species predominant in biological samples of patients treated at Hospital-Escola Emílio Carlos, in the city of Catanduva-SP. 240 results of examinations of samples of alveolar bronchial lavage were analyzed, of which 13 presented fungal growth, which corresponds to 5.4% of the total samples analyzed. *Candida albicans* were identified in all samples. *Candida albicans* is the fungus prevalent in fungal infections and candidiasis manifests when there is modification between the host relationship and the natural microbiota, that is, it is dependent on the integrity of the host tissue, the normal microbiota as well as the immune system. Knowledge of local epidemiology is therefore fundamental and is expected to contribute to knowledge about the main fungi causing infection in patients.

Keywords: Fungal infections. *Candida albicans*. Bronchoalveolar lavage.

* Acadêmica do curso de Biomedicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP.

** Biomédica, doutora em Ciências pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP-USP), pós-doutorado em Ciências pelo Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FCFRP-USP), professora nível I no curso de Biomedicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP, Brasil. Contato: Ischiave@gmail.com



INTRODUÇÃO

As infecções fúngicas são uma das maiores causas da alta mortalidade e morbidade em pacientes com a imunidade comprometida particularmente pela Aids e aqueles hospitalizados com graves doenças de base em todo mundo. Estas infecções nestes pacientes são responsáveis por um número elevado de mortes, podendo ser comparadas com as mortes causadas pela tuberculose e malária¹. Um estudo feito por Prado et al.² no Brasil, no período de 1998 a 2006, constatou que, de 125.633 mortes de pacientes com aids, 5.898 foram causadas por micoses sistêmicas, o que representa 4,7% dos casos. As infecções sistêmicas causadas por *Candida* spp. têm um impacto significativo na evolução do paciente, com mortalidade estimada em aproximadamente 47% dos casos (15-25% em adultos e 10-15% em recém-nascidos), sendo que o custo estimado para o tratamento de um adulto hospitalizado é de U\$40,000³. Os microrganismos que causam infecções hospitalares podem ser provenientes de duas fontes, a partir de cepas endógenas trazidas para o hospital pelos próprios pacientes ou por transmissão nosocomial do ambiente hospitalar. Nesse último, estudos têm incluído transmissão nosocomial de uma fonte comum incluindo materiais contaminados relacionados à infusão, mãos de trabalhadores na área da saúde e dispositivos médicos^{4,5}.

O gênero *Candida* inclui mais de 34 espécies de leveduras que são ubíquas na natureza e comumente encontradas em objetos inanimados, alimentos, plantas e animais⁵. *Candida* é um fungo diploide e polimórfico responsável pelo desenvolvimento de várias patologias. Em condições normais, este fungo está presente nos seres humanos como um organismo comensal sem que isso implique em quaisquer efeitos prejudiciais à saúde. Estima-se que entre 25 a 75% dos indivíduos saudáveis podem apresentar *Candida* spp.⁶ A candidíase se manifesta quando fatores predisponentes, fisiológicos, patológicos e mecânicos modificam o relacionamento que ocorre entre o hospedeiro e a microbiota natural. Ou seja, a relação de comensal é dependente da integridade do tecido do hospedeiro, da microbiota normal assim como do sistema imune. Neste caso, a candidíase pode ser localizada, determinando sintomatologia restrita a essa área, ou sistêmica e fatal⁷.

Candida spp. representam um importante problema de saúde pública associado à infecção fúngica invasiva,

classificado como o quarto principal patógeno de infecção sanguínea nosocomial nos Estados Unidos, sendo resultante de um aumento da população susceptível de todas as faixas etárias⁸. Várias espécies de levedura do gênero *Candida* são capazes de provocar candidíase. Trata-se de membros da microbiota normal da pele, das mucosas e do trato gastrointestinal. As espécies de *Candida* colonizam as mucosas de todos os seres humanos durante ou logo após o nascimento, havendo sempre o risco de infecção. A candidíase é a micose sistêmica mais comum, sendo os agentes mais frequentes *C. albicans*, *C. tropicalis*, *C. parapsilosis*, *C. glabrata*, *C. guilliermondii* e *C. dubliniensis*⁹.

As infecções por *Candida* são responsáveis por cerca de 80% de todas as infecções fúngicas no ambiente hospitalar, incluindo infecções no sangue, no trato urinário e no sítio cirúrgico. Infecções da corrente sanguínea são hoje um grande desafio para hospitais terciários em todo o mundo devido à sua alta prevalência e taxas de mortalidade. A incidência de candidemia em hospitais públicos terciários no Brasil é de aproximadamente 2,5 casos por 1.000 internações hospitalares, uma taxa duas a dez vezes maiores do que a registrada em hospitais americanos e da Europa¹⁰. Embora *Candida albicans* permaneça como a mais frequente causa de fungemia e a mais predominante em sítios clinicamente importantes, estudos recentes mostraram um aumento de outras espécies de *Candida* causando infecções significativas¹¹.

A candidíase invasiva é uma infecção grave que afeta principalmente pacientes imunocomprometidos. A *Candida albicans*, geralmente suscetível ao fluconazol, tem sido a espécie mais prevalente implicada em infecções invasivas e mucocutâneas. No entanto, com aumento do uso de agentes antifúngicos e novas técnicas de diagnóstico, apesar da prevalência de *C. albicans*, está ocorrendo como consequência um aumento da incidência de infecções por *Candida* causadas por espécies com susceptibilidade antifúngica menos previsível¹².

Até a década de 1970, infecções sistêmicas por leveduras eram consideradas raras; as leveduras não estavam entre os agentes etiológicos mais isolados em hospitais. A partir desse momento houve importante aumento da incidência e frequência de infecções hospitalares por leveduras. Espécies de *Candida* estão sendo consideradas como a quarta causa de infecções nosocomiais sistêmicas, representam sérios problemas, além de alta taxa de mortalidade e de questões econômicas, pelo aumento do

tempo de hospitalização e, conseqüentemente, aumento dos custos com tratamento do paciente¹³. Maluche e Santos¹⁴ relatam que 1,8% das admissões entre 1993 a 2004 evoluíram para casos de candidíase sistêmica e a mortalidade foi de 33,3%, estando associada a pneumonia e plaquetopenia. Assim, *Candida* spp. devem ser valorizadas, em virtude do potencial de se tornarem patógenos.

Deste modo, aspectos epidemiológicos e identificação de leveduras em nível de espécie são fundamentais para a monitorização das taxas de infecção hospitalar bem como para identificação precoce de surtos de infecções por *Candida*⁹.

OBJETIVOS

Este projeto tem como objetivo determinar a frequência e as espécies de fungos predominantes em amostras biológicas de pacientes atendidos no Hospital-Escola Emílio Carlos, em Catanduva-SP.

MATERIAL E MÉTODO

Este trabalho foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), sob número CAAE: 19457819.3.0000.5430, e aprovado com o parecer nº. 3.578.438, em 16 de setembro de 2019.

O estudo foi realizado através de análise dos resultados de exames laboratoriais de cultura e identificação de amostras de lavado brônquio alveolar solicitados pelos médicos durante atendimento laboratorial ou de pacientes internados no Hospital-Escola Emílio Carlos, em Catanduva-SP.

Foram analisadas um total de 240 amostras no período de 01/07/2018 a 30/06/2019. Esses resultados estão disponíveis no sistema de informatização hospitalar no laboratório de Análises Clínicas do referido hospital.

Foram elegíveis para a inclusão no estudo pacientes adultos, sexos feminino e masculino, com infecção fúngica diagnosticada através de exames laboratoriais de cultura de amostras diversas; como critérios de exclusão pacientes adultos que não estivessem com infecção fúngica.

Não foram solicitados exames laboratoriais para este estudo, sendo que os pacientes não foram abordados diretamente.

RESULTADOS

Foram analisados 240 resultados de exames

laboratoriais de amostras de lavado brônquio alveolar. Destes, 13 amostras apresentaram crescimento fúngico (Gráfico 1), o restante apresentou crescimento de bactérias pertencentes a diversos gêneros. Este resultado demonstra que a frequência de isolados fúngicos correspondeu a 5,4% do total das amostras analisadas.

A frequência em relação ao gênero, das 13 amostras positivas para crescimento fúngico, 7 foram positivas em mulheres e 6 em homens (Gráfico 2). Em relação ao fungo identificado, em todas as amostras (n=13) foram identificadas *Candida albicans* (100%).

Gráfico 1 - Frequência de isolados fúngicos em lavado brônquio alveolar

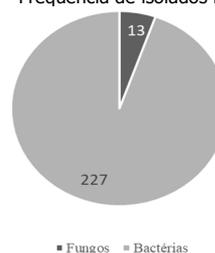
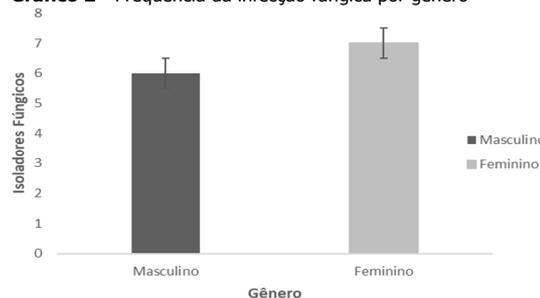


Gráfico 2 - Frequência da infecção fúngica por gênero



DISCUSSÃO

Este trabalho avaliou amostras de lavado brônquio alveolar e demonstrou a prevalência de *Candida albicans* em 100% das amostras analisadas. A colonização do trato respiratório por *Candida* é comum em pacientes internados em UTI, especialmente aqueles submetidos à ventilação mecânica onde a incidência por *Candida* é encontrada com frequência relativa, devido ao comprometimento dos mecanismos de defesa locais, à exposição de antibióticos, condições que levam a substanciais alterações na microbiota da orofaringe e vias respiratórias^{9,15,16}.

Rose e Sheth¹⁷, verificando a correlação clínica e patológica da candidíase pulmonar, conduziram um estudo prospectivo num período de 13 anos. A candidíase pulmonar foi diagnosticada em 11 pacientes, dos quais nove apresentaram disseminação hematológica, enquanto dois revelaram pneumonia por aspiração. Adicionalmente, ressaltam que a candidíase pulmonar normalmente surge a partir da implantação de um foco infeccioso durante a disseminação hematológica. Os mesmos autores detectaram,

ainda, que a utilização do cateter venoso constituiu a fonte para o desenvolvimento da candidemia em seis pacientes.

As infecções por *Candida albicans* são de origem endógena decorrentes da proliferação ou mudança do sítio da levedura, induzida por algum fator predisponente do hospedeiro ou do fungo, com a possibilidade de infecção endógena em ambiente hospitalar¹⁸. A maioria das infecções nosocomiais causadas por fungos são por *Candida* spp. Em hospitais terciários, o gênero *Candida* corresponde a 80% das infecções fúngicas relatadas, representando um desafio aos clínicos de diversas especialidades por conta das dificuldades terapêuticas destes microrganismos⁹.

Considerando uma população crescente de pacientes imunocomprometidos e aplicação de tratamentos imunossupressores, temos enfrentado um aumento extremamente dramático nas infecções com risco de vida, mesmo pelas espécies coexistentes, como *Candida albicans*.

CONCLUSÃO

A taxa de incidência por infecções fúngicas continua a aumentar em hospitais em todo mundo, sendo a *Candida* spp. um dos principais patógenos associados a este fenômeno. Este trabalho contribui para o conhecimento da epidemiologia local através da identificação sobre os principais fungos causadores de infecção em pacientes, o que poderá refletir em maior sobrevida dos pacientes e para o estabelecimento de perfis de risco individuais e profilaxia direcionada, abrindo perspectivas para estudos futuros.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi desenvolvido com a colaboração dos funcionários do Laboratório de Análises Clínicas do Hospital-Escola Emílio Carlos da Fundação Padre Albino, Catanduva-SP: Dra. Monise Gomes Fernandes Pires, responsável técnica e demais biomédicos, técnicos em laboratório e auxiliares administrativos: Aialla Rafaela S. Correia, Alessandra Soares de Lima, Anielle Abegão G. Bueno, Antônio Gaspar Guervas, Beatriz de Almeida Falcão, Bruna Geovana S. Batista, Cassia Regina C. Steine, Cleusa Starpoli, Darci Ferreira da Silva, Fabiana Domingues L. Silveira, Fernanda P.B. Miesa, Giovana Dias da Silva, Gisele Fernanda Jacometto, Idevanir Aparecida G. da Silva, Ingrid Vicente, Katia Helena C. Quenelato, Lidiane R. Barrionuevo, Mônica de Moraes, Pedro Henrique do Amaral, Rafaela Lídia S. Moreno, Regina Baldo de. O. Lima, Ricardo Espinosa, Rosimeire P. C. Andrade, Sonia Regina A. Azevedo, Taynara Lopes Camilo.

REFERÊNCIAS

1. Brown SJ, George S, Braithwaite K. A pussling case of cryptococcal meningitis. SAMJ. 2014; 104:720-37.
2. Prado M, Silva MB, Laurenti R, Travassos LR, Taborda CP. Mortality due to systemic mycoses as a primary cause of death or in association with AIDS in Brazil: a review from 1996 to 2006. Mem Inst Oswaldo Cruz. 2009; 104(3):513-21.
3. Pappas PG, Kauffman CA, Andes D, Benjamin DK, Calandra TF, Edwards JE, et al. Clinical practice guidelines for the management of Candidiasis: 2009 Update by the IDSA Treatment Guidelines for Candidiasis, 2009; 48:503-36.
4. Paula CR, Montelli AC, Ruiz LS, Batista GCM, Matsumoto FE, Volperarromi M, et al. Infecção hospitalar fúngica: experiência em hospitais públicos de São Paulo. Prática Hospitalar. 2007; 52:63-6.
5. Kurtzman CP, Fell JW, Boekhoout T. The yeasts, a taxonomic study. 5th. Burlington, MA, EUA: Elsevier Science; 2011.
6. Rossi T, Lozovoy MAB, Silva RV, Fernandes EV, Geraldino TH, Costa IC, et al. Interações entre *Candida albicans* e hospedeiro. Semina: Ciênc Biol Saúde. 2011; 32(1):15-28.
7. Magnanti HE, Yamamura D, Xu J. Prevalente nosocomial clusters most causative agents for candidemia in Hamilton. Can Med Mycol. 2011; 49(5):530-8.
8. O'Brien D, Stevens NT, Lim CH, Fitzpatrick F, Humphreys H. *Candida* infection of the central nervous system. Following neurosurgery: a 12 years review. Acta Neurochir. 2012; 153:1347-50.
9. Colombo AL, Guimarães T. Epidemiologia das infecções hematogênicas por *Candida* spp. Rev Soc Bras Med Trop. 2013; 36(5):599-607.
10. Colombo AL, Nucci M, Park BJ. Epidemiology of candidemia in Brazil: a nationwide sentinel surveillance of candidemia in eleven medical centers. J Clin Microbiol. 2006; 44:2816-23.
11. Morales-López SE, Parra-Giraldo CM, Garzón AC, Martínez HP, Rodríguez GJ, Moreno CA, et al. Invasive infections with multidrug-resistant yeast *Candida auris*, Colombia. Emerg Infect Dis. 2017; 23(1):162-4.
12. Friedman DZP, Schwartz IS. Emerging fungal infections: new patients, new patterns, and new pathogens. J Fungi. 2019; 5(3):67.
13. Vidigal PG, Svidzinski TIE. Leveduras nos tratos urinário e respiratório: infecção fúngica ou não? J Bras Patol Med Lab. 2009; 45(1): 55-64.
14. Maluche ME, Santos JI. *Candida* spp. e infecções hospitalares: aspectos epidemiológicos e laboratoriais. RBAC. 2008; 40(1):65-7.
15. Azoulay E, Cohen Y, Zahar JR. Practices in nonneutropenic ICU patients with *Candida*-positive airway specimens. Intensive Care Med. 2004; 30:1384-9.
16. Nunley DR, Gal AA, Veja JD, Perlino C, Smith P, Lawrence EC. Saprophytic fungal infections and complications involving the bronchial anastomosis following human lung transplantation. Chest. 2002; 122:1185-91.
17. Rose HD, Sheth NK. Pulmonary candidiasis. A clinical and pathological correlation. Arch Intern Med. 1978; 138: 964-5.
18. Vintha M, Balla M. Distribution of *Candida* species in different clinical samples and their virulence: biofilm formation, proteinase and phospholipase production. A study on hospitalized patients in Southern India. JGID. 2012; 3(1):4-8.

Envio: 12/04/2020

Aceite: 22/08/2020

PERFIL DO PACIENTE ATENDIDO POR AVC EM HOSPITAIS-ESCOLA DE UMA CIDADE DO INTERIOR DE SÃO PAULO

PROFILE OF STROKE-ASSISTED PATIENT IN TEACHING HOSPITALS OF A CITY IN THE INTERIOR OF SÃO PAULO

Eliana Meire Melhado*, Laura Folquitto de Oliveira**, Bianca Maria Micaela Eiras Amaral Hossri Nogueira Braga**, Fernanda Yae Takaoka Muraishi**, João Paulo Cuginotti Abrão Figueira de Mello**, Caio Henrique Esteves Yamamoto Madeira**, Mariana Rocha Boque**

RESUMO

Introdução: Acidente Vascular Cerebral (AVC) é a segunda maior causa de mortalidade mundial e a maior causa de incapacidade no mundo. Os AVCs são classificados como hemorrágico ou isquêmico, sendo este último o mais frequente, representando a maioria dos casos. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi entrevistar pacientes que tiveram ou estão com AVC e foram encaminhados ao Hospital Padre Albino, e então internados no Hospital-Escola Emílio Carlos, a fim de traçar o perfil de atendimento destes pacientes (estudo piloto). **Método:** Foi realizado um estudo de coorte transversal através de entrevista semiestruturada auxiliada com questionário de 30 questões, na qual um grupo de seis acadêmicos do curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA) realizaram tais entrevistas. **Resultados:** A amostragem do estudo foi de 29 pacientes com AVC isquêmico internados na enfermaria do Hospital-Escola Emílio Carlos. A faixa etária dos pacientes variou entre 42 e 86 anos. Cerca de 70% estavam entre 62 e 79 anos; 18 (62%) pacientes eram do sexo masculino; 68,9% tinham ensino fundamental como escolaridade; a maioria (58,6%) teve AVC entre horas e sete dias; hipertensão arterial sistêmica (HAS) foi o fator de risco mais prevalente (62%). Cerca de 70% receberam ácido acetilsalicílico (AAS) e estatina. A indicação de reabilitação foi baixa e houve menor ocorrência de AVC em quem usava estatina ($p < 0,05$). **Conclusão:** Os resultados deste estudo apontam que o perfil do paciente estudado no Hospital-Escola Emílio Carlos é um indivíduo com ensino fundamental, casado, do sexo masculino e aposentado. A adesão à estatina e AAS é melhor no paciente com um ou dois AVCs e o tempo leva à adesão diminuída destas medicações. Um grande número de pacientes não recebe a indicação de reabilitação, como fisioterapia, por exemplo.

Palavras-chave: AVC. Catástrofe. Incapacidade. Tratamento.

ABSTRACT

Introduction: Stroke (CVA) is the second largest cause of mortality in the world and the largest cause of disability in the world. Strokes are classified as hemorrhagic or ischemic, the latter being the most frequent, representing the majority of cases. **Objective:** The objective of this study was to interview patients who had or have had a stroke and were referred to the Padre Albino Hospital, and then interned at the Emílio Carlos Hospital, in order to outline the profile of care for these patients (pilot study). **Method:** A cross-sectional cohort study was conducted through a semi-structured interview assisted with a 30-question questionnaire, in which a group of six academics from the Medical Course of the Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA) conducted such interviews. **Results:** The study sample was of 29 patients with ischemic stroke hospitalized in the ward of Hospital Emílio Carlos. The age of the patients ranged between 42 and 86 years. Approximately 70% were between 62 and 79 years old; 18 (62%) patients were male; 68.9% had elementary school as their schooling; most (58.6%) had stroke between hours and 7 days; Systemic Hypertension (SAH) was the most prevalent risk factor (62%). About 70% received acetylsalicylic acid (AAS) and statin. The indication for rehabilitation was low and there was a lower occurrence of stroke in those who used statin ($P < 0.05$). **Conclusion:** The results of this study indicate that the profile of the patient studied at Hospital Emílio Carlos is an individual with elementary school, married, male and retired. Adherence to statin and DSAD is better in patients with one or two strokes, and time leads to decreased adherence to these medications. A large number of patients do not receive the indication of rehabilitation as physiotherapy for example.

Keywords: Stroke. Catastrophe. Inability. Treatment.

*Doutora em Ciências Médicas pela UNICAMP, área de Neurologia; docente nível I do curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP, Brasil. Contato: neuroeliana@hotmail.com

**Acadêmicos do curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP.



INTRODUÇÃO

O cérebro é um órgão de grande complexidade, essencial à vida humana e à sua capacidade de sobrevivência; além de ser o responsável pelo controle das funções corpóreas e de *high functions*. Sua circulação é realizada pelo sistema carotídeo interno, que supre a maior parte dos hemisférios cerebrais, e pelo sistema vértebro-basilar, responsável pelo suprimento do tronco cerebral, cerebelo e parte posterior dos hemisférios cerebrais. Assim, quando por algum motivo o fluxo sanguíneo cerebral é interrompido, há necrose do tecido e hipóxia das células, ocasionando o Acidente Vascular Encefálico (AVE), conhecido popularmente como "derrame". O AVE representa a principal causa de morte na população adulta brasileira; é definido como o surgimento de um déficit neurológico súbito, de origem vascular, seguido da ocorrência súbita de sinais e sintomas relacionados ao comprometimento de áreas focais no encéfalo em que os sintomas persistem acima de 24 horas de duração. É dividido em dois subtipos: o AVC isquêmico, responsável por 85% dos casos, e o AVC hemorrágico, 15%¹⁻³.

O AVC isquêmico ocorre pela obstrução ou redução brusca do fluxo sanguíneo em uma artéria cerebral causando falta de circulação no seu território. AVCIs podem ser classificados, segundo o mecanismo etiológico envolvido, em: aterotrombótico, cardioembólico em associação com fibrilação atrial, lacunar, hemodinâmico e venoso. Ou seja, com uma das artérias cerebrais ocluída, a área, que necessita dela para o suprimento sanguíneo necessário para seu funcionamento adequado, entra em processo de anóxia, resultando em necrose isquêmica neuronal; 80% dos casos de AVC isquêmico ocorrem por obstrução da Artéria Cerebral Anterior ou pela Artéria Carótida Interna; sendo, portanto, comuns quadros de hemiplegia contralateral ao lado lesado e perda sensorial contralateral (hemiparesia cruzada), além da hemianopsia homônima com desvio para o mesmo lado da lesão. O AVC hemorrágico é causado pela ruptura espontânea (não traumática) de um vaso, com extravasamento de sangue para o interior do cérebro (hemorragia intracerebral), para o sistema ventricular (hemorragia intraventricular) e/ou espaço subaracnóideo (hemorragia subaracnóidea); os vasos mais susceptíveis à sofrer tal processo são os mais finos, de paredes mais delgadas, com destaque para as artérias estriadas, ramos da Artéria Cerebral Média, responsável por irrigar a cápsula interna^{4,5}.

Os sinais iniciais que indicam a ocorrência de um AVC são reconhecidos como sinais de alerta. Têm início súbito e envolvem fraqueza ou formigamento na face, no braço ou na perna, especialmente em um lado do corpo; confusão, alteração da fala ou compreensão; alteração na visão (em um ou ambos os olhos); alteração do equilíbrio, coordenação, tontura ou alteração no andar; dor de cabeça súbita, intensa, sem causa aparente^{2,5}.

O quadro clínico de um AVC é amplamente variável, pois cada área do cérebro coordena determinada função do organismo. Vão desde alterações motoras evidentes – a pessoa perde o movimento do braço ou entorta a boca – até alterações cognitivas e da memória, da visão e da audição, muito sutis, e que podem até passar despercebidas pelo paciente ou por quem está perto dele. No entanto, os sintomas se instalam sempre abruptamente, podem regredir ou mesmo desaparecer depois de algum tempo. Qualquer que seja o caso, sejam intensos ou transitórios os sintomas, procurar atendimento médico-hospitalar imediato é fundamental para o resultado do tratamento^{5,6}.

Fatores de risco são: idade (quanto mais velha uma pessoa, maior a chance de ela ter um AVC; pessoas do sexo masculino e a raça negra exibem maior tendência ao desenvolvimento de AVC; ter história de doença vascular prévia, presença de alguma cardiopatia (as arritmias, por exemplo, provocam uma corrente sanguínea irregular e facilitam a formação de coágulos sanguíneos dentro do coração, que podem chegar pela circulação nos vasos do cérebro, diminuindo o fluxo sanguíneo e causando um AVC); tabagismo; hipertensão; diabetes; sedentarismo; colesterol; alcoolismo; uso de pílulas anticoncepcionais^{5,6}.

O tratamento da fase aguda do acidente vascular cerebral isquêmico (AVCi) inclui a preservação da zona de penumbra isquêmica e uso de trombolíticos; rTPA (ativador de plasminogênio recombinante), o tratamento das complicações clínicas decorrentes do AVCi e a tentativa de determinação do mecanismo fisiopatológico responsável pelo evento. No AVC hemorrágico o tratamento é neurocirúrgico⁷.

As doenças cerebrovasculares ocupam o segundo lugar no topo de doenças que mais acometem vítimas com óbitos no mundo, sendo o primeiro lugar liderado pelas doenças cardiovasculares. Esta posição tende a se manter até o ano de 2030. A Linha do Cuidado do AVC (Portaria MS/GM nº 665, de 12 de abril de 2012 - parte integrante da Rede de Atenção às Urgências e Emergências) redefiniu as estratégias de tratamento⁷.

Achados de acompanhamentos de escala de incapacitação demonstram que tratamentos que reduzem a gravidade do AVC agudo (por exemplo, trombólise e trombectomia) ou que previnam AVC incapacitante (por exemplo, anticoagulação para fibrilação atrial) tendem a promover independência sustentada e sobrevida em longo prazo. Em nossos hospitais realizamos apenas o tratamento secundário do AVC e não realizamos o tratamento agudo, o que aumenta a incapacidade e custos indiretos do paciente no sistema bem como os custos diretos do paciente para a instituição^{8,9}.

Por tudo isso, realizou-se este trabalho de entrevistas dos pacientes que apresentam ou apresentaram AVC, através de questionário semiestruturado, para que se determinasse qual é o perfil deste paciente (grau de incapacitação, características demográficas gerais e financeiras) e qual é o perfil do atendimento (padrão de intervenção) realizado no Hospital-Escola Emílio Carlos, encaminhados do Hospital Padre Albino.

OBJETIVOS

Este estudo tem como objetivo primário estudar o perfil dos pacientes que foram tratados por AVC nos hospitais Padre Albino e Emílio Carlos e como secundários, estabelecer o grau de incapacitação do AVC; e demonstrar qual é o padrão de intervenção do sistema para com o paciente de AVC.

MÉTODO

O método utilizado foi uma coorte transversal realizada através de uma entrevista semiestruturada auxiliada com questionário de 30 questões, na qual um grupo de seis acadêmicos do curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA) entrevistaram 29 pacientes que tiveram AVC e foram internados no Hospital-Escola Emílio Carlos.

Foi solicitado pelos alunos se queriam participar de uma pesquisa sobre AVC e, ao aceitarem, preencheram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFIPA, com protocolo CAEE nº. 76732917.4.0000.5430.

Os critérios de inclusão foram: ter entre 18 e 90 anos; comorbidades que não fossem por imunossupressão ou infecções graves; estar ou não utilizando medicações

para seus problemas de saúde. E como critérios de exclusão: doenças que levem a imunossupressão como Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (Sida), câncer e outras; estar na Unidade de Terapia Intensiva (UTI); gestantes; infecção no momento da pesquisa.

Após a realização das entrevistas, os dados foram colocados em planilha Excel para o processamento dos resultados e análise estatística.

Os testes utilizados foram os seguintes: Qui-quadrado para avaliar a renda antes e após o AVC, e a Escala de incapacitação; o teste de Spearman r que foi utilizado para avaliar a escala de incapacitação em relação a número de AVCs, e uso de estatina em relação ao número de AVC. Média e mediana foram calculadas em Excel.

RESULTADOS

A amostragem do estudo foi de 29 pacientes com AVC isquêmico internados na enfermaria do Hospital-Escola Emílio Carlos.

A faixa etária dos pacientes variou entre 42 e 86 anos. Cerca de 70% estavam entre 62 e 79 anos (Tabela 1).

Tabela 1 - Faixa etária dos pacientes

Faixa etária dos pacientes em anos	N	%
42 a 45	2	6,90
52 a 60	6	20,69
62 a 70	10	34,48
71 a 79	10	34,48
86 a	1	3,45
	29	

Quanto ao gênero dos pacientes, 18 (62,07%) eram do sexo masculino e 11 (37,93%) do feminino. Em relação à escolaridade, 20 (68,97%) fizeram o ensino fundamental, 4 (13,79%) ensino médio e 5 pacientes não estudaram. No item etnia dos pacientes predominou a raça branca, 22 (75,86%), e 7 (24,14%) eram afrodescendentes. A maioria dos pacientes era casada, 17 (58,62%), 3 (10,34%) divorciados, 4 (13,79%) solteiros e 5 (17,24%) viúvas.

No quesito renda mensal, 14 (48,28%) ganhavam entre R\$ 725,00 e R\$ 1.448,00, 7 (24,14%) entre R\$ 1.449,00 até R\$ 2.896,00 e 4 (13,79%) até R\$ 724,00; 4 pacientes não tinham renda mensal. Quanto à profissão, a maioria, 15 (51,72), era de aposentados, 4 (13,79%) não trabalhavam, 1 (3,45%) da área da saúde, 3 (10,34%) profissionais liberais, 2 (6,90%) outro tipo de profissão.

As cidades de nascimento e de residência estão discriminadas a seguir (Tabela 2).

Tabela 2 - Cidades de residência e de nascimento dos pacientes

Cidade de residência	N	%
Catanduva	11	37,93
Novo Horizonte	4	13,79
Catiguá	3	10,34
Sales	2	6,90
Novais	2	6,90
Tabapuã	2	6,90
Outras cidades	5	17,24
	29	
Cidade de naturalidade	N	%
Catanduva	5	17,24
Novo Horizonte	3	10,34
São Paulo	3	10,34
Outras cidades – um paciente de cada	18	62,07
	29	

Características dos AVCs, fatores de risco e comorbidades

Todos os pacientes estudados apresentaram AVC isquêmico. A maior parte dos pacientes, 17 (58,62%), apresentou AVC entre horas até sete dias de evento (Tabela 3), e 16 (55,17%) pacientes apresentaram um AVC (Tabela 4).

Tabela 3 - Tempo de AVC a contar do 1º dia de internação

Tempo do último AVC	N	%
mais de 7 a 30 dias	11	37,93
73 horas a 7 dias	7	24,14
Até 72 horas	10	34,48
Mais de 61 dias	1	3,45
	29	

Tabela 4 - Número de AVCs apresentados

Nº de AVCs	N	%
1	16	55,17
2	10	34,48
3	2	6,90
>4	1	3,45
	29	

A internação não foi necessária na maioria das pacientes, conforme Tabela 5.

Tabela 5 - Duração da internação

Duração internação	N	%
1 a 2 dias	5	17,24
mais de 3 a 6 dias	3	10,34
até 3 dias	1	3,45
6 a 14 dias	1	3,45
Mais de 14 dias	1	3,45
Não houve	18	62,07
	29	

A hipertensão arterial (HAS) foi o fator de risco mais presente (62%) (Tabela 6).

Tabela 6 - Fatores de risco para o AVC

Fatores de risco	N	%
Arritmia e IAM	1	3,45
Colesterol e triglicérides	1	3,45
Diabetes	1	3,45
Etilismo e tabagismo	1	3,45
HAS	2	6,90
HAS e: ou colesterol ou DM ou etilismo ou IAM	6	20,69
HAS e outros - pelo menos mais 2 (arritmia, colesterol, DM, etilismo, tabagismo, trombofilia)	12	41,38
Tabagismo	1	3,45
Trombofilia e arritmia	1	3,45
Sem fator de risco	3	10,34
	29	

Perfil do tratamento do paciente

Uma quantidade expressiva de pacientes, 10 (34,48%), não soube quais exames foram solicitados (Tabela 7) e, provavelmente, tiveram a solicitação de tomografia de crânio (CT) e a realizaram, pois este tipo de exame e os demais discriminados na Tabela 8 são solicitados no serviço do Pronto Atendimento (PA).

Tabela 7 - Exames complementares solicitados

Exame complementar - imagem, doppler e outros	N	%
Apenas doppler de carótidas	10	34,48
Doppler, ECO e outros	3	10,34
Não houve	5	17,24
Não sabe	10	34,48
Imagem	1	3,45
	29	

Tabela 8 - Exames realizados no PA

Exames realizados	N	%
Nenhum	8	27,59
Hemograma, TC e: ou ECG ou Rx ou Doppler ou EEG	7	24,14
Hemograma, TC, ECG, Radiografia, Doppler	7	24,14
Hemograma	2	6,90
Hemograma e TC	3	10,34
ECG e TC	1	3,45
Hemograma, ECG e EEG	1	3,45
	29	

TC - Tomografia de crânio; ECG - Eletrocardiograma; EEG - Eletroencefalograma

O uso de estatina e ácido acetilsalicílico (AAS) nos pacientes com AVCi estava sendo feito em 20 (68,97%) dos pacientes. Provavelmente em 9 (31,03%) havia alguma contraindicação ou espera por resultados de exames. O uso da medicação Alteplase ocorreu em 5 (17,24%) pacientes e 24 (82,76%) não a usaram em nosso serviço.

No questionamento sobre tratamento fisioterapêutico em quem teve mais de um AVC, o índice foi baixo.

Perfil de comportamento do paciente

O uso regular das medicações prescritas era uma prática comum em 22 (75,86%) pacientes, 6 (20,69%) não as usavam regularmente e 1 (3,45%) não utilizava medicação.

O uso de AAS e estatina foi maior em quem teve entre 1 e 2 AVCs (Tabela 9).

Tabela 9 - Uso de AAS e estatina em relação ao número de AVCi

Número AVC	Não usava AAS e estatina	Usava AAS e estatina	Total
1	3	13	16
2	3	7	10
3	2	0	2
>4	1	0	1
	9	20	29

Foi verificada menor ocorrência de AVCs entre os pacientes que usavam estatina ($p < 0,05$).

Perfil de ganhos ou perdas dos pacientes

No questionamento "Complicação se internado acima de 3 dias", dos pacientes internados entrevistados que tiveram complicação, apenas 1 (16,67%) a apresentou, outros 5 (83,33%) internados não tiveram complicação.

A Tabela 10 discrimina a renda antes e depois do AVC, delimitando poucas diferenças entre os grupos.

Tabela 10 - Renda antes e após AVC

Renda antes do AVC		%
Aposentadoria	16	55,17
Não tinha renda	5	17,24
Próprio trabalho	8	27,59
	29	
Renda após AVC		%
Aposentadoria	17	58,62
Não sabe	1	3,45
Não tinha renda	5	17,24
Próprio trabalho	5	17,24
Tinha e não tem renda	1	3,45
	29	

A aposentadoria por invalidez ocorreu em 5/29 pacientes e os motivos de se aposentar por doença foi o AVC em apenas 2/5 (Tabela 11).

Tabela 11 - Aposentadoria por invalidez e motivos

Aposentado por invalidez		%
Não	24	82,76
Sim	5	17,24
	29	
Motivo da aposentadoria		%
AVC	2	40,00
Cirurgia cardíaca	1	20,00
Coração chagásico	1	20,00
Visão	1	20,00
	5	

Não foram observadas diferenças significativas na fonte de renda dos entrevistados antes e depois de sofrerem o AVC ($p = 0,6716$).

A escala de incapacitação Rankin demonstra nível 4 e 5 (incapacidade moderadamente severa e deficiência grave) em 17/29 (58,62%) (Tabela 12).

Tabela 12 - Escala de Rankin

Escala Rankin Incapacitação	N	%
0	4	13,79
1	3	10,34
2	3	10,34
3	2	6,90
4	7	24,14
5	10	34,48
	29	

O grau de incapacitação observado entre os pacientes que sofreram AVC difere da distribuição normal esperada e um grande número deles apresenta grau de incapacitação elevado ($p < 0,0001$).

A incapacitação em relação ao número de AVCs demonstra que os níveis mais graves (4 e 5) ocorreram em quem teve 2 AVCs em relação a um menor percentual de nível 5 em pacientes com somente um AVC (Tabela 13).

Tabela 13 - Escala de Rankin em relação ao número de AVC

Rankin - Escala	Número de AVCs				
	1	2	3	4 ou mais	
0	2	1	0	1	4
1	2	0	1	0	3
2	3	0	0	0	3
3	1	1	0	0	2
4	5	2	0	0	7
5	3	6	1	0	10
	16	10	2	1	29

Não foi observada correlação entre o grau de incapacitação e o número de AVCs sofridos pelos pacientes ($p = 0,1775$).

DISCUSSÃO

As doenças crônico-degenerativas, entre elas as cerebrovasculares, ocupam posição de destaque em relação às suas comorbidades e taxas de mortalidades mundiais⁹.

Este estudo realizado no curso de Medicina da UNIFIPA é piloto, demonstrando uma pequena parte de nossos pacientes com AVC. Assim, é fato a necessidade de uma amostragem maior para melhor averiguar o nosso perfil de doentes.

A maior parte dos pacientes (cerca de 70%) estava entre 62 e 79 anos. Estudo de Juiz de Fora⁹ mostra que o maior número de casos encontrados foi do sexo masculino (66,3%), ambos compatíveis com os dados obtidos do Datusus, da literatura nacional¹⁰. Outro estudo¹¹ mostrou que 62,3% dos casos eram masculinos e mais 2 estudos mostraram que 67% e 60% dos pacientes eram do sexo masculino, respectivamente^{12,13}.

Sobre custos, um estudo verificou gastos maiores com pacientes do sexo feminino em relação ao masculino¹⁴, diferente de um estudo nacional⁹ em que os valores foram maiores no sexo masculino (R\$ 7.374 contra R\$ 5.982); esses fatos não foram avaliados em nosso estudo.

De acordo com Giles e Rothwell¹⁵, a incidência do AVC é maior após 65 anos de idade. Em nossa pesquisa, a maior parte dos pacientes estava acima dos 62 anos de idade (70%).

A tese de Juiz de Fora⁹ mostrou que o número de casos de AVC não variou consideravelmente em função da cor da pele (branca 29,5%, preta 33,7% ou parda 34,7%), aspecto que não avaliamos em nosso trabalho porque houve apenas 7 pacientes afrodescendentes.

Quando avaliada a escolaridade e a renda atual do paciente, observou-se, no presente trabalho, que muitos dos AVCs estão relacionados à baixa escolaridade (Ensino Fundamental e renda individual de até R\$= 725,00 a 1448,00). Estudo holandês¹⁶ sobre AVC observou que após seis meses depois do evento, os pacientes com baixo nível socioeconômico apresentavam resultados de saúde inferiores em relação a disfunções motoras e obstáculos físicos a serem vencidos. Foi relatado que o grupo socioeconômico inferior apresenta não só maior incidência de AVC, mas também um perfil de risco pior, sendo mais vulnerável às incapacidades. Estudo realizado em Berlim¹³ demonstrou que pacientes com baixa escolaridade apresentaram baixos resultados de funcionalidade após o AVC (acompanhados até três meses) que não podiam ser explicadas por variáveis clínicas e demográficas. Não foram observadas diferenças significativas na fonte de renda dos entrevistados antes e depois de sofrerem o AVC ($p = 0,6716$) em nosso estudo. O grau de incapacitação observado entre os pacientes que sofreram AVC diferiu da distribuição normal esperada e um grande número deles apresentou grau de incapacitação elevado ($p < 0,0001$), sendo que quase 60% sem remuneração têm pontuação maior na escala de incapacitação em nossa casuística.

Em nosso trabalho, a baixa renda e os poucos anos de estudo podem ser explicados pelo perfil do usuário do SUS – pessoas com baixa instrução acadêmica, associada à incapacidade de aquisição de um plano de saúde privado em função da sua remuneração. Assim como não foi observada correlação entre o grau de incapacitação e o número de AVCs sofridos pelos pacientes ($p = 0,1775$).

A parte forte do estudo foi o questionário ser bem planejado, para detectar como é feito o diagnóstico e qual é a dinâmica do nosso serviço, apontando qualidades e falhas em nosso sistema.

As falhas apontam a necessidade de melhorias através da educação continuada dos médicos que atendem à rede

básica bem como implantação de tratamentos como o uso de Alteplase na emergência. As qualidades são estímulos para continuarmos a fazer a prevenção secundária como temos realizado.

O fato de indicação de fisioterapia ser baixo em nosso estudo e haver zero pacientes em uso de prótese indica a necessidade de educação continuada para a multidisciplinaridade e a necessidade de encaminhamento e tratamento conjunto.

Esta ampliação de encaminhamentos à reabilitação como fisioterapia, avaliação de órteses, terapia ocupacional e outras áreas é muito importante para a redução de sequelas e incapacidades e custos gerados pela incapacitação.

O questionário também detecta comportamento dos pacientes, que aponta para melhorias em nossas campanhas de orientação ao leigo, para, por exemplo, conduzir os pacientes a aderir ao tratamento.

A prescrição de medicação regular é uma prática comum (75%) indicando boa prática médica em nosso serviço, pois foi verificada menor ocorrência de AVCs entre os pacientes que usavam estatina ($p < 0,05$). O fato de pessoas que tiveram três ou mais AVCs usarem menos medicação indica o relaxamento das medidas preventivas por parte dos pacientes e cuidadores ao longo do tempo, talvez por não acessarem serviços médicos e não realizarem seus retornos para ter a confirmação da parte médica das necessidades de continuar as medidas.

Sabemos que a terapia intensiva com atorvastatina em pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico agudo reduz a ocorrência de microembolia e inflamação, sem eventos adversos evidentes¹⁷.

Apesar de muitos novos medicamentos antiplaquetários terem sido desenvolvidos, a aspirina ainda é considerada padrão ouro para a terapia antiplaquetária. Apesar dos benefícios demonstrados pela aspirina, muitos pacientes desenvolvem derrame secundário ou outros eventos vasculares, uma observação que levou ao conceito de resistência à aspirina. Estudos demonstraram que efeitos antiplaquetários adequados não são alcançados em 5-45% dos pacientes, sugerindo que muitos indivíduos são resistentes à aspirina¹⁸. A resistência à aspirina é de origem multifatorial. Um componente genético também foi sugerido e variantes em mais de uma dúzia de genes envolvidos na absorção, distribuição, metabolismo, excreção e farmacodinâmica da aspirina demonstraram ser

responsáveis pela resistência à aspirina¹⁸. Além disso, os pacientes em tratamento com aspirina também enfrentam reações adversas a medicamentos devido à variação genética. A aspirina alcança sua ação inibindo o sistema de ciclo-oxigenase plaquetária (COX) envolvido na formação do tromboxano A2 (TXA2). TXA2 desencadeia reações que levam à ativação e agregação plaquetária. Este medicamento anti-inflamatório não esteroide (AINE) atua inibindo esse mediador¹⁸.

O índice de infecção hospitalar em quem permaneceu mais de três dias foi baixo indicando boas práticas hospitalares em nosso serviço. Pneumonia é a maior complicação em AVC e estratégias de prevenção são necessárias¹⁹.

A reabilitação do AVC exige um esforço sustentado e coordenado de uma grande equipe, incluindo o paciente em seus objetivos, e mais os familiares, amigos, outros cuidadores (por exemplo, atendentes de cuidados pessoais), médicos, enfermeiros, terapeutas físicos e ocupacionais, fonoaudiólogos, terapeutas de recreação, psicólogos, nutricionistas, assistentes sociais e outros. A comunicação e a coordenação entre esses membros da equipe são fundamentais para maximizar a eficácia e a eficiência da reabilitação e sustentam toda essa diretriz. Sem comunicação e coordenação, é improvável que esforços isolados para reabilitar o sobrevivente de AVC atinjam todo o seu potencial.

À medida que os sistemas de assistência evoluem em resposta aos esforços de reforma da assistência à saúde, o reconhecimento do impacto do AVC e da capacidade de reduzir o risco de morbidade médica aumentam posteriormente. É importante reconhecer que a imobilidade, depressão, perda de autonomia e redução da independência funcional incapacitam o sofredor e impactam muito mais o sistema do que não investir em tratamento preventivo e agudo como a trombólise.

A provisão de programas abrangentes de reabilitação com recursos, doses e duração adequados é um aspecto essencial dos cuidados com o AVC e deve ser uma prioridade nesses esforços de reformulação²⁰.

CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo apontam que o perfil do paciente estudado no Hospital-Escola Emílio Carlos é um indivíduo com ensino fundamental, casado, do sexo masculino e aposentado.

A maioria teve um AVCi, ficou dois dias internado e tem HAS só ou acompanhada com outras doenças como fator de risco. Ao entrar no Hospital Emilio Carlos, a maioria realizou tomografia e exames de sangue, teve a prescrição da prevenção secundária e a solicitação de doppler e outros exames adequados, porém uma boa parte não sabe o que fez de exame ou o que foi solicitado.

A adesão à estatina e AAS é melhor no paciente com um ou dois AVCs, e o tempo leva à adesão diminuída destas medicações. A incapacitação pela escala de Rankin é alta na maior parte dos pacientes, não importando o número de AVCs. Um grande número de pacientes apresenta algum grau de incapacitação quando a remuneração é menor ou inexistente.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Portaria GM/MS nº 664, de 12 de abril de 2012. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas. Trombólise no acidente vascular cerebral isquêmico agudo. [Internet]. [citado em 20 fev. 2020]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/PRT0664_12_04_2012.html
2. Rojas JI, Zurru MC, Romano M, Patrucco L, Cristiano E. Acute ischemic stroke and transient ischemic attack in the very old--risk factor profile and stroke subtype between patients older than 80 years and patients aged less than 80 years. *Eur J Neurol*. 2007; 14(8):895-9.
3. Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, Benjamin EJ, Berry JD, Borden WB, et al. Heart disease and stroke statistics--2012 Update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2011; 125(1):e2-e220.
4. Netter FH. Atlas de anatomia humana. Rio de Janeiro: Elsevier; 2014.
5. Minuto saudável. AVC Isquêmico e hemorrágico: o que é, sintomas, causas e sequelas. [Internet]. [citado em 22 fev. 2020]. Disponível em: <https://minutosaudavel.com.br/avc-isquemico-e-hemorragico-o-que-e-sintomas-causas-e-sequelas/#fatores-risco-avc>
6. Nitri R, Bacheschi LA. A Neurologia que todo médico deve saber. 3ª ed. São Paulo: Atheneu; 2015.
7. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde. Protocolos e Diretrizes. Linha de cuidados em acidente vascular cerebral (AVC) na rede de atenção às urgências e emergências. [Internet]. [citado em 22 fev. 2020]. Disponível em: <http://conitec.gov.br/images/Protocolos/pcdt-cuidados-AVC.pdf>
8. Ganesh A, Luengo-Fernandez R, Wharton RM, Gutnikov SA, Silver LE, Mehta Z, et al. Oxford Vascular Study. Time Course of evolution of disability and cause-specific mortality after ischemic stroke: Implications for Trial Design. *J Am Heart Assoc*. 2017; 6(6):e005788.
9. Reis MF. Análise do custo do tratamento fisioterapêutico de pacientes sequelados por acidentes vasculares cerebrais pelo sistema único de saúde na cidade de Juiz de Fora, MG. [dissertação]. Juiz de Fora, MG: Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora; 2015.
10. Ministério da Saúde (BR). DATASUS. Informações em Saúde [Internet]. [citado em 24 fev. 2020]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/nimg.def>
11. Polese JC, Tonial A, Jung FK, Mazuco R, Oliveira SG, Schuster RC. Avaliação da funcionalidade de indivíduos acometidos por acidente vascular encefálico. *Rev Neurociênc*. 2008; 16(3):175-8.
12. Teng J, Mayo NE, Latimer E, Hanley J, Wood-Dauphinee S, Coté R, et al. Costs and caregiver consequences of early supported discharge for stroke patients. *Stroke*. 2003; 34(2):528-36.
13. Grube MM, Koennecke HC, Walter G, Thummler J, Meisel A, Wellwood I, et al. Association between socioeconomic status and functional impairment 3 months after ischemic stroke. *Stroke*. 2012; 43(12):3325-30.
14. Meretoja A, Kaste M, Roine RO, Juntunen M, Linna M, Hillbom M, et al. Direct costs of patients with stroke can be continuously monitored on a national level: performance, effectiveness, and Costs of Treatment episodes in Stroke (PERFECT Stroke) Database in Finland. *Stroke*. 2011; 42(7):2007-12.
15. Giles MF, Rothwell PM. Measuring the prevalence of stroke. *Neuroepidemiol*. 2008; 30:205-6.
16. van den Bos GA, Smits JP, Westert GP, van Straten A. Socioeconomic variations in the course of stroke: unequal health outcomes, equal care? *J Epidemiol Community Health*. 2002; 56(12):943-8.
17. Chen X, Zhuang X, Peng Z, Yang H, Chen L, Yang Q. Intensive statin therapy for acute ischemic stroke to reduce the number of microemboli: a preliminary, randomized controlled study. *Eur Neurol* 2018; 80(3-4):163-70.
18. Vasudeva K, Chaurasia P, Singh S, Munshi A. Genetic signatures in ischemic stroke: focus on aspirin resistance. *CNS Neurol Disord Drug Targets*. 2017; 16(9):974-82.
19. Wagner C, Marchina S, Deveau JA, Frayne C, Sulmonte K, Kumar S. Risk of stroke-associated pneumonia and oral hygiene. *Cerebrovasc Dis*. 2016; 41(1-2):35-9.
20. Winstein CJ, Stein J, Arena R, Bates B, Cherney LR, Cramer SC, et al. Guidelines for adult stroke rehabilitation and recovery: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association [Internet]. 2017 [citado em 22 abr. 2020]; 48(2):e78. Disponível em: https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STR.000000000000098?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr_dat=cr_pub++0pubmed&

Envio: 15/04/2020
Aceite: 26/08/2020

EFEITOS DA ATIVIDADE FÍSICA NO DESEMPENHO ESCOLAR

EFFECTS OF PHYSICAL ACTIVITY ON SCHOOL PERFORMANCE

Burt Lancaster Ruiz de Godoy*, Caio Barreto Santos*, Daniel Henrique Gonçalves**

RESUMO

Introdução: A falta de atividade física foi identificada como o quarto principal fator de risco para a mortalidade global (6% das mortes em todo o mundo). A inatividade física é estimada como a principal causa para aproximadamente 21-25% de câncer de mama e cólon, 27% de diabetes e aproximadamente 30% de doença cardíaca isquêmica, além de já estar constatado que jovens fisicamente ativos adotam mais rapidamente outros comportamentos saudáveis. Outro ponto importante é o desempenho cognitivo. Tem sido sugerido que a atividade física provoca efeitos benéficos sobre este como, por exemplo, na memória, raciocínio lógico, entre outros, resultando em um melhor desempenho acadêmico. **Objetivo:** Buscar evidências sobre os efeitos da atividade física no desempenho escolar em alunos do Ensino Médio Regular. **Método:** Trata-se de um estudo exploratório quantitativo baseado na avaliação do efeito da prática regular do exercício físico sobre o desempenho escolar. Para isto, foram selecionados 68 alunos do Ensino Médio Regular, divididos nos grupos de praticantes de atividade física e os não praticantes de atividade física. **Resultados:** 55 dos 68 alunos praticam atividade física, ou seja, uma adesão à prática esportiva de 80,9%, e destes, 39 alunos (70%) que, além de praticarem atividade física regular na escola também praticavam outras atividades esportivas durante o dia. Foi observado que a média dos alunos que praticavam atividades físicas curriculares associadas ou não à prática esportiva extracurricular apresentou um rendimento maior (7,80 pontos) se comparados aos que não praticaram atividade física (6,43 pontos), uma diferença de rendimento de 13,7%. **Conclusão:** Conclui-se que o presente trabalho tem relevância para as próximas gerações, que surgem cada vez mais rápido e precisam deste tipo de informação para que possam se adequar ao melhor que a sociedade acadêmica pode lhes oferecer. Acredita-se, assim, que um estudo mais uniforme quanto às amostragens faz-se necessário para que através de análise estatística possa-se evidenciar dados que na prática são nítidos.

Palavras-chave: Atividade física. Desempenho escolar e cognitivo.

ABSTRACT

Introduction: Lack of physical activity was identified as the fourth major risk factor for overall mortality (6% of deaths worldwide). Physical inactivity is estimated as the main cause for approximately 21-25% breast and colon cancer, 27% diabetes and approximately 30% ischemic heart disease, in addition to already being found that physically active young people adopt other healthy behaviors more quickly. Another important point is cognitive performance. It has been suggested that physical activity causes beneficial effects on this, for example, in memory, logical reasoning, among others, resulting in better academic performance. **Objectives:** Seek evidence on the effects of physical activity on school performance in regular high school students. **Method:** This is a quantitative exploratory study based on the evaluation of the effect of regular physical exercise on school performance. For this purpose, 68 students from Regular High School were selected, divided into groups of physical activity practitioners and non-physical activity practitioners. **Results:** 55 of the 68 students practiced physical activity, that is, an adherence to sports practice of 80.9%, and of these, 39 students (70%) who, in addition to practicing regular physical activity in school also practiced other sports activities during the day. It was observed that the average of the students who practiced curricular physical activities associated or not to the extracurricular sport practice presented a higher performance (7.80 points) when compared to those who did not practice physical activity (6.43 points) a yield difference of 13.7%. **Conclusion:** It is concluded that the present work has relevance for the next generations, which arise more and more fast and need this type of information so that they can adapt to the best that the academic society can offer them. Thus, it is believed that a more uniform study regarding sampling is necessary so that through statistical analysis data can be evidenced that in practice are clear.

Keywords: Physical activity. School and cognitive performance.

*Acadêmicos do curso de Educação Física do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP.

**Mestre, docente dos cursos de Biomedicina, Educação Física e coordenador do curso de Biomedicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP, Brasil. Contato: danhengen@me.com



INTRODUÇÃO

Tornaram-se de conhecimento geral os benefícios da prática de atividade física regular por qualquer ser humano. Sabe-se que esta prática, em um âmbito geral, proporciona diversos benefícios biológicos, fisiológicos e até mesmo psicológicos. Entre eles podemos incluir benefícios cardiopulmonares, aumento da densidade mineral óssea, diminuição do risco de doenças crônico-degenerativas, controle de peso, redução da pressão arterial e elevação da lipoproteína de alta densidade (HDL), entre outros. No aspecto psicológico, ocorre melhoria da autoestima, autoconceito, autoimagem e diminuição da ansiedade e depressão¹.

Dados epistêmicos mostram que a inatividade física é provavelmente um fator de risco para a hiperlipidemia, hipertensão, obesidade e o diabetes. Pessoas inativas, em geral, são mais hipertensas, hiperlipidêmicas, com maior percentual de gorduras e propensão de tornarem-se diabéticas não dependentes de insulina. Ao passo que pessoas ativas fisicamente têm maiores possibilidades de prevenir essas patologias².

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS)³, a falta de atividade física foi identificada como o quarto principal fator de risco para a mortalidade global (6% das mortes em todo o mundo). Além disso, a inatividade física é estimada como a principal causa para aproximadamente 21-25% de câncer de mama e cólon, 27% de diabetes e aproximadamente 30% de doença cardíaca isquêmica³.

Visto isto, sabe-se que o sedentarismo traz consequências negativas e está ligado ao desenvolvimento de várias doenças, tais como: doença coronariana, osteoporose, câncer de cólon e depressão⁴. E a prática regular de atividade física é bem conhecida por promover várias mudanças positivas na saúde, incluindo benefícios cardiovasculares respiratórios, aumento da densidade mineral óssea e menor risco de doenças crônicas degenerativas⁵.

Já é de conhecimento também que uma criança ativa, possivelmente, será um adulto fisicamente ativo e consequentemente terá menor predisposição a doenças⁶. Segundo a OMS³, também se constata que jovens fisicamente ativos adotam mais rapidamente outros comportamentos saudáveis (como evitar o uso de tabaco, álcool e drogas) e apresentam um melhor desempenho escolar.

Quando analisado o desempenho cognitivo, tem sido sugerido que a atividade física provoca efeitos benéficos sobre este como, por exemplo, na memória, no raciocínio lógico, entre outros, resultando em um melhor desempenho acadêmico. Vale ressaltar que há diferença entre desempenho acadêmico e desempenho cognitivo. Considera-se desempenho acadêmico a parte do cotidiano infantil que está relacionada ao desempenho nas atividades escolares e desempenho cognitivo a capacidade de adquirir conhecimento; diz respeito à razão, à memória e à inteligência emocional⁷.

Assim, o presente trabalho busca evidências sobre os efeitos da atividade física no desempenho escolar em alunos do Ensino Médio Regular (EMR), com base na análise das notas dos alunos que praticam e não praticam atividade física, de um colégio particular, na cidade de Catanduva-SP.

MATERIAL E MÉTODO

Casuística

Trata-se de um estudo exploratório quantitativo baseado na avaliação do efeito da prática regular do exercício físico curricular da instituição de ensino sobre o desempenho escolar. Para isto, foram selecionados 68 alunos do Ensino Médio Regular, sendo 22 do 1º ano, 25 do 2º ano e 21 do 3º ano, que foram divididos nos grupos de praticantes de atividade física (PAF) e os não praticantes de atividade física (NPAF). O trabalho foi desenvolvido em um colégio particular na cidade de Catanduva-SP e o TCLE foi assinado pelos responsáveis pelos alunos.

Ao final do ano de 2019 obtivemos três médias de cada participante, pois a instituição tem em seu regimento avaliações trimestrais. O cálculo foi realizado através de uma média simples de todas as notas de todas as disciplinas. Não foram levados em consideração os eixos de Ciências Humanas, Ciências Exatas e Ciências Biológicas. Durante a coleta de dados os alunos não tiveram contato com os pesquisadores, pois o objetivo era a normalidade escolar. A análise estatística foi realizada no *software GraphPad Prism 8*.

RESULTADOS

A faixa etária da população estudada foi de 15 a 17 anos, tanto do gênero masculino (38%) quanto feminino (62%).

Em uma primeira análise, obtivemos que 55 dos 68 alunos praticam atividade física, ou seja, uma adesão à prática esportiva de 80,9% (Gráfico 1), e destes, 39 alunos (70%) que além de praticarem atividade física regular na escola também praticavam outras atividades esportivas durante o dia: 17 alunos praticando futebol, 28 alunos praticando musculação, 4 alunos praticando natação, 2 alunos praticando ballet e 1 aluno praticando basquete (Gráfico 2).

Gráfico 1 - Relaciona a quantidade de alunos praticantes de atividade física (PAF) com a quantidade de alunos não praticantes de atividade física (NPAF)

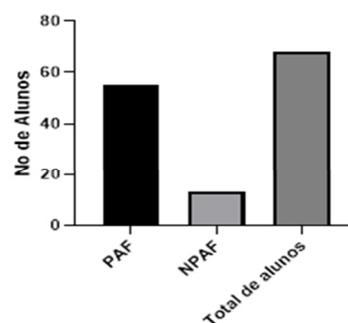
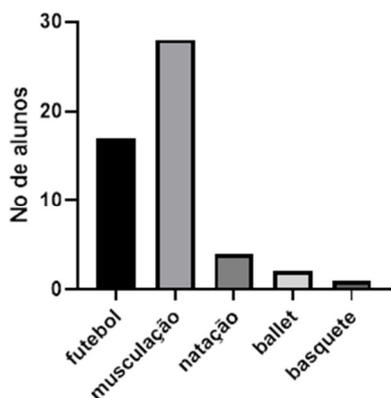
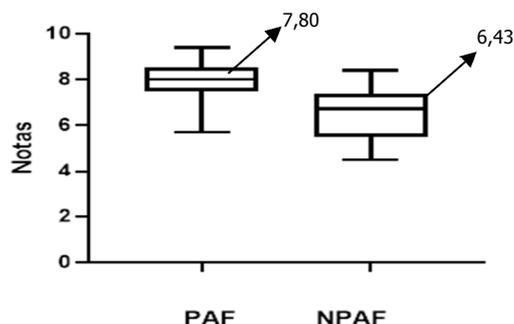


Gráfico 2 - Relaciona a quantidade de alunos praticantes de uma segunda atividade física além da oferecida curricularmente no Ensino Médio Regular

Quanto às notas, pode-se observar que a média dos alunos que praticavam atividades físicas curriculares associadas ou não à prática esportiva extracurricular apresentou um rendimento maior (7,80 pontos) que os que não praticaram atividade física (6,43 pontos), uma diferença de rendimento de 13,7% (Gráfico 3). Outro ponto importante a se ressaltar é que a média geral dos alunos que praticam atividade física é próxima da média proposta pelo regimento escolar (7,0 pontos), denotando uma maior assimilação de conteúdo. De um modo geral, todos obtiveram um resultado satisfatório quando se utiliza a média do colégio que é 7,0 pontos.

Gráfico 3 - Relaciona a média de nota dos alunos praticantes de atividade física (PAF) com a média de nota dos alunos não praticantes de atividade física (NPAF)

Os resultados não mostraram significância estatística quando aplicados os teste t e ANOVA ($p > 0,005$). No entanto, quando analisados os dados absolutos é possível interpretar a sensível melhora no rendimento escolar.

DISCUSSÃO

Como preconizado pela sociedade acadêmica através de vários trabalhos desenvolvidos⁸⁻¹⁰, a atividade física moderada e constante é uma das formas do ser humano manter a saúde, não só pela manutenção da musculatura, mas também por efeitos neuro-hormonais capazes de recuperar, acalmar e regular o organismo humano.

Os benefícios adquiridos com a prática sistemática de atividades físicas em nível psicológico e físico foi demonstrado em Rasberry et al.⁸, quando evidências mostraram sinergia positiva da prática de atividade física com desempenho acadêmico em crianças e adolescentes. Singh et al.¹¹, em uma revisão com base em 251 estudos, apresentaram associações entre atividade física e desempenho escolar. Nesse estudo, 50,5% tiveram associação positiva do desempenho cognitivo-motor com a atividade física e 52% destes eram estatisticamente significantes. Em nosso estudo, não obtivemos significância estatística, mas não pela diferença de desempenho e sim pelo tamanho amostral das populações comparadas.

Assim, os atuais achados nesta pesquisa estão de acordo com achados anteriores, pois mostram que a prática de atividade física pode potencializar o desempenho acadêmico.

Outro fato importante a ser observado é a uniformidade das notas dos PAF e a dispersão das notas dos NPAF (Gráfico 3). Este resultado pode ser interpretado como uma melhora da atenção e condicionamento do aluno no ato de realizar a avaliação, ou seja, o aluno PAF está melhor preparado física e mentalmente. Em uma revisão sistemática realizada por Ahn e Fedawa¹², destacou-se a importância da atividade física não só no desempenho acadêmico, mas na melhora considerável da atenção, memória, comportamento e atitudes. Fato este que associado ao nosso estudo explicam um desempenho uniforme dos alunos PAF nas avaliações.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o presente trabalho tem relevância para as próximas gerações, que surgem cada vez mais rápido e precisam deste tipo de informação para que possam se adequar ao melhor que a sociedade acadêmica pode lhes oferecer. Acredita-se, assim, que um estudo mais uniforme quanto às amostragens faz-se necessário para que através de análise estatística possa-se evidenciar dados que na prática são nítidos.

REFERÊNCIAS

- Oliveira MGD, Araújo RHO, Couto JO, Santos AE, Santos JR, Batista KRO, et al. School environment and practice of accumulated physical activity in young Brazilian students. *Rev Bras Cineantropom* [Internet]. 2018 [citado em 22 fev. 2020]; 20(4):563-73. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-00372018000400563&lng=pt
- Achour Junior A. Bases para exercícios de alongamento relacionado com a saúde e no desempenho atlético. Londrina, PR: Midiograf; 1996.
- Organização Mundial da Saúde. Atividade física. Folha Informativa nº 385, fevereiro de 2014. [Internet]. [citado em 22 fev. 2020]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/en/>
- Jenovesi JF, Bracco MM, Colugnati FAB, Taddei JAAC. Evolução no nível de atividade física de escolares observados pelo período de um ano. *Rev Bras Ciênc Mov*. 2004; 12(1):19-24.
- Garber CE, Blissmer B, Deschenes MR, Franklin BA, Lamonte MJ, Lee IM, et al. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. *Med Sci Sports Exerc*. 2011; 43(7):1334-59.

6. Araújo DSMS, Araújo CGS. Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada a saúde do adulto. *Rev Bras Med Esporte*. 2000; 6(5):194-203.
7. Guedes DP, Guedes JE, Ribeiro P, Barbosa DS, Oliveira JA. Níveis de prática de atividade física habitual em adolescentes. *Rev Bras Med Esporte* [Internet]. 2001 [citado em 24 nov. 2019]; 7(6):187-99. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922001000600002&lng=en
8. Rasberry CN, Lee SM, Robin L, Laris BA, Russel LA, Coyle KK, et al. The association between school-based physical activity, including physical education, and academic performance: a systematic review of the literature. *Preventive Med*. 2011; 52:S10-20.
9. Lima JS, Martins J, Marques A, Yáñez-Silva A. Associação entre práticas de atividade física e desempenho acadêmico de estudantes chilenos do ensino fundamental e médio. *Rev Bras Ciênc Esporte*. 2019; 41(2):206-14.
10. Costa BGG, Silva KS, Silveira PM, Berria J, Machado AR, Petroski EL. Efeito de uma intervenção sobre atividade física moderada a vigorosa e comportamento sedentário no tempo escolar de adolescentes. *Rev Bras Epidemiol*. 2019; 22:E190065.
11. Singh A, Uijtendewilligen L, Twisk JW, van Mechelen W, Chinapaw MJ. Physical activity and performance at school: a systematic review of the literature including a methodological quality assessment. *JAMA Pediatr*. 2012; 166(1):49-55.
12. Ahn S, Fedewa AL. A meta-analysis of the relationship between children's physical activity and mental health. *J Pediatric Psychol*. 2011; 4(36):385-97.

Envio: 15/04/2020

Aceite: 10/08/2020

DOUTORES-PALHAÇO: FERRAMENTA DO PROJETO SENSIBILIZARTE NA HUMANIZAÇÃO DO ENSINO MÉDICO, NA RELAÇÃO PROFISSIONAIS-PACIENTES E NA PROMOÇÃO DE UM MELHOR PROGNÓSTICO AOS INTERNADOS

CLOWN DOCTORS: SENSIBILIZARTE PROJECT TOOL IN THE HUMANIZATION OF MEDICAL EDUCATION, IN THE PROFESSIONAL-PATIENT RELATIONSHIP AND IN THE PROMOTION OF A BETTER PROGNOSIS FOR HOSPITALIZED PATIENTS

Gabriel Facuri*, Giovana Sales Longhini*, Isabela Furlan Roncaglia*, João Pedro Martoneto Faccioli*, Sílvia Ibiraci de Souza Leite**

RESUMO

Introdução: O indivíduo doente, quando no ambiente hospitalar, sofre, além das consequências da doença, ansiedade, angústia e medo, uma vez que estar internado é notoriamente submeter-se à impessoalidade dos protocolos médicos. Para que este momento seja menos doloroso possível, surgiu um Projeto de Extensão universitária, o Sensibilizarte, no Centro Universitário Padre Albino. Deste participam estudantes do curso de Medicina que se apresentam como doutores-palhaço e, através de recursos artístico-expressivos, buscam proporcionar melhor acolhimento aos pacientes internados e acompanhantes, tornar mais suave a rotina de internação e, desta forma, melhorar a adesão ao tratamento, além de contribuir para formação dos estudantes numa proposta de medicina mais humanizada. **Objetivo:** Esta pesquisa tem como objetivos verificar como esta ferramenta, os doutores-palhaço, atinge os objetivos do projeto e averiguar possível mudança na relação entre os profissionais que atuam no setor pesquisado e os pacientes. **Método:** Estudo observacional, longitudinal, analítico, prospectivo, de natureza quali-quantitativa. **Resultados:** Os dados foram obtidos através de formulários preenchidos por 57 estudantes participantes do projeto como doutores palhaço; 54 funcionários dos hospitais; 100 pacientes internados tanto no Hospital Emílio Carlos quanto no Hospital Padre Albino e/ou seus acompanhantes, durante o período de 08 de agosto de 2018 a 21 de outubro de 2019. **Conclusão:** A análise dos dados obtidos indicou que, para os estudantes, participar do Sensibilizarte aperfeiçoou a capacidade de comunicação e reforçou o lado humano dos participantes do projeto pelo exercício da empatia. Para o enfermo e seus acompanhantes observou-se maior motivação para perseverar com o tratamento devido à mudança de perspectiva em relação ao ambiente hospitalar e, para a equipe do setor proporcionou visão mais humanizada e melhora na relação com aquele que está internado.

Palavras-chave: Doutores-palhaço. Humanização. Relação médico-paciente.

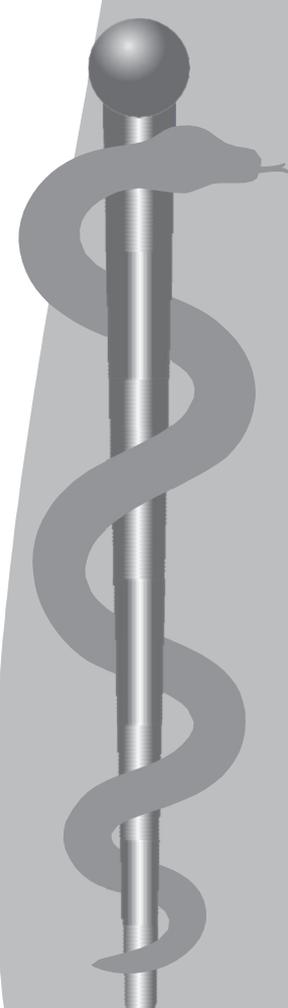
ABSTRACT

Introduction: The sick individual, when in the hospital environment, suffers, in addition to the consequences of disease, anxiety, anguish and fear, since being hospitalized is notoriously submit to the impersonality of medical protocols. In order for this moment to be less painful, a University Extension Project, the Sensibilizarte, was created at the Padre Albino University Center. It is attended by medical students who present themselves as clown doctors and, through artistic-expressive resources, seek to provide better reception to hospitalized patients and companions, make smoother the routine of hospitalization and, thus improving adherence to treatment, as well as contributing to the training of students in a more humanized medicine proposal. This research aims to verify how this tool, the clown doctors, achieves the objectives of the project and to investigate possible change in the relationship between the professionals who work in the researched sector and the patients. **Method:** Observational, longitudinal, analytical, prospective study, quali-quantitative in nature. **Results:** The data were obtained from forms filled out by 57 students participating in the project as clown doctors; 54 hospital staff; 100 patients admitted to both the Emílio Carlos Hospital and the Padre Albino Hospital and/or their companions, during the period from August 8, 2018 to October 21, 2019. **Conclusion:** The analysis of the obtained data indicated that for the students, participating in the Sensibilizarte improved the communication capacity and reinforced the human side of the project participants by the exercise of empathy. For the sick and their companions, there was greater motivation to persevere with treatment due to the change of perspective in relation to the hospital environment and, for the team of the sector provided more humanized vision and improvement in the relationship with the one who is hospitalized.

Keywords: Clown doctors. Humanization. Physician-patient relations.

*Acadêmicos do curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP, Brasil.

**Doutora em Sociologia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp), docente das disciplinas de Sociologia e Metodologia do curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP. Contato: silvia58leite@gmail.com



INTRODUÇÃO

A capacidade de um indivíduo em se adaptar às mudanças em seu cotidiano varia de pessoa para pessoa e em uma mesma pessoa, de época para época. Ao serem hospitalizados, tanto a criança, o adulto, como o idoso são colocados em uma posição de vulnerabilidade e dependência¹, além de serem destituídos de seus papéis sociais e precisarem se adaptar à rotina da instituição em que se encontram internados². Ainda, o processo de adoecimento é um momento crítico para o ser humano, uma vez que conflitos físicos e psíquicos começam a ser algo rotineiro na vida desse paciente, o que, não raras vezes, ocasionam medo, ansiedade e angústia. Nesse momento, tanto o doente em si como seus familiares passam a viver em função da enfermidade³.

Soma-se a notoriedade de que muitos dos médicos atuantes dos dias de hoje tendem a seguir protocolos de forma impessoal e objetiva⁴, distanciando cada vez mais os elos da relação médico-paciente e deixando de executar um tratamento integral que contemple o sentido amplo de saúde-física, mental e social. Presume-se que tal comportamento esteja enraizado nos padrões da educação médica, cuja didática pouco aborda sobre a necessidade de uma formação humanística, priorizando o ensino teórico e técnico para curar apenas a doença e não o paciente como um ser complexo. No decorrer dos anos, a criação de resoluções governamentais⁵, como o Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde (Pró-Saúde), o Programa de Incentivo a Mudanças Curriculares nos Cursos de Medicina (Promed) e as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), evidencia a preocupação em alterar essa didática, a fim de que o ensino médico se aproxime da visão moderna de saúde.

Nesse sentido, merece destaque a presença do palhaço no ambiente intra-hospitalar. Embora esse evento em específico seja algo recente, teve seu nascimento no âmbito das artes, da filosofia e da saúde físico-mental, pois em 4.500 a.C., na civilização egípcia, Bess, o deus da alegria, que representa a busca do homem pelo equilíbrio, é descrito na figura de um palhaço. Séculos mais tarde, em 400 a.C., na mitologia greco-romana, o santuário de Asclépio, deus da medicina e da cura, era procurado pelos atenienses que buscavam a cura da mente e do corpo e esta era obtida através do humor. No continente americano, o palhaço aparece mais uma vez como um instrumento da terapia curativa nas tribos indígenas Hopis

e Tunis, em que os sacerdotes com função de cuidadores da saúde dos integrantes da tribo usavam vestes de palhaço⁶.

Os visionários Paul Binder e Michael Christensen fundaram, em 1977, a organização norte-americana *Big Apple Circus*⁷, em Nova York, cuja finalidade inicial era sediar grandes espetáculos e que, posteriormente, se tornou uma instituição filantrópica e precursora de programas que abordavam a ética da alegria no contexto hospitalar através da introdução da figura dos doutores palhaço. Esses fazem uma paródia da rotina do hospital, usando técnicas como mágica, música, contação de histórias e outras palhaçadas para ajudar as crianças a se adaptarem ao ambiente, ao mesmo tempo em que as distraem e desmistificam procedimentos dolorosos ou assustadores. A atmosfera de diversão e riso pode ajudar as crianças a esquecer a doença e o estresse por um momento, com o poder positivo da esperança e do humor, além do benefício positivo associado à equipe e às famílias dos pacientes.

O sucesso do programa levou à criação de programas com essa mesma proposta em vários lugares do mundo como na França (*Le Rire Medecin*), Alemanha (*Die Clown Doktoren*) e Brasil (Doutores da Alegria). Neste último, Wellington Nogueira⁶, um artista que atuava como palhaço com crianças hospitalizadas, foi vanguardista na arte da palhaçaria, contando com um grupo de atores especializados na arte circense que atua em hospitais de São Paulo, Belo Horizonte e Recife desde 1991.

Inspirados nessas iniciativas, estudantes de Medicina da Universidade Estadual de Londrina (UEL), em 2007, fundaram o Sensibilizarte, projeto de extensão com o objetivo de proporcionar, através de recursos artísticos, o acolhimento dos pacientes internados, além de contribuir para uma formação mais humanística e promover uma integração entre os estudantes e profissionais de saúde⁸.

Inicialmente, eram participantes apenas discentes de Medicina e Enfermagem, já em 2008 foi expandido para os demais cursos da faculdade envolvidos no cuidado de saúde. Posteriormente, o projeto foi vinculado à *International Federation of Medical Students Associations of Brazil* (IFMSA - Brasil) pelo comitê de Saúde Pública, e, dessa forma, o Sensibilizarte foi reconhecido nacionalmente e pode ser implantado em diversas faculdades do país⁸, incluindo o curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), cuja mantenedora é a Fundação Padre Albino, localizada em Catanduva-SP.

As visitas dos palhaços são feitas em dois dos hospitais-escola, cenários de ensino, o Hospital Emílio Carlos (HEC) e Hospital Padre Albino (HPA), onde os alunos utilizam instrumentos musicais, bolhas de sabão, desenhos para colorir, além de outros recursos que estimulem a imaginação, dentre eles o uso de fantasias e da maquiagem que costuma ser feita sem excessos (sem cobrir toda a área do rosto) para que o paciente possa ver a pele, que representa o elemento humano dos doutores-palhaço⁶.

Com o crescente surgimento de projetos com metodologia e objetivos semelhantes ao Sensibilizar, a atuação dos doutores-palhaço despertou um maior interesse de pesquisadores que, até então, na grande maioria dos estudos desse gênero, davam enfoque ao impacto dessa ação em pacientes pediátricos. Os estudos publicados até o momento apresentam conclusões indicativas de que a intervenção com os palhaços nos hospitais é capaz de diminuir a ansiedade tanto das crianças, pacientes da onco-hematologia, quanto de seus acompanhantes⁹.

Outros estudos, como o publicado pelas graduandas do curso de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, descreveram a redução não somente da ansiedade, mas também do desconforto causado pela internação¹⁰. Em adultos, uma das poucas pesquisas científicas que se encaixam nesse contexto demonstra que a visita dos palhaços e o estímulo ao riso podem reduzir a hiperinsuflação em pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica grave¹¹.

Visto isso, é notório que a influência dessa intervenção nas faixas etárias mais avançadas ainda é algo pouco explorado no meio científico e, pelos resultados positivos obtidos nas pesquisas com crianças, merecem análises aprofundadas.

Assim, o estudo pretende compreender a implementação do Sensibilizar como ferramenta para o tratamento dos enfermos e seus acompanhantes.

OBJETIVOS

O estudo teve por objetivo verificar como o Projeto Sensibilizar - doutores-palhaço exerceu influência durante período de internação, de modo geral, na rotina dos pacientes e seus acompanhantes, assim como no prognóstico do tratamento após demonstração de acolhimento pautada nos recursos artísticos expressivos

utilizados. Além disso, verificar de que forma participar do Sensibilizar contribui na formação de futuros profissionais da saúde mais humanizados e averiguar possível mudança na relação entre os profissionais que atuam no setor pesquisado e os pacientes.

MÉTODO

O estudo é observacional, longitudinal, analítico, prospectivo, de natureza quali-quantitativa. Como fonte de dados empíricos foram utilizadas informações provenientes de formulários compostos de oito (8) perguntas aplicados a 100 pacientes internados e seus acompanhantes no HEC e no HPA, hospitais estes vinculados a Fundação Padre Albino. Além disso, 57 dos 77 estudantes do curso de Medicina da UNIFIPA, participantes do projeto Sensibilizar, foram convidados a preencher um questionário *on-line*. Foi aplicado, também, um questionário com cinco (5) perguntas para 54 funcionários dos hospitais sobre sua relação com os pacientes e o projeto.

O assunto que subsidiou os formulários se relacionava à experiência do paciente e de seu acompanhante com a visita dos palhaços, além da compreensão sobre a própria doença e da aceitação do tratamento após os membros terem deixado o quarto. Já os questionários *one-line* possuíam questionamentos relacionados à percepção do estudante sobre si mesmo e sobre seu comportamento dentro e fora do hospital após ter começado a participar do projeto. As perguntas para os funcionários visava reconhecer qual a percepção deles acerca do projeto e suas influências no paciente e ambiente de trabalho.

A coleta de dados foi feita no período de 08 de agosto de 2018 a 21 de outubro de 2019.

O presente estudo foi submetido à Comissão de Ética em Pesquisa da UNIFIPA e aprovado com o parecer nº 3.268.305

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram entrevistados 57 acadêmicos do curso de Medicina da UNIFIPA, todos atuantes do projeto Sensibilizar. Ao questioná-los sobre como suas relações internas e pessoais foram afetadas pelo projeto, 83% responderam que se sentem mais satisfeitos com a tarefa de se tornarem profissionais médicos, 4% realizam as tarefas hospitalares e orientações dos professores com mais disposição, 9% sentem-se mais calmos em ambiente

hospitalar, 4% estão mais extrovertidos com a família e amigos.

Também analisou-se sobre qual a influência dessa extensão no lado artístico do estudante, 33% responderam que passaram a admirar mais as artes em todas as suas dimensões, 33% não sentem influência notável no seu lado artístico, 14% admiram mais o circo e o trabalho dos palhaços, 11% escutam mais música e 9% leem mais livros.

Poucos estudos foram realizados a fim de avaliar a integridade mental do médico¹²⁻¹⁴, a qual, apesar de não ser objeto de estudo desta pesquisa, mostrou-se afetada positivamente por intermédio da extensão Sensibilizarte, em que 84% dos entrevistados disseram aprender a ter mais controle emocional e sentiram-se mais calmos e altruístas, e 16% não notaram alteração significativa no controle do seu lado emocional.

Ao fim da atividade do projeto no hospital, 98% revelaram sentir-se satisfeitos e renovados, com o dia transformado positivamente, e o restante, 2%, sentiram a sensação de que cumpriram mais uma tarefa com a qual tinham se comprometido, não se sentindo muito transformados.

A presente pesquisa levantou dados acerca de pontos presentes na formação do profissional médico, como explorar a maneira com que o projeto Sensibilizarte aprimorou a capacidade de comunicação, sendo que 88% afirmaram ter notado uma mudança significativa ajudando-os na melhora de sua desenvoltura comunicativa.

Ao introduzir o acadêmico no meio hospitalar, posicionou-o em situações inesperadas, pois o projeto contribuiu a lidar com esse cenário para 98% dos entrevistados, tendo assim um "jogo de cintura" para resolução destas situações.

Ao que se refere a um dos principais dilemas atuais no contexto da Medicina¹⁵, o Sensibilizarte aprimorou o lado mais humano da profissão médica para 100% dos entrevistados, os quais, durante as ações, puderam explorar a empatia.

Por fim, após todos os dados coletados acerca do principais pontos do Sensibilizarte, os pesquisadores questionaram os acadêmicos sobre a probabilidade de indicarem o projeto a futuros membros, 89% afirmaram que certamente irão indicá-lo devido aos pontos positivos encontrados durante as atividades.

Sob a perspectiva de 100 pacientes internados no HEC e seus acompanhantes, os pesquisadores indagaram como o Sensibilizarte interfere na relação médico-paciente. O resultado demonstrou que 90% dos entrevistados sentiram-se mais positivos e abertos a conversas, evidenciando uma melhora na forma de se relacionarem com os médicos, apenas 10% não perceberam interferência em relação a isso.

Por vezes, o ambiente hospitalar demonstra-se hostil e interfere negativamente no prognóstico do paciente¹⁶. Assim, o Sensibilizarte tem entre seus objetivos desconstruir esse preconceito e questionados sobre qual a consequência das apresentações de músicas e palhaçadas do projeto, 100% dos entrevistados expuseram que ficaram mais calmos após a atividade, sendo visível a melhora do ambiente.

Além disso, 99% dos entrevistados se sentiram mais motivados e à vontade no ambiente hospitalar para encarar o tratamento após a visita do Sensibilizarte, conseguindo se relacionar com os demais pacientes e acompanhantes que dividem o quarto como se fosse em sua própria casa.

O prognóstico do paciente foi abordado na pesquisa, sob a indagação de como este encara o tratamento após a visita do Sensibilizarte, cujo resultado obtido foi que 97% sentiram-se mais motivados a perseverar no tratamento.

Quando questionados sobre sua percepção à própria doença, 48% perceberam evidências de melhora e 47% sentiram maior aceitação dos tratamentos e exames, enquanto que 5% não perceberam melhora em relação a isso.

Como objeto de pesquisa, a avaliação sobre o projeto foi realizada pelos pacientes, acompanhantes e familiares, em que 97% apresentaram recordação positiva das ações, 99% revelaram que as ações do projeto valem a pena e mudam a vida de muita gente.

As fantasias e métodos utilizados pelos acadêmicos participantes do projeto foram avaliados pelos entrevistados, sendo que 99% afirmaram ser muito bons, criativos e "alto astral", com ótimo apreço pelas músicas e brincadeiras.

Indagou-se, ao final da visita, o sentimento que permanece nos pacientes após a visita dos médicos palhaços, sendo que 77% disseram ter ótimas memórias e a sensação de que o grupo poderia ter ficado mais tempo e 23% sentiram conforto após poder desabafar com alguém.

Quanto à área de atuação dos profissionais da saúde, enfermeiros (46%), auxiliares de enfermagem (24%), médicos (11%) e 19% em outras áreas. A maior parte dos profissionais entrevistados (55%) afirmaram presenciar a

ação dos doutores-palhaço no mínimo uma vez por mês, 28% mais de duas vezes por mês, 12% duas vezes por mês, e a minoria 5% nunca assistem as intervenções do Sensibilizarte.

A partir da vivência que cada funcionário teve com o grupo Sensibilizarte, foram coletadas respostas acerca dos benefícios ou malefícios advindos dessa ação. De acordo com os dados levantados nessa pesquisa, 55% dos pacientes recordam e relatam sobre a ação, 41% pedem que os palhaços retornem com mais frequência, e 4% não notaram mudanças de comportamento.

Esses números se mostram reduzidos quando comparados a pesquisas anteriores⁵ cujo objetivo era de avaliar a ação do projeto "Doutores da Alegria", em que 95,7% dos profissionais de saúde afirmam que as crianças pedem a volta dos palhaços e, ainda, 87,6% dessas crianças imitam e reproduzem as brincadeiras realizadas pelos palhaços. Em relação à forma como o projeto influencia no tratamento dos pacientes, os números se mostraram condizentes quando comparados ao programa "Doutores da Alegria": 33% e 31% dos profissionais relataram notar diferenças em relação à maneira que os pacientes se sentem no ambiente hospitalar, afirmando que se sentem mais calmos, e mais ativos, respectivamente. Além disso, 23% dos profissionais afirmam que também notaram que esses pacientes submetidos às ações do Sensibilizarte se tornaram mais colaborativos. No entanto, a ação não mostrou avanços significativos em relação à alimentação e melhor aceitação de procedimentos médicos por parte dos pacientes, como afirmam 6% dos profissionais entrevistados.

Quanto à influência do projeto sobre o comportamento dos acompanhantes, os dados obtidos foram bem variados, uma vez que 21% dos profissionais de saúde afirmam que as visitas dos palhaços contribuem com a confiança das famílias sobre a melhora do paciente, 17% alegam que as famílias começam a interagir mais com os pacientes e 30% ficam mais à vontade com o ambiente hospitalar, 20% os familiares ficam mais tranquilos, e 12% os familiares ficam mais colaborativos com a equipe de profissionais da saúde.

A principal mudança na relação profissional-paciente notada por 56% dos funcionários que responderam essa pesquisa foi de uma maior interação com aquele que está internado, seguida de uma visão mais humanizada quando se trata de lidar com o paciente (35%). O que também

coincide com a pesquisa dos "Doutores da Alegria"⁶, em que 75,2% dos profissionais de saúde afirmam que reconhecem os pacientes infantis mais como criança do que como paciente. Apenas 9% dos profissionais afirmaram que após a ação passaram a conversar mais com o paciente.

Como se pode observar através dos resultados explorados na pesquisa, os discentes do curso de Medicina se inserem de forma humanizada no ambiente hospitalar, uma vez que as ações podem ser consideradas exercício de empatia dos alunos para com os pacientes. A internação é uma experiência que, normalmente, fragiliza o paciente, principalmente idosos, os quais vivem de suas reminiscências e gostam de dividir com os outros os fatos que marcaram suas vidas.

Sentem-se valorizados quando são ouvidos com atenção, o que melhora sua autoestima e pode repercutir em melhora acentuada no seu processo de reabilitação¹⁷.

Destarte, o humor ajuda a manter as relações entre as pessoas, facilita a criação e a manutenção de vínculo¹⁸, tão essenciais para o trabalho em equipe e entre o profissional de saúde e o paciente, além de diminuir as barreiras entre as pessoas e tornar a comunicação mais ágil e efetiva. No riso e na alegria, o palhaço, o paciente, os acompanhantes e os profissionais de saúde se encontram. E este momento é uma oportunidade potencializadora de trocas, de atitude de vida, porque o riso é uma conduta ativa, uma ação voluntária^{19,20}.

Assim, o cenário torna-se outro a partir do início da ação, uma vez que os integrantes do projeto trazem consigo sua dimensão lúdica, servindo a objetivos como a distração e o entretenimento. Dessa forma, observou-se a mudança emocional positiva dos pacientes e acompanhantes que, ao serem questionados sobre a maneira como isso afetava suas perspectivas quanto ao tratamento e ao convívio no ambiente hospitalar, demonstraram respostas positivas, as quais indicaram melhora em ambos os aspectos. Tais dados vão ao encontro de outros trabalhos que descrevem a contribuição dos palhaços para amenizar as intempéries causadas pela doença e internação de crianças. A presença dos palhaços pode ser "transformadora", convertendo alguns elementos negativos da doença e da hospitalização em momentos positivos, representando a transição da angústia para a alegria²¹. Outro ainda refere que, através de uma abordagem lúdica, os palhaços de certa forma contribuem para a amenização de alguns dos fatores emocionais associados à doença e à hospitalização²², exercendo um efeito preventivo, uma vez que auxiliam em evitar a

manifestação de algumas disfunções, nomeadamente "traumas" no trabalho de Parcianello e Felin²³.

As evidências oriundas da presente pesquisa estão coerentes com o que foi apresentado por Parcianello e Felin²³. Apesar de alguns pacientes rejeitarem a intervenção do palhaço no hospital, isto raramente ocorre, a figura lúdica e descompromissada do palhaço normalmente é aceita e transforma rapidamente o ambiente do quarto.

CONCLUSÃO

Entre as queixas do paciente, a maioria se relaciona com as dificuldades de comunicação com o médico, não com a competência deste. Portanto, os alunos da UNIFIPA, ao participarem do projeto, agregam em sua formação maior empatia e solidariedade com o enfermo. Os indicadores selecionados a fim de avaliar o impacto do projeto baseiam-se na contextualização do enfermo com o ambiente hospitalar, médico e familiares. Diante disso, os dados obtidos através do estudo para conhecer o impacto da atividade expuseram que os pacientes visitados pelos alunos tiveram uma melhora significativa quanto à relação da família/acompanhante, no convívio hospitalar, na aceitação da doença e aumento na perspectiva relacionada ao tratamento. Quando analisadas as observações dos funcionários sobre os pacientes que recebem visitas, confirmou-se a mudança positiva que o projeto causa na vida dos pacientes. Paralelamente, observou-se entre os integrantes do projeto maior satisfação acerca da profissão médica, melhora na comunicação com pacientes e familiares; auxiliou-os a lidarem com situações inesperadas e estimulou neles o controle emocional perante o paciente.

REFERÊNCIAS

- Silva MJP, Graziano KU. A abordagem psicossocial na assistência ao adulto hospitalizado. Rev Esc Enf USP [Internet]. 1996 [citado em 22 jan. 2020]; 30(2):291-6. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v30n2/v30n2a09>
- Szareski C, Beuter M. O familiar acompanhante no cuidado ao adulto hospitalizado na perspectiva da equipe de enfermagem [Dissertação]. Santa Maria, SC: Universidade Federal de Santa Maria; 2009. [citado em 22 fev. 2020]. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/7318/SZARESKI,%20CHARLINE.pdf?sequence=1>
- Giuliano RC, Silva LMS, Orozimbo NM. Reflexões sobre o "brincar" no trabalho terapêutico com pacientes oncológicos adultos. Psicol Cienc Prof [Internet]. 2009 [citado em 22 fev. 2020]; 29(4):868-879. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000088&pid=S0100-5502201400010001600004&lng=en
- Jucá NBH, Gomes AMA, Mendes LS, Gomes DM, Martins BVL, Silva CMGC, et al. A comunicação do diagnóstico "sombrio" na relação médico-paciente entre estudantes de Medicina: uma experiência de dramatização na educação médica. Rev Bras Educ Med [Internet]. 2010 [citado em 22 fev. 2020]; 34(1):57-64. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000092&pid=S0100-5502201400010001600006&lng=en
- Binz MC, Menezes Filho EW, Saube R. Novas tendências, velhas atitudes: as distâncias entre valores humanísticos e inter-relações observadas em um espaço docente e assistencial. Rev Bras Educ Méd [Internet]. 2010 [citado em 22 fev. 2020]; 34(1):28;42. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000095&pid=S0100-5502201400010001600008&lng=en
- Masetti MM. Boas misturas: possibilidades de modificações da prática do profissional de saúde a partir do contato com os Doutores da Alegria [Dissertação]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 2001. [Internet]. [citado em 22 jan. 2020]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000097&pid=S0100-5502201400010001600009&lng=en
- Sato M, Ramos A, Silva CC, Gameiro GR, Scatena CMC. Palhaços: uma revisão acerca do uso dessa máscara no ambiente hospitalar. Interface [Internet]. 2016 [citado em 21 mar. 2019]; 20(56):123-34. Disponível em: <https://scielosp.org/article/icse/2016.v20n56/123-134/pt/>
- Portal UEL Universidade Estadual de Londrina. Sensibilizarte: a arte como instrumento para humanização na formação e no cuidado em saúde. [Internet]. [citado em 21 jan. 2020]. Disponível em: <http://www.uel.br/projetos/sensibilizarte/>
- Ferreira de Araújo TCC, Guimarães TB. Estudos e pesquisas e psicologia: Interações entre voluntários e usuários em onco- hematologia pediátrica: um estudo sobre os "palhaços- doutores". Rio de Janeiro; 2009 [Internet]. [citado em 03 jan. 2020]. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/epp/v9n3/v9n3a06.pdf>
- Lima RAG, Azevedo EF, Nascimento LC, Rocha SMM. A arte do teatro clown no cuidado às crianças hospitalizadas. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2009 [citado em 03 jan. 2020]. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/reeusp/article/view/40343/43252>
- Brutsche MH, Grossman P, Müller RE, Wiegand J, Pello OM, Baty NF, et al. Impact of a laughter on air trapping in severe chronic obstructive lung disease. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2008; 3(1):185-92.
- Nogueira-Martins LA. Saúde mental dos profissionais de saúde. Rev Bras Med Trab [Internet]. 2003 [citado em 03 jan. 2020]. Disponível em: https://www3.fmb.unesp.br/sete/.php/31914/mod_page/content/88/SM_prof_saude_-_ex_medico.pdf
- Nogueira-Martins LA. Vicissitudes do exercício da medicina e saúde psicológica do médico. Arq Bras Endocrinol Metabol [Internet]. 1995 [citado em 04 jan. 2020]. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-180148?lang=pt>
- Nogueira-Martins LA. Riscos da prática médica: morbidade psicológica e psiquiátrica entre médicos [Internet]. 1998 [citado em 04 jan. 2020]. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Luiz_Antonio_Martins/publication/267037507_Nogueira-Martins_LA_Morbidade_psicologica_e_psiquiatica_entre_medicos/links/5442ac2f0cf2a6a049a89e5a/Nogueira-Martins-LA-Morbidade-psicologica-e-psiquiatica-entre-medicos.pdf?origin=publication_detail
- Benevides R, Passos E. Humanização da saúde: um novo modismo? [Internet]. 2003 [citado em 04 fev. 2020]. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/icse/2005.v9n17/389-394/>
- Pitta A. Hospital: dor e morte como ofício. São Paulo, SP: Hucitec; 1990.
- Sachetto, RM. A comunicação como estratégia complementar no cuidado fisioterapêutico geriátrico [citado 15 jan. 2020]. Disponível em: http://encipecom.metodista.br/mediawiki/index.php/A_comunica%C3%A7%C3%A3o_como_estrat%C3%A9gia_complementar_no_cuidado_fisioterap%C3%AAutico_geri%C3%A1trico
- Dean RAK. Expressing Sensibilities: healing functions of humour in palliative care. In: Litvack AD. Making sense of: stress, humour and healing. Oxford: Inter-Disciplinary Press; 2006.
- Masetti M. Soluções de palhaços. 7ª. ed. São Paulo: Palas Athena; 2008.
- Masetti, M. Boas misturas: a ética da alegria no contexto hospitalar. São Paulo: Palas Athena; 2003.

21. Wuo AE. O clown visitador no tratamento de crianças hospitalizadas. [dissertação]. Campinas, SP: Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação Física, Campinas; 1999[Internet]. [citdo em 23 fev. 2020]. Disponível em: <<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/274883>
22. Valladares A, Carvalho A.. A arterapia e o desenvolvimento do comportamento no contexto da hospitalização. Rev Esc Enferm USP. 2006; 40(3):350-5.
23. Parcianello AT, Felin RB. E agora doutor, onde vou brincar? Considerações sobre a hospitalização infantil. Barbarói: Rev Dep Ciênc Hum [Internet]. 2008 [citado em 21 fev. 2020]; (28):147-66. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/barbaroi/article/view/356/584>

Envio: 15/04/2020
Aceite: 10/08/2020

INCIDÊNCIA DE EPISIOTOMIA EM UM HOSPITAL-ESCOLA DO INTERIOR PAULISTA

EPISIOTOMY INCIDENCE IN A TEACHING HOSPITAL IN SÃO PAULO

Denise Gonzalez Stellutti de Faria*, Mauro da Silva Casanova**, Alfeu C. Accorsi Neto***, Caroline Carrasco Antunes****, Isabela Merenda Gerbas****, Natália Sasaki Della Motta****, Vitória Guandalini Santos****

RESUMO

Introdução: A episiotomia é uma prática frequente no ambiente obstétrico, utilizada como recurso na assistência ao parto, constituída de uma incisão cirúrgica lateral, médio-lateral ou mediana, na vulva; não só atinge a pele e mucosa, como secciona o músculo transverso superficial do períneo e o bulbo cavernoso. As lacerações espontâneas são classificadas como: 1º, 2º e 3º graus. **Objetivo:** Avaliar a quantidade de episiotomias realizadas em um hospital-escola do interior paulista e correlacioná-las com outros dados obstétricos. **Método:** Estudo descritivo, transversal e analítico com coleta retrospectiva de dados da maternidade. Os dados foram analisados através do teste de Fisher e o teste do qui-quadrado. **Resultados:** Das 2799 puérperas, 37,28% realizaram partos vaginais e 62,41% cesarianas; das mulheres com parto vaginal submetidas à episiotomia, 71 tinham idade abaixo de 24 anos (7,03%) e 39 (3,86%) acima de 24 anos. Quando se relaciona a episiotomia com a paridade, 71 (6,75%) delas eram primíparas e 38 (3,61%) eram múltiparas. Em relação à idade gestacional, 96 (9,10%) eram a termo (entre 37 semanas e 41 semanas) e 14 (1,33%) eram pré ou pós-termo. Comparando-se o uso da episiotomia, 5,87% realizaram episiotomia no segundo semestre de 2016; 17,17% no primeiro semestre de 2017; 10,89% no segundo semestre de 2017 e 7,98% no primeiro semestre de 2018. **Conclusão:** Quando comparamos o índice geral de episiotomias no hospital analisado (10,38%), vimos que ele está dentro dos padrões estabelecidos pelo Ministério da Saúde, entre 10% e 30%.

Palavras-chave: Parto vaginal. Episiotomia. Laceração.

ABSTRACT

Introduction: Episiotomy is a frequent practice in the obstetric environment, used as a resource in childbirth care, consisting of a lateral, medium-lateral or median surgical incision in the vulva; it not only reaches the skin and mucosa, as it cuts the superficial transverse muscle of the perineum and the bulbocavernous. Spontaneous lacerations are classified as 1, 2 and 3 degrees. **Objective:** To evaluate the number of episiotomies performed in a school hospital in the interior of São Paulo and correlate them with other obstetric data. **Method:** Descriptive, cross-sectional and analytical study with retrospective data collection from the maternity hospital. The data were analyzed through the Fisher test and the chi-square test. **Results:** Of the 2799 puerperal women, 37.28% had vaginal deliveries and 62.41% had caesarean deliveries; of the women with vaginal delivery submitted to episiotomy, 71 had age below 24 years (7.03%) and 39 (3.86%) above 24 years. When episiotomy is related to parity, 71 (6.75%) of them were primiparous and 38 (3.61%) were multiparous. Regarding gestational age, 96 (9.10%) were term (between 37 weeks and 41 weeks) and 14 (1.33%) were pre- or post-term. Comparing the use of episiotomy, 5.87% performed episiotomy in the second semester of 2016; 17.17% in the first semester of 2017; 10.89% in the second semester of 2017 and 7.98% in the first semester of 2018. **Conclusion:** When we compared the general episiotomy index in the hospital analyzed (10.38%), we saw that it is within the standards established by the Ministry of Health, between 10% and 30%.

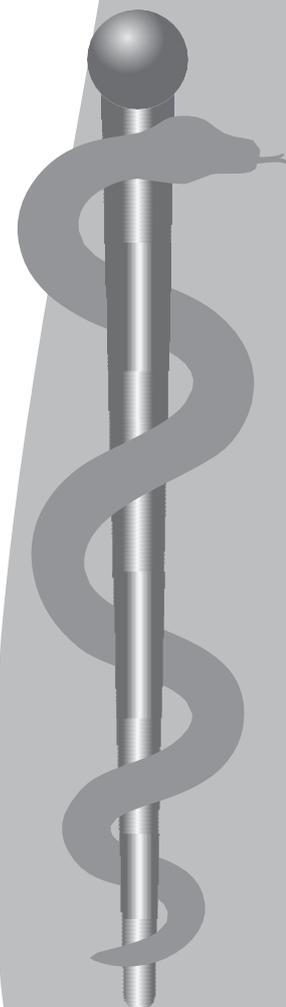
Keywords: Vaginal delivery. Episiotomy. Laceration.

* Doutora em Ciências da Saúde e mestrado em Enfermagem pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). Docente da disciplina de Obstetrícia do curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP. Contato: denisefaria14@hotmail.com

** Mestre em Ciências Médicas pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMRP-USP). Docente do curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP. Contato: casanova_mauro@hotmail.com

***Doutor em Ginecologia do Departamento de Ginecologia da Universidade Federal de São Paulo. Docente da disciplina de Ginecologia e Obstetrícia do curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA).

****Médicas graduadas pelo curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA).



INTRODUÇÃO

A episiotomia é uma prática frequente no ambiente obstétrico utilizada como recurso na assistência ao parto, sendo constituída de uma incisão cirúrgica lateral, médio-lateral (mais utilizada) ou mediana, na vulva, realizada no momento expulsivo do concepto. Esta técnica pode ser realizada com dois instrumentos cirúrgicos, a tesoura ou o bisturi¹.

Quando acontecem lacerações que afetam pele e mucosa da vagina, são consideradas lacerações espontâneas, classificadas como de primeiro grau. As lacerações que chegam a atingir os músculos perineais são lacerações de segundo grau. Já as que atingem o músculo esfíncter do ânus são as de terceiro grau. A episiotomia não só atinge a pele e mucosa, como secciona os músculos transversos superficiais do períneo e o bulbo cavernoso. Após a episiotomia, procede-se a sutura local, denominada de episiorrafia².

A prática é antiga e foi defendida por muitos obstetras a fim de facilitar partos os quais apresentavam desproporção entre a cabeça fetal e o orifício externo da vagina. Os obstetras Pomeroy (1918) e DeLee (1920) passaram a recomendar o uso da episiotomia como uma profilaxia para evitar lacerações perineais. Esse último, na década de 1920, lançou um tratado (*The Prophylactic Forceps Operation*) em que recomendava episiotomia sistemática e fórceps de alívio em todas as primíparas³.

Nesse sentido, a partir de 1980, o movimento de humanização do parto ganhou grande visibilidade, o qual propõe um dever no atendimento da mulher nas unidades de saúde as quais devem receber com dignidade a mulher, seus familiares e o recém nascido; e a adoção de procedimentos comprovadamente benéficos para o parto e nascimento, evitando práticas intervencionistas desnecessárias que, apesar de rotineiramente empregadas, não beneficiam a mulher nem o recém nascido e, com frequência, culminam em risco para ambos⁴.

A prática da episiotomia de forma rotineira varia de acordo com algumas regiões, mas é elevada a prevalência desse procedimento apesar das dúvidas e questionamentos sobre sua validade. Para o Ministério da Saúde do Brasil, a episiotomia é recomendada como uso seletivo. Estimativas apontam que entre 10% a 30% dos partos vaginais estariam em uma frequência ótima para esse uso⁵.

Levando em conta os problemas em curto prazo (perda sanguínea, necessidade de sutura e dor perineal) e em longo prazo (disfunções intestinais, urinárias e sexuais), associados ao trauma perineal no parto, sua redução é uma prioridade para as mulheres e os profissionais que as assistem. Assim, informações sobre sua ocorrência podem contribuir para a assistência ao parto com menores taxas de trauma perineal.

Dessa forma, o presente estudo tem como proposta avaliar o número de episiotomias realizadas em um hospital-escola do noroeste paulista no período de junho de 2016 a junho de 2018, bem como os fatores associados à necessidade da prática, sejam eles de origem materna ou fetal.

OBJETIVO

Esse trabalho tem como objetivo avaliar a quantidade de episiotomias realizadas na Maternidade do Hospital-Escola Padre Albino, em Catanduva-SP, no período de junho de 2016 a junho de 2018, e correlacioná-las com outros dados obstétricos. Identificar se a Maternidade em questão apresenta taxas satisfatórias de episiotomias, como é orientado pelo Ministério da Saúde e Organização Mundial da Saúde.

MÉTODO

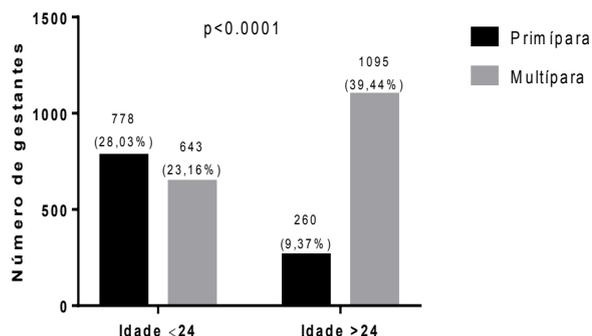
Estudo descritivo, transversal e analítico conduzido com coleta retrospectiva de dados da Maternidade do Hospital-Escola Padre Albino em Catanduva- SP. Os dados foram coletados a partir da base de dados clínicos do hospital (livro da maternidade) no período de junho de 2016 a junho de 2018. As variáveis foram: idade materna, paridade, número de consultas pré-natais, idade gestacional, tipo gestacional (alto e baixo risco), tipo de parto, uso de ocitocina, episiotomias realizadas. A análise dos dados foi realizada através do teste de Fisher e o teste do qui-quadrado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No nosso estudo analisamos um total de 2799 nascimentos, sendo que 37,28% das mulheres realizaram partos vaginais e 62,41% cesarianas. Nossa taxa de cesariana está acima do encontrado no inquérito nacional sobre parto e nascimento, realizado no Brasil entre 2011 a 2012 ("Nascer no Brasil"), em maternidades públicas e privadas, e que constatou que a maioria das mulheres teve seus filhos por meio de cesarianas, cirurgia realizada em 52% dos nascimentos⁶.

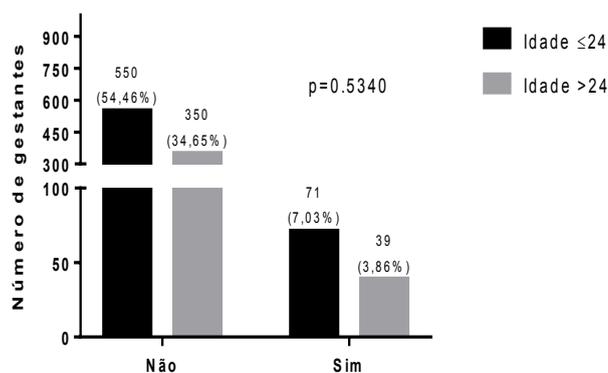
Observa-se que no total de puérperas, independente do tipo de parto, das mulheres com idade inferior a 24 anos, 778 (28,03%) são primíparas e 643 (23,16%) são múltiparas. Já as com idade superior a 24 anos, 260 (9,37%) são primíparas e 1095 (39,44%) são múltiparas (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Tipo de gestação das puérperas (primípara ou múltipara) por idade em um hospital-escola do interior paulista no período junho de 2016 a junho de 2018



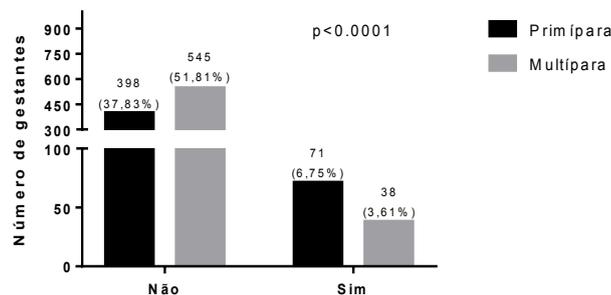
Ao comparar-se idade das mulheres com parto vaginal submetidas à episiotomia, 71 (7,03%) mulheres tinham idade abaixo de 24 anos e 39 (3,86%) acima de 24 anos (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Número de procedimento da episiotomia nas puérperas por idade em um hospital-escola do interior paulista no período junho de 2016 a junho de 2018



Em relação à paridade, 37,83% das gestantes eram primíparas e 51,81% eram múltiparas. Quando se relaciona a episiotomia com a paridade, 71 (6,75%) delas eram primíparas e 38 (3,61%) eram múltiparas (Gráfico 3).

Gráfico 3 – Número de episiotomia por paridade em um hospital-escola do interior paulista no período junho de 2016 a junho de 2018



Segundo estudo de Leal et al.⁶, a episiotomia foi observada em mais de 50% das mulheres e em quase 75% das primíparas. A prática da episiotomia foi incorporada à rotina da assistência obstétrica sem que nenhum respaldo científico que avaliasse seus riscos e benefícios tivesse sido realizado⁶.

Contudo, estudos controlados demonstram que a episiotomia aumenta o risco de laceração perineal de terceiro e quarto grau, de infecção e hemorragia, e complicações em longo prazo de dor e incontinência urinária e fecal⁷. A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que a taxa de episiotomia seja entre 10% e 30%⁵.

No Canadá, as taxas de episiotomia apresentaram uma redução de 38% para 24% no período de 1993 a 2001⁸; na Finlândia, de 42% em 1997 para 25% em 2009⁸; na França, em primíparas diminuiu de 71% em 2003 para 44% em 2010, e em múltiparas de 36% para 14%⁹, nos Estados Unidos, em mulheres de parto vaginal e gestação única foi de 17% em 2012¹⁰.

Ao se comparar a episiotomia com o número de consultas do pré-natal, sendo que o Ministério da Saúde do Brasil considera para um pré-natal adequado o mínimo de seis consultas durante a gestação, 94 (8,88%) fizeram mais que seis consultas e 16 (1,52%) fizeram menos de seis consultas (Gráficos 4 e 5).

Gráfico 4 – Número de episiotomia com pré-natal realizado em um hospital-escola do interior paulista no período junho de 2016 a junho de 2018

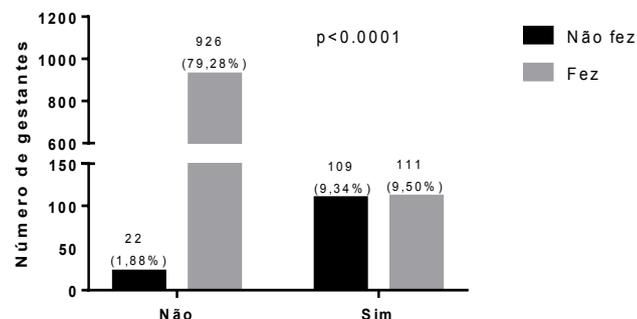
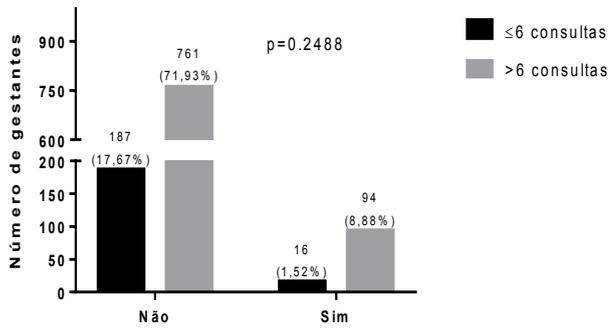


Gráfico 5 - Número de episiotomia por número de consultas realizadas no pré-natal em um hospital-escola do interior paulista no período junho de 2016 a junho de 2018

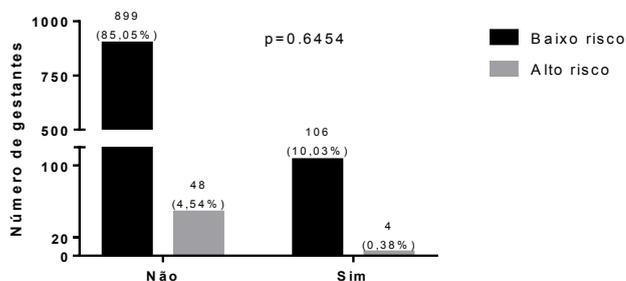


A assistência pré-natal é um importante componente da atenção à saúde das mulheres no período gravídico-puerperal. Práticas realizadas rotineiramente durante essa assistência estão associadas a melhores desfechos perinatais^{11,12}.

Segundo recomendações do Ministério da Saúde, a assistência pré-natal deve se dar por meio da incorporação de condutas acolhedoras; do desenvolvimento de ações educativas e preventivas, sem intervenções desnecessárias; da detecção precoce de patologias e de situações de risco gestacional; de estabelecimento de vínculo entre o pré-natal e o local do parto; e do fácil acesso a serviços de saúde de qualidade, desde o atendimento ambulatorial básico ao atendimento hospitalar de alto risco¹³.

Sobre o risco gestacional e o índice de episiotomia, 106 (10,03%) eram de baixo risco e 4 (0,38%) eram de alto risco (Gráfico 6).

Gráfico 6 - Número de episiotomia por risco gestacional em um hospital-escola do interior paulista no período junho de 2016 a junho de 2018

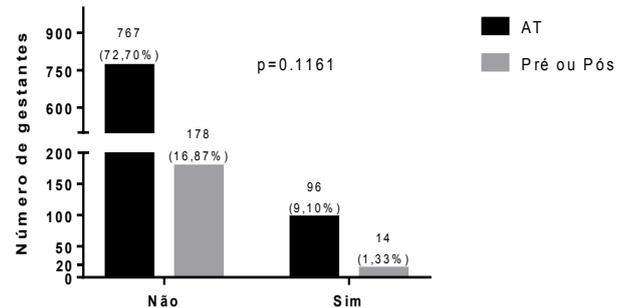


O que poderia contribuir para diminuir o índice de episiotomia seria um reajuste no olhar do profissional, isto é, ter como princípio que o parto normal é um processo fisiológico, devendo existir uma justificativa para interferir no trabalho de parto e nascimento, observando o paradigma não intervencionista. É necessário rever as práticas de atendimento à parturiente, considerando as evidências científicas e

condutas individualizadas. Nesse sentido, há necessidade de estimular modelos de atendimentos mais humanizados, respeitando a singularidade de cada parturiente¹.

Em relação à idade gestacional, 96 (9,10%) eram a termo (entre 37 semanas e 41 semanas) e 14 (1,33%) eram pré ou pós-termo (Gráfico 7).

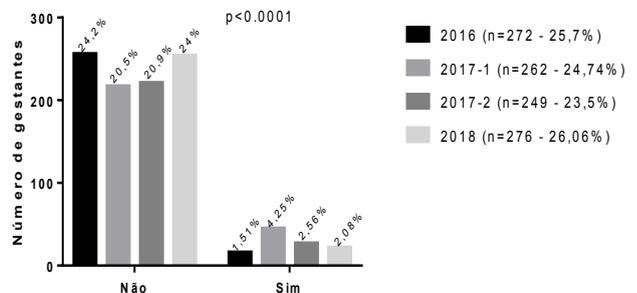
Gráfico 7 - Número de episiotomia por idade gestacional em um hospital-escola do interior paulista no período junho de 2016 a junho de 2018



O Ministério da Saúde em 2003 retrabalhou os conceitos, práticas e condutas na assistência ao parto e lançou o manual "Parto, Aborto e Puerpério: Assistência Humanizada à Saúde". Tomando por base as recomendações da OMS em 1996, o manual redefiniu as ações que devem ser implementadas no parto e nascimento. O material considera a episiotomia prática no parto normal claramente prejudicial ou ineficaz e que deve ser eliminada¹⁴.

Comparando-se o uso do procedimento com o semestre em que foi realizado, 5,87% delas realizaram episiotomia no segundo semestre de 2016; 17,17% no primeiro semestre de 2017; 10,89% no segundo semestre de 2017 e 7,98% no primeiro semestre de 2018.

Gráfico 8 - Número de Episiotomia realizada por semestre em um hospital-escola do interior paulista no período junho de 2016 a junho de 2018.



CONCLUSÃO

Quando comparamos o índice geral de episiotomias no hospital analisado (10,38%), vimos que ele está dentro dos padrões estabelecidos pelo Ministério da Saúde, entre 10% e 30%, e que não foi ultrapassado o limiar permitido em nenhum dos semestres analisados por este estudo.

Quanto à correlação da incidência de episiotomias e os fatores obstétricos levantados, vimos relevância em um maior número de primíparas tendo que realizar episiotomias.

Quando comparamos com a paridade, o índice é maior em gestantes com menos de 24 anos, que tendem a ser maioria primíparas (28,03%).

Em relação ao risco do parto, qualidade do pré-natal realizado e à idade gestacional na hora do parto, não houve relevância frente ao estudo.

Portanto, vimos que o hospital em questão rege de acordo com as normas do Ministério e que, assim como a tendência atual, segue a linha de menor índice de episiotomias, respeitando a vida da gestante e evoluindo para um parto mais humanizado.

REFERÊNCIAS

- Oliveira SMJV, Miquilini EC. Frequência e critérios para indicar a episiotomia. *Rev Esc Enferm. USP* [Internet]. 2005 [citado em 13 fev. 2020]; 39(3):288-95. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342005000300006&lng=en
- Diniz SG, Chacham AS. O corte por cima e o corte por baixo: o abuso de cesáreas e episiotomias em São Paulo. *Questões de Saúde Reprodutiva* [Internet]. 2006 [citado em 13 jan. 2020]; 1(1):80-91. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/307211773_O_corte_po_r_cima_e_o_corte_por_baixo_o_abuso_de_cesareas_e_episiotomias_em_Sao_Paulo
- Rezende J. O parto: estudo clínico e assistência. In: Rezende J. *Obstetrícia*. 10ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005. p. 336-62.
- Leal MC, Bittencourt SA, Esteves-Pereira AP, Ayres BVS, Silva LBRAA, Thomaz EBAF, et al. Avanços na assistência ao parto no Brasil: resultados preliminares de dois estudos avaliativos. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2019 [citado em 25 jan. 2020]; 35(7):e00223018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2019000905002&lng=en
- World Health Organization, Maternal and Newborn Health/Safe Motherhood Unit. *Care in normal birth: a practical guide*. Geneva: World Health Organization; 1996.
- Leal MC, Pereira APE, Domingues RMSM, Theme Filha MM, Dias MAB, Nakamura-Pereira M, et al. Intervenções obstétricas durante o trabalho de parto e parto em mulheres brasileiras de risco habitual. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2014 [citado em 24 jan. 2020]; 30(Suppl1):S17-32. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2014001300005&lng=pt
- Raisanen S, Vehvilainen-Julkunen K, Gisler M, Heinonen S. A population-based register study to determine indications for episiotomy in Finland. *Int J Gynaecol Obstet*. 2011; 115:26-30.
- Graham ID, Carroli G, Davies C, Medves JM. Episiotomy rates around the world: an update. *Birth*. 2005; 32:219-23
- Blondel B, Lelong N, Kermarrec M, Goffinet F. Trends in perinatal health in France from 1995 to 2010. Results from the French National Perinatal Surveys. *J Gynecol Obstet Biol Reprod*. 2012; 41:e1-15.
- Declercq ER, Sakala C, Corry MP, Applebaum S, Herrlich A. *Listening to mothers III: pregnancy and childbirth*. New York: Childbirth Connection; 2013.
- Carroli G, Rooney C, Villar J. How effective is antenatal care in preventing maternal mortality and serious morbidity? An overview of the evidence. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2001; 15 Suppl 1:1-42.
- Barros FC, Bhutta ZA, Batra M, Hansen TN, Victora CG, Rubens CE. *Global report on preterm and stillbirth (3 of 7): evidence for effectiveness of interventions*. BMC Pregnancy Childbirth 2010; 10 Suppl 1:S3.
- Ministério da Saúde (BR). *Pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada. Manual técnico*. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2006. (Série A. Normas e Manuais Técnicos; Série Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos – Caderno 5). Desde o atendimento ambulatorial básico ao atendimento hospitalar de alto risco.
- São Bento PAS, Santos RS. Realização da episiotomia nos dias atuais à luz da produção científica: uma revisão. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2006 [citado em 15 jan. 2020]; 10(3):552-9. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452006000300027&lng=pt

Envio: 18/03/2020

Aceite: 12/08/2020

AVALIAÇÃO DE TPM E CEFALEIA EM ESTUDANTES DE MEDICINA

PMS AND HEADACHE EVALUATION IN MEDICAL STUDENTS

Eliana Meire Melhado*, Alfeu Cornélio Accorsi Neto**, Jéssica Bidurin Pícolo***, Túlio Ruiz Eschiapati***, Amanda Tanaka Iasbeck Gonçalves***, Ana Clara Volpato de Matos***, Júlia Afonso Abdo***, Sérgio Keiti Ozima Filho***, Paula Pereira Craice***, Júlia Christofoletti***

RESUMO

Introdução: A cefaleia é um sintoma comum durante o ciclo menstrual. A Sociedade Internacional de Cefaleia considera o diagnóstico "razoável" se 90% dos ataques estiverem compreendidos entre dois dias antes até três dias após o início do fluxo. O presente estudo busca associar a cefaleia ao ciclo menstrual, especificamente à síndrome pré-menstrual (SPM), relacionando suas causas e fatores agravantes. **Objetivo:** Verificar se, dentre estudantes de Medicina com síndrome pré-menstrual, há maior prevalência de cefaleia do tipo enxaqueca do que nas mulheres sem a síndrome; bem como avaliar se mulheres estudantes portadoras de cefaleia têm maior prevalência de síndrome pré-menstrual do que mulheres sem cefaleia. **Método:** Estudo de coorte transversal realizado com 189 mulheres através de questionário. Amostra composta de 189 participantes jovens, solteiras, estudantes de nível superior, usuárias de contraceptivos, com peso normal e idades de início da síndrome pré-menstrual e cefaleia semelhantes (cerca de 15 anos). **Resultado:** Observou-se 41% das mulheres com migrânea menstrual *lato sensu*. Foi observada associação entre cefaleia e síndrome pré-menstrual, o que é chamado de comorbidade (perto de 80% apresentam cefaleia e 81,5% apresentam enxaqueca), pelo teste de Fisher ($p < 0,01$). Estimou-se que o risco de SPM é 2,54 vezes maior na população com cefaleia (1,417 a 4,445). Observou-se a associação entre HIT e DSM-V, de maneira que o maior número de sintomas de síndrome pré-menstrual é observado entre as que têm HIT igual ou maior que 50 ($p < 0,05$). **Conclusão:** A associação entre síndrome pré-menstrual e migrânea é estatisticamente significativa e elevada. Estes distúrbios são comórbidos na população estudada.

Palavras chaves: Migrânea. Enxaqueca. Tensão pré-menstrual. Cefaleia. Transtorno disfórico pré-menstrual.

ABSTRACT

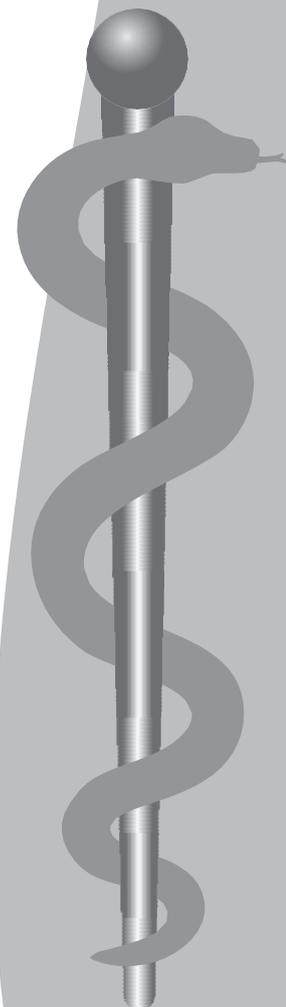
Introduction: Headache is a common symptom during the menstrual cycle. The International Headache Society considers the diagnosis "reasonable" if 90% of the attacks are between two days before and three days after the start of the flow. The present study seeks to associate headache with the menstrual cycle, specifically with premenstrual syndrome (PMS), relating its causes and aggravating factors. **Objective:** To verify, among medical students with premenstrual syndrome, there is a higher prevalence of migraine-type headache than in women without the syndrome; as well as to evaluate whether female students with headache have a higher prevalence of pre-menstrual menstrual syndrome than women without a headache. **Method:** A cross-sectional cohort study conducted with 189 women using a questionnaire. A composite sample of 189 young, unmarried participants, upper-level students, contraceptive users, with normal weight and age of onset of premenstrual syndrome and similar headache (about 15 years). **Results:** It was observed 41% of the women with broad menstrual migraine sense. There was an association between headache and premenstrual syndrome, which is called comorbidity (around 80% have headache and 81.5% have migraine), by Fisher's test ($P < 0.01$). It was estimated that the risk of PMS is 2.54 times higher in the population with headache (1.417 to 4.445). The association between HIT and DSM-V was observed, so that the highest number of symptoms of premenstrual syndrome is observed among those with HIT equal to or greater than 50 ($P < 0.05$). **Conclusion:** The association between premenstrual and migraine syndrome is statistically significant and high. These disorders are co-dependent on the population studied.

Keywords: Migraine. Headache. Premenstrual syndrome. Premenstrual dysphoric disorder.

**Doutora em Ciências Médicas pela UNICAMP, área de Neurologia; docente nível I do curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP, Brasil. Contato: neuroeliana@hotmail.com

**Doutor em Ginecologia pela Universidade Federal de São Paulo. Docente do curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP, Brasil.

*** Acadêmicos do curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP.



INTRODUÇÃO

A cefaleia é um sintoma comum relatado por mulheres, inclusive durante o ciclo menstrual. Acontece frequentemente em mulheres portadoras da síndrome pré-menstrual, mas também pode ocorrer em pacientes não afetados por ela¹. Em mulheres migranasas, estudos clínicos mostram que a frequência de migrânea associada à menstruação varia de 60% a 70%². Uma das principais causas dessa associação é a produção cíclica de hormônios sexuais ovarianos que podem afetar a expressão clínica da migrânea, segundo evidências científicas³ que correlacionam a influência destes hormônios com as vias nociceptivas (trigeminais)⁴, que possuem alterações em períodos como gravidez, período menstrual e pré-menstrual ou menopausa⁵. O desencadeante primário da cefaleia associado à menstruação parece ser a retirada do estrogênio, apesar de ser influenciada também a níveis aumentados (gravidez) ou diminuídos (menstruação, menopausa) desse hormônio⁶.

A definição para o diagnóstico da migrânea relacionada à menstruação é muito discutida⁷ e diverge quanto a período antecedente e consequente entre os autores^{8,9}, sendo que a Sociedade Internacional de Cefaleia (SIC)¹⁰ considera o diagnóstico "razoável se 90% dos ataques estiverem compreendidos entre dois dias antes do início do fluxo até três dias após o início do fluxo".

Grande parte das mulheres relaciona a cefaleia ao período menstrual. A migrânea traz impactos negativos à qualidade de vida da mulher¹¹, mas não é vista com a ânsia e o vigor que essa doença exige. Assim, o trabalho busca associar a cefaleia ao ciclo menstrual, relacionando suas causas, fatores agravantes e possíveis formas de tratamento¹².

Pensou-se em realizar um estudo de modo a verificar se em mulheres com síndrome pré-menstrual há mais cefaleia do tipo enxaqueca do que em mulheres sem a síndrome; e em mulheres com cefaleia, se há maior prevalência de síndrome pré-menstrual do que em mulheres sem cefaleia.

Com base nas informações obtidas, espera-se promover uma maior valorização da saúde da mulher, destacando esse sintoma frequentemente ignorado¹².

OBJETIVOS

Verificar em estudantes de Medicina com síndrome pré-menstrual, se há mais cefaleia do tipo enxaqueca do que em mulheres sem a síndrome; avaliar em mulheres estudantes com cefaleia se há maior prevalência de síndrome pré-menstrual do que em mulheres sem cefaleia.

MÉTODO

Estudo transversal do tipo coorte. Foi realizada uma entrevista única com questionário semiestruturado. A amostragem foi de 189 mulheres entre 18 e 39 anos do curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), em Catanduva-SP.

As alunas foram questionadas se queriam participar de uma entrevista sobre Dor de Cabeça e TPM e, caso positivo, assinariam o termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNIFIPA, com número do CAAE: 84943718.0.0000.5430.

Os critérios utilizados para a inclusão das participantes no estudo foram: mulheres entre 18 e 39 anos; utilizar ou não pílulas ou contraceptivos; estar ou não em tratamento da síndrome pré-menstrual ou cefaleia; ter comorbidades como HAS, DM, asma e hipotireoidismo controladas e outras patologias com bom controle clínico.

Os critérios de exclusão utilizados foram: doenças como tuberculose, HIV, câncer, lúpus ou doenças semelhantes ao lúpus; doenças endocrinológicas com alterações hormonais importantes ou mesmo uma doença cardíaca ou renal sem controle. Outras doenças com imunossupressão ou autoimunes; estar em uso de quimioterápicos ou em tratamento hormonal; tiver gravidez; menopausa.

O questionário foi composto por 30 perguntas com relação à vida cíclica da mulher (ciclos hormonais) e às cefaleias.

Os critérios diagnósticos para cefaleia e enxaqueca foram os da Sociedade Internacional de Cefaleia de 2018 (ICHD-III)¹⁰. Os critérios da síndrome pré-menstrual foram preenchidos de acordo com o DSM-V¹³.

Após coleta dos questionários, os dados foram transferidos ao *Microsoft Excel* e realizou-se a análise estatística em tabelas pareadas comparando-se mulheres com TPM com aquelas com e sem cefaleia. As mulheres com cefaleia foram comparadas com aquelas com e sem TPM. As mulheres foram controles delas mesmas.

Na metodologia estatística foi utilizado o teste exato de Fisher para verificar as associações entre variáveis, como exemplo, entre cefaleia e TPM e entre o *Headache Impact Test* (HIT) e DSM-V. O teste utilizado para esta análise foi o de Risco relativo de *Koopman asymptotic score* e o risco atribuível de Newcombe/Wilson with CC. Foram realizados cálculos de média e mediana dos tempos e idades.

RESULTADOS

Foram entrevistadas 191 estudantes de Medicina do 1º ao 6º ano. Apenas 2 não puderam participar da pesquisa totalizando 189 participantes.

A idade das participantes variou entre 18 e 39 anos. A média da idade das participantes foi de 22 anos. No item moradia, 166 alunos residem em Catanduva (Tabela 1).

Tabela 1 - Idade e moradia das estudantes participantes

IDADE EM ANOS	N	%
18 a 20	55	28,80
21 a 25	122	63,87
26 a 30	9	4,71
31 e 39	3	1,57
	189	
CIDADE		
Catanduva	166	87,96
São José do Rio Preto	7	3,66
Itajobi	2	1,05
Jaboticabal	2	1,05
Outras 1 cada	12	6,28
	189	

A Tabela 2 demonstra os dados do cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) das participantes da pesquisa.

Tabela 2 - IMC das estudantes participantes

IMC	%	
15,8 a 18,2	9	4,71
18,5 a 24,9	114	59,69
25 a 28,6	22	11,52
31,5	1	0,52
não calculado	43	22,51
	189	

Em relação ao estado civil das estudantes participantes da pesquisa, 98,43% (188) eram solteiras e 0,52% (1) com união estável.

Na questão sobre o uso de contraceptivos, 74,60% (141) responderam que sim e 25,40% (48) não os usavam.

Quanto à presença de cefaleia, ocorreu em 77,25% (146) das estudantes da pesquisa; 22,75% (43) sem presença de cefaleia.

A presença de TPM foi apresentada em 81,48% (154); 18,52% (35) das estudantes sem TPM.

Foi observada associação entre TPM e cefaleia ($p < 0,01$) pelo teste exato de Fisher, de maneira que há mais cefaleia em quem tem TPM em relação a quem não tem TPM e há menos cefaleia em quem não tem TPM em relação a quem tem TPM (Tabela 3).

Tabela 3 - Presença e ausência de cefaleia e TPM nas estudantes participantes

	Sem TPM	Com TPM	
Sem cefaleia	15 (7,94%)	28 (14,81%)	43
Com cefaleia	20 (10,58%)	126 (66,67%)	146
	35	154	189

Estimou-se que o risco de TPM é 2,54 vezes maior (intervalo de confiança de 1,417 a 4,445) na população com cefaleia e, destes, cerca de 21% (intervalo de confiança de 6% a 38%) pode ser especificamente atribuído à cefaleia. E estimou-se que o risco de cefaleia é 2,54 vezes maior (intervalo de confiança de 1,417 a 4,445) na população com TPM e, destes, cerca de 21% (intervalo de confiança de 6% a 38%) pode ser especificamente atribuído à TPM. O teste utilizado para esta análise foi o de risco relativo de *Koopman asymptotic score* e o risco atribuível de Newcombe/Wilson with CC.

A média de idade de início da cefaleia foi de 14,17 anos e a distribuição da idade é mostrada, a seguir, na Tabela 4.

Tabela 4 - Idade de início da cefaleia nas estudantes participantes

Idade de início da cefaleia em anos	%	
3 a 10	21	14,38
11 a 15	59	40,41
16 a 18	17	11,64
21 a 23	5	3,42
não sabem	44	30,14
	146	

A média de idade de início da TPM foi de 14,85 anos e a distribuição é mostrada na Tabela 5.

Tabela 5 - Idade de início da TPM nas estudantes participantes

Idade de início da TPM	N	%
10 a 15	91	59,09
16 a 20	33	21,43
21 a 30	4	2,60
Não sabem	26	16,88
	154	

A classificação das cefaleias mostra que 46,58% (68) apresentam migrânea sem aura, 36,99% (54) a migrânea provável, 11,64% (17) a migrânea com aura e 4,79% (7) a cefaleia tipo tensional.

O HIT está discriminado, a seguir, nas mulheres com cefaleia (Tabela 6).

Tabela 6 - HIT nas estudantes participantes com enxaqueca

HIT	N	%
≤ 49 (18 a 49)	32	21,92
50 a 55	43	29,45
56 a 59	26	17,81
≥ 60	45	30,82
	146	

A distribuição de sintomas de TPM, de acordo com DSM-V, demonstra que 56,49% (87) têm pelo menos 5 ou mais sintomas, 41,56% (64) até 4 sintomas e 1,95% (3) não sabe.

Há associação de HIT e DSM-V ($p < 0,05$) (*Fisher's Exact Test*), de maneira que maior número de sintomas de TPM é observado entre as mulheres que tem HIT igual ou maior que 50 (Tabela 7).

Tabela 7 - Associação entre HIT e DSM-V

HIT	DSM-V			Total
	0 a 4	≥ 5	NS	
18 a 49	15	12	0	27
50 a 55	17	20	0	37
56 a 59	6	15	1	22
≥ 60	11	28	0	39
sem HIT	15	12	2	29

DISCUSSÃO

A cefaleia é um sintoma comum relatado por mulheres, inclusive durante o ciclo menstrual. Nosso trabalho deixa claro que a cefaleia, praticamente enxaqueca, pode coexistir com outros problemas de saúde, neste caso é associada patologicamente à tensão pré-menstrual, configurando o que se denomina comorbidade.

Síndrome pré-menstrual (TPM) é prevalente entre as mulheres, chegando acometer até 80 a 90% das mulheres ao longo da vida¹⁴. A TPM é um distúrbio cíclico apresentando sintomas emocionais, cognitivos e físicos. Esta constelação de sintomas é recorrente durante a fase lútea do ciclo menstrual e se resolve nos primeiros dias do ciclo¹⁴.

Disfunção serotoninérgica (por exemplo, polimorfismo do transportador de serotonina e baixos níveis de serotonina entre as crises) pode ser encontrada em ambas, enxaqueca e transtornos do humor¹⁵.

Um padrão ouro para definição de TPM é o DSM-V¹³, que foi o questionário adotado em nossa casuística.

Apesar de relatos mínimos sobre a associação entre TPM e migrânea em alguns estudos, não há pesquisa que prove a relação de comorbidade entre TPM e cefaleia. Havíamos realizado um estudo em 2018 que mostrou esta associação comórbida¹⁵ e este estudo atual (2020) vem corroborar com os dados anteriores, tendo sido realizado em outra população (alunas de Medicina). Significa afirmar que mulheres com enxaqueca apresentam mais TPM e mulheres com TPM apresentam mais enxaqueca.

No nosso estudo também há associação entre HIT e DSM-V, o que significa que maior número de sintomas de TPM é observado em mulheres com enxaqueca com HIT mais alto e vice-versa. Em outras palavras, a TPM impacta a enxaqueca e a enxaqueca impacta sintomas de TPM. Não houve literatura discorrendo sobre esses pontos para comparação.

Fraqueza do estudo é a casuística que poderia ser ainda melhor e o ponto forte foi o questionário cercado todo o ciclo e associações para captar os detalhes.

Programas de educação para médicos e para mulheres necessitam ser implantados a fim de que haja conscientização da necessidade de abordar os dois sintomas (enxaqueca e TPM) na mulher para melhora de sua qualidade de vida.

CONCLUSÕES

Na compilação dos dados desta pesquisa, verificou-se que a associação entre TPM e migrânea é elevada e estatisticamente significativa.

Pode-se afirmar que sejam distúrbios comórbidos.

Programas de educação para médicos e para pacientes necessitam ser implantados a fim de que haja conscientização da necessidade de abordar os dois sintomas na mulher para melhora de sua qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

1. Keenan PA, Lindamer LA. Non-migraine headache across the menstrual cycle in women with and without premenstrual syndrome. *Cephalalgia*. 1992; 12(6):356-9.
2. Cupini LM, Matteis M, Troisi E, Calabresi P, Bernardi G, Silvestrini M. Sexhormone-related events in migrainous females: a clinical comparative study between migraine with aura and migraine without aura. *Cephalalgia*. 1995; 15(2):140-4.
3. Loder E, Rizzoli P, Golub J. Hormonal management of migraine associated with menses and the menopause: a clinical review. *Headache*. 2007; 47(2):329-40.
4. Puri V, Puri S, Svojanovsky SR, Mathur S, Macgregor RR, Klein RM, et al. Effects of oestrogen on trigeminal ganglia in culture: Implications for hormonal effects on migraine. *Cephalalgia*. 2006; 26(1):33-42.
5. Calhoun AH. Migraine and menopause. *Headache* [Internet]. 2004 [citado em 22 nov. 2019]; 44(1):106. Disponível em: <https://headachejournal.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1526-4610.2004.04020.x>
6. Schultz C, Carvalho RML, Carvalho DS. Cefaleia e terapia de reposição hormonal. *Rev Neurociênc*. 2001; 9(1):9-15.
7. Miziara L, Bigal ME, Bordini CA, Speciali JG. Cefaleia menstrual: estudo semiológico de 100 casos. *Arq Neuro-Psiquiatr*. 2003; 61(3A):596-600.
8. Szekeley B, Botwin D, Eidelman BH, Becker, M, Elman N, Schemm R. Nonpharmacological treatment of menstrual headache: relaxation/biofeedback behavior therapy and person-centered insight therapy. *Headache*. 1986; 26(2):86-92.
9. Lignieres B, Vincens M, Mauvais-Jarvis P, Mas JL, Touboul PJ, Bousser MG. Prevention of menstrual migraine by percutaneous oestradiol. *BMJ*. 1986; 293(6561):1540.
10. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). *The International Classification of Headache Disorders*. 3rd ed. Cephalalgia. 2018; 38(1):1-211.
11. Calhoun AH, Hutchinson S. Hormonal therapies for menstrual migraine. *Curr Pain Headache Rep*. 2009 Oct;13(5):381-5.
12. Rodrigues IC, De Oliveira E. Prevalência e convivência de mulheres com síndrome pré-menstrual. *Arq Ciênc Saúde*. 2006; 13(3):61-7.
13. American Psychiatric Association. *DSM-5: manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. São Paulo: Artmed Editora; 2014.
14. Warnock JK, Cohen LJ, Blumenthal H, Hammond JE. Hormone-related migraine headaches and mood disorders: treatment with estrogen stabilization. *Pharmacotherapy*. 2017; 37(1):120-8.
15. Melhado EM, Accorsi Neto AC, Matos ASL, Raimondi AC, Matos ACV, Carvalho BM, et al. Cefaleia e tensão pré-menstrual. *Ciênc Pesq Conscienc*. 2019; 11(1):68-73.

Envio: 21/04/2020
Aceite: 19/08/2020

USO DE PLANTAS MEDICINAIS NO TRATAMENTO COMPLEMENTAR DO CÂNCER DE MAMA

USE OF MEDICINAL PLANTS IN THE COMPLEMENTARY TREATMENT OF BREAST CANCER

Juliana Fabieli Rotta*, Sabrina Ruiz Sanches Ruola*, Adriana Balbina Paoliello**, Andréia de Haro Moreno***

RESUMO

Estudo sobre mulheres mastectomizadas em tratamento convencional do câncer que fizeram uso de extratos alcoólicos à base de plantas medicinais, cujas propriedades tendem a minimizar os sintomas e sentimentos causados por este tratamento. Foram entrevistadas 13 mulheres que participam de uma ONG na cidade de Catanduva-SP. Foram questionadas sobre quais sintomas e sentimentos apresentavam antes e depois da descoberta da doença e do início do tratamento com os quimioterápicos. Muitas delas relataram piora nos seus estados de estresse, ansiedade, medo e tristeza, bem como náuseas, vômitos, diarreia, cefaleia e mal-estar geral. Resultados sugestivos apresentam melhora em problemas gastrintestinais com uso de espinheira santa e erva doce e melhora da ansiedade e depressão com uso de capim limão e camomila. Para melhor avaliação sugere-se estudo aprofundado, com maior tempo de uso dos extratos e maior número de pacientes.

Palavras-chave: Câncer de mama. Fitoterapia. Tratamento complementar. Plantas medicinais.

ABSTRACT

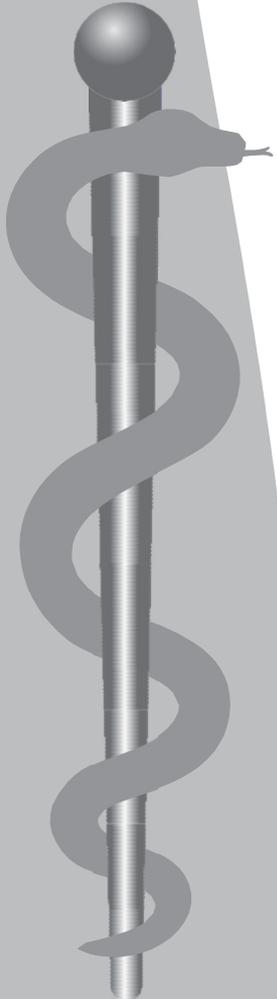
A study about mastectomized women in conventional cancer treatment who used herbal alcohol extracts, whose properties tend to minimize the symptoms and feelings caused by this treatment. We interviewed 13 women who participate in an NGO in the city of Catanduva-SP. They were asked what symptoms and feelings they had before and after the discovery of the disease and the beginning of treatment with chemotherapy. Many of them reported worsening in their states of stress, anxiety, fear and sadness, as well as nausea, vomiting, diarrhea, headache and general malaise. Suggestive results present improvement in gastrointestinal problems with the use of holy spinach and fennel and improvement of anxiety and depression with the use of lemon grass and chamomile. For a better evaluation, an in-depth study is suggested, with longer time of use of the extracts and greater number of patients.

Keywords: Breast cancer. Phytotherapy. Complementary treatment. Medicinal plants.

* Acadêmicas do curso de Biomedicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP, Brasil.

**Pós-doutorado em Imunologia pela Universidade de São Paulo (USP). Docente da disciplina de Imunologia dos cursos de Medicina e Biomedicina do Centro Universitário Padre Albino (FIPA), Catanduva-SP. Contato: adrianapasc@hotmail.com

***Farmacêutica, mestre em Ciências Farmacêuticas, doutora em Análise e Controle de Medicamentos pela Faculdade de Ciências Farmacêuticas (FCFAR-UNESP), Araraquara-SP. Coordenadora do curso de Farmácia e docente dos cursos de Biomedicina, Enfermagem e Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP. Contato: ahmoreno@bol.com.br



INTRODUÇÃO

A palavra câncer vem do grego *karkínos*, que significa caranguejo, e, atualmente, é o nome dado a um conjunto de 100 tipos de doenças diferentes. As células que formam os tecidos do nosso corpo possuem um crescimento controlado, se multiplicando através de um processo contínuo e natural, e, quando “velhas”, entram em um processo chamado apoptose, ou seja, sua morte programada. O crescimento de células cancerosas não obedece essa ordem, sendo um crescimento desordenado e incontrolável dentro do tecido normal, formando células novas anormais, podendo invadir outros tecidos. Não se sabe ainda, com clareza, o que provoca essas alterações celulares. Os estímulos podem ser externos, vindos do ambiente onde se encontra o indivíduo, ou ocupacional e, também, pode ser uma predisposição genética, ou, ainda, pode ser a soma de todos esses fatores, resultando no desenvolvimento da doença¹.

O Instituto Nacional de Câncer (INCA) estima que, em cada ano do triênio 2020-2022, ocorrerão 625 mil novos casos de câncer no Brasil, sendo 66 mil casos de câncer de mama². Esse aumento se deve em parte pelo envelhecimento da população, distribuição da prevalência e fatores de risco, em especial os que estão associados ao desenvolvimento socioeconômico³.

Segundo Bray³, em 103 países, incluindo o Brasil, o câncer de mama é a principal causa de morte. E, segundo consta no artigo publicado pelo INCA², a maioria dos casos ocorre na região Sul e Sudeste do país. Os índices de morte por câncer de mama vêm diminuindo de forma considerável e essa diminuição pode estar associada à detecção precoce e aos tratamentos adjuvantes, como quimioterapia, radioterapia e a cirurgia de mama para retirada do tumor⁴.

Como todo tratamento, estes também trazem efeitos indesejados como náuseas, vômitos, problemas gastrintestinais, fadiga⁵. No caso da retirada da mama, a chamada mastectomia (parcial ou total) e a retirada de linfonodos da axila, causa um linfedema do membro superior do mesmo lado do esvaziamento axilar, ocasionando dores e limitações.

Por conta de todos esses efeitos, a procura de tratamentos complementares tem aumentado e sido bem aceita. Acredita-se que a procura pelos tratamentos complementares seja para buscar alternativas de diminuir

os agravos à saúde que a medicina tradicional tem dificuldade em solucionar⁶.

O Brasil possui grande biodiversidade, com várias culturas e etnias que possuem um valioso conhecimento sobre plantas medicinais. A planta medicinal é diferente do medicamento fitoterápico, já que este passa por um processo e pode possuir excipientes além dos ingredientes ativos da planta, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS). É importante ressaltar que a OMS define planta medicinal como “todo e qualquer vegetal que possui, em um ou mais órgãos, substâncias que podem ser usadas com fins terapêuticos ou que sejam precursores de fármacos ‘semisintéticos’ ”⁷.

Tendo em vista essas considerações, o objetivo deste estudo foi avaliar os benefícios do tratamento complementar sobre os efeitos causados pelo tratamento convencional do câncer.

MÉTODO

O presente estudo foi realizado em uma ONG da cidade de Catanduva-SP, com a participação de 13 mulheres, sendo os critérios de participação: ainda estar fazendo os ciclos da quimioterapia ou fazer uso de medicamentos quimioterápicos em casa e ter realizado mastectomia parcial ou total, uni ou bilateral.

Aplicou-se um questionário pelo qual foram avaliados os seguintes pontos: medicamentos usados em casa; sintomas causados pelos medicamentos; o que a entrevistada faz ao apresentar as reações dos medicamentos; se costuma esquecer de tomar os medicamentos; como a entrevistada se considerava antes da doença; como passou a se considerar após o diagnóstico e início do tratamento; se costuma fazer uso de chás e se o uso de chás já causou alguma reação.

As plantas escolhidas para o preparo de extratos alcoólicos para o estudo foram a camomila (*Matricaria chamomilla*), capim-limão (*Cymbopogon citratus*), erva doce (*Pimpinella anisum*) e espinheira santa (*Maytenus ilicifolia*), ervas muito conhecidas e de uso popular, e todas possuem propriedades calmantes e benéficas ao trato gastrintestinal.

Os extratos foram preparados à base de álcool de cereais adicionado junto às plantas secas. Nesta forma de preparação, o solvente serve para conservar e concentrar os componentes ativos das plantas⁸. A mistura ficou descansando por uma semana e, para a obtenção dos extratos, foram filtrados e colocados em recipientes devidamente identificados.

Foi orientado o consumo de 30 gotas diluídas em água antes de dormir dos extratos de camomila e capim-limão. O de erva doce foi orientado o consumo de 25 gotas diluídas em água duas vezes ao dia e o extrato de espinheira santa orientado para consumo de 30 gotas diluídas em água antes das refeições ou três vezes ao dia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos na aplicação do questionário às entrevistadas encontram-se descritos na Tabela 1.

Tabela 1 - Dados colhidos a partir do questionário aplicado às mulheres com câncer de mama e que fazem tratamento com quimioterápicos, agosto 2019

PONTOS AVALIADOS	
MEDICAMENTOS USADOS EM CASA	Quantidade de Mulheres Avaliadas
Anti-Hipertensivos / Antidiabéticos	7
Analgésicos / Anti-Inflamatórios	3
Ansiolíticos / Antidepressivos	5
Medicamentos Quimioterápicos	13
SINTOMAS CAUSADOS PELOS MEDICAMENTOS	Quantidade de Mulheres Avaliadas
Diarreia	2
Náusea e Vômito	4
Cefaleia e/ou Tontura	3
Mal-Estar Geral	2
Não Sentem Quaisquer Sintomas	5
O QUE A ENTREVISTADA FAZ AO APRESENTAR REAÇÕES AOS MEDICAMENTOS	Quantidade de Mulheres Avaliadas
Comunicam ao Médico	13
Tomam Chás ou Mistura de Ervas	2
COSTUMA ESQUECER DE TOMAR OS MEDICAMENTOS	Quantidade de Mulheres Avaliadas
Sim	Nenhuma
Não	13
COMO A ENTREVISTADA SE SENTIA ANTES DA DOENÇA	Quantidade de Mulheres Avaliadas
Alegre	7
Triste	1
Tranquila	5
Ansiosa	2
Com Medo	1
Estressada	5
COMO A ENTREVISTADA SE SENTE APÓS O DIAGNÓSTICO E INÍCIO DO TRATAMENTO	Quantidade de Mulheres Avaliadas
Alegre	6
Triste	2
Tranquila	4
Ansiosa	4
Com Medo	2
Estressada	1
Não Relatou Mudanças	4
COSTUMA FAZER USO DE CHÁS	Quantidade de Mulheres Avaliadas
Sim	9
Não	4
REAÇÕES ADVERSAS	Quantidade de Mulheres Avaliadas
Sim	Nenhuma
Não	13

À medida que o câncer de mama cresce em casos no Brasil, o tratamento complementar também ganha seu espaço no auxílio às reações causadas pelo tratamento convencional⁶.

O extrato alcoólico à base de espinheira santa possui propriedades que podem ajudar nas afecções digestivas, como o antidiapéptico e antiácido, e protege a mucosa gástrica⁹. A camomila, que também previne espasmos no estômago e duodeno, possui ação sedativa leve, ansiolítica e anti-inflamatória^{9,10}. A erva doce estimula as funções digestivas, reduz a produção de gases e favorece na sua eliminação (carminativo), por isso, também é usada no tratamento de afecções digestivas. O capim-limão possui ação calmante, diminui o estresse, a irritabilidade e tem efeito espasmolítico¹⁰.

Foi orientado às participantes que utilizassem os extratos de maneira correta e mediante autorização médica, pois, apesar de carregarem o *status* de "medicamentos naturais", pode ocorrer algum tipo de interação medicamentosa¹¹.

A combinação destes extratos traz multibenefícios porque podem melhorar a qualidade de vida das pacientes, minimizando os efeitos colaterais que o tratamento principal causa no organismo física e psicologicamente.

Os resultados obtidos vão ao encontro da literatura em uma pesquisa realizada com 65 voluntários, escolhidos aleatoriamente, que estavam fazendo tratamento quimioterápico há pelo menos dois meses, no Rio Grande do Sul em 2006. Dentre eles, 44% responderam que o uso de terapias alternativas, inclusive a fitoterapia, foram eficazes na redução dos efeitos colaterais causados pelas drogas antineoplásicas⁶.

CONCLUSÃO

Portanto, quando os extratos são usados sob orientação e posologia corretas, seus efeitos combinados trazem os benefícios desejados para os pacientes. Para resultados ainda mais satisfatórios e concretos, é preciso realizar o mesmo estudo com um grupo maior de participantes, com tempo maior de uso dos extratos e realização de exames laboratoriais, antes, durante e após o tratamento, para, assim, ter a certeza de que a terapia realmente funcionou de forma vantajosa para as pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR), Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer. 5ª. ed. Rio de Janeiro: INCA; 2019.
2. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2019.
3. Bray F. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *Canc J Clin.* 2018; 68(6):394-424.

4. Andrade ANGMC, Rocha CHL, Barbalho DM, Silva DFR, Siqueira GSM, Matos Neto JN, et al. Diretrizes oncológicas: câncer de mama. [Internet]. 2015 [citado em 22 jan. 2020]. Disponível em: https://diretrizesoncológicas.com.br/wp-content/uploads/2019/10/Diretrizes-oncologicas_separata_Mama.pdf
5. Cunha NF, Querino RA, Wolkers PCB, dos Anjos ACY. Fadiga secundária à quimioterapia na perspectiva de mulheres adoecidas por câncer de mama. Atas Investigação Qualitativa em Saúde [Internet]. 2019 [citado em 22 jan. 2020]; 2:303-13. Disponível em: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/CIAIQ2019/article/view/2032/1968>
6. Jaconodino CB, Amestoy SC, Thofehrn MB. A utilização de terapias alternativas por pacientes em tratamento quimioterápico. Cogitare Enferm. 2008; 13(1):61-6.
7. Veiga Junior V, Pinto A, Maciel MA. Plantas medicinais: cura segura? Quim Nova. 2005; 28:519-28.
8. Alves RV. *Matricaria recutita* L. (Camomila): planta medicinal ou fitoterápico? [monografia] Ariquemes, RO: Faculdade de Educação e Meio Ambiente; 2013. [Internet]. [citado em 2 jan. 2020]. Disponível em: <http://repositorio.faema.edu.br:8000/jspui/handle/123456789/298>
9. Brasil, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Memento fitoterápico farmacopeia brasileira. Brasília, DF: Anvisa; 2016. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/33832/2909630/Memento+Fitoterapico/a80ec477-bb36-4ae0-b1d2-e2461217e06b_p63-66
10. Lima L, Polizelli M, Miranda T, Araújo I, Pinto D. A prática da fitoterapia a partir do conhecimento popular em três comunidades do Valentina, João Pessoa-Paraíba. Rev CSNE [Internet]. 2013 [citado em 28 mar. 2020]; 11(3):23-4. Disponível em: <http://revistanovaesperanca.com.br/index.php/revistane/article/view/430>
11. Moraes LG, Alonso AM, Oliveira-Filho EC. Plantas medicinais no tratamento do câncer: uma breve revisão de literatura. Universitas: Ciênc Saúde. 2011; 9(1):77-99.

Envio: 23/04/2020
Aceite: 12/07/2020

ANÁLISE PARASITOLÓGICA DE ALFACE (*Lactuca sativa*) COMERCIALIZADA NA REGIÃO DE CATANDUVA-SP

PARASITOLOGICAL ANALYSIS OF LETTUCE (*Lactuca sativa*) MARKETED IN THE CATANDUVA-SP REGION

Otávio Henrique Brito de Senna*, Avaniele Silva da Cruz*, Manziélio Cavazzana Júnior**

RESUMO

A alface (*Lactuca sativa*) é uma das hortaliças mais consumidas pelos brasileiros por suas propriedades nutricionais, como fonte de sais minerais, cálcio, fibras e vitaminas, além de todos estes benefícios estarem aliados ao baixo custo. Essa hortaliça é comercializada *in natura* e não passa por tratamento térmico para manter suas propriedades nutricionais. Por isso, está mais susceptível à transmissão de seus contaminantes que vão desde bactérias até ovos e cistos de parasitas. Alface está entre os alimentos que mais transmitem parasitoses por ser cultivada diretamente no solo, em sua maioria, e ser irrigada com água de mananciais às vezes contaminados. Neste estudo analisamos 48 amostras de alface (*Lactuca sativa*) *in natura* comercializadas na região de Catanduva-SP, com o objetivo de identificar a ocorrência de espécies de enteroparasitas. As amostras foram adquiridas diretamente com os produtores, que distribuem as alfaces por diversos estabelecimentos da cidade, entre eles estão os varejões, lanchonetes e restaurantes. A pesquisa foi realizada no período de abril/2018 a novembro/2018. As análises foram baseadas no método de sedimentação espontânea de Hoffman. Foram encontrados cistos de *Entamoeba coli*, larvas de *Strongyloides sp.*, cistos de *Giardia*, ovos de *Hymenolepis diminuta*, ovos de *Trichuris trichiura*, ovos de *Ancylostoma sp.*, ovos de *Ascaris* e *Entamoeba histolytica*. Todas as espécies encontradas têm relação parasitária com o ser humano.

Palavras-chave: Alface. Enteroparasitoses. *Ascaris lumbricoides*. *Dipillidium sp.* *Ancylostoma*. *Hymenoleps sp.*

ABSTRACT

Lettuce (*Lactuca sativa*) is one of the most consumed vegetables by Brazilians for its nutritional properties, as a source of mineral salts, calcium, fiber and vitamins besides all these benefits are allied to low cost. This vegetable is marketed *in natura* and does not undergo heat treatment to maintain its nutritional properties. Therefore, it is more susceptible to the transmission of its contaminants ranging from bacteria to eggs and cysts of parasites. Lettuce is among the foods that most transmit parasites by being grown directly in the soil, mostly, and being irrigated with water from sometimes contaminated springs. In this study we analyzed 48 samples of lettuce (*Lactuca sativa*) *in natura* commercialized in the region of Catanduva-SP, with the objective of identifying the occurrence of species of Enteroparasites. The samples were purchased directly from the producers, who distribute the lettuces to various establishments in the city, among them are the retailers, snack bars and restaurants. The research was conducted from April/2018 to November/2018. The analyses were based on Hoffman's spontaneous sedimentation method. *Entamoeba coli* cysts, larvae of *Strongyloides sp.*, *Giardia* cysts, eggs of *Hymenolepis diminuta*, eggs of *Trichuris trichiura*, eggs of *Ancylostoma sp.*, eggs of *Ascaris* and *Entamoeba histolytica* were found. All species found have a parasitic relationship with humans.

Keywords: Lettuce. Enteroparasitosis, *Ascaris lumbricoides*. *Dipillidium sp.* *Ancylostoma*. *Hymenolepis sp.*

* Acadêmicos do curso de Biomedicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP.

** Docente das disciplinas de Parasitologia e Micologia do curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP, Brasil. Contato: manzelio@usp.com.br



INTRODUÇÃO

Atualmente, a alface se destaca por ser a hortaliça folhosa mais consumida no Brasil por suas propriedades nutricionais, como fonte de sais minerais, cálcio, fibras e vitaminas, e aliada ao baixo custo, segundo a Associação Brasileira do Comércio de Sementes e Mudas¹. A alface movimenta anualmente, em média, um montante de R\$ 8 bilhões apenas no varejo, com uma produção de mais de 1,5 milhão de toneladas ao ano¹.

Frequentemente, as verduras são adubadas com dejetos orgânicos ou irrigadas com águas passíveis de contaminação. Soma-se a este fato o hábito alimentar de consumir hortaliças *in natura*, possibilitando a exposição de uma grande parcela da população às formas de transmissão de parasitas². Para manter suas propriedades nutricionais, as hortaliças não passam por tratamento térmico e, por isso, estão mais susceptíveis à contaminação com diferentes estruturas de parasitas e, assim, veiculando enteroparasitoses.

Existem diversos tipos de enteroparasitas que podem causar doenças no ser humano, tendo como o seu principal meio de transmissão o solo e a água contaminados por esses parasitas que, por sua vez, contaminam os alimentos. Desse modo, as boas práticas de higiene são essenciais para que não haja transmissão de parasitoses³.

Os helmintos constituem um grupo muito numeroso de animais, incluindo espécies de vida livre e de vida parasitária e sua ocorrência no ser humano é comum.

Os protozoários englobam todos os organismos protistas, eucariotas, constituídos por uma única célula. Apresentam as mais variadas formas, processos de alimentação, locomoção e reprodução. É uma única célula que, para sobreviver, realiza todas as funções mantenedoras da vida: alimentação, respiração, reprodução, excreção e locomoção. Quanto à morfologia, os protozoários apresentam grandes variações, conforme sua fase evolutiva e meio a que estejam adaptados⁴.

De acordo com uma pesquisa realizada pela ONU em 2014, foram divulgados os dez principais parasitas encontrados em alimentos, sendo em 6º lugar *Entamoeba histolytica* e em 9º lugar *Ascaris lumbricoides*. Ambos foram encontrados em nosso estudo⁴.

Estima-se que existam cerca de 480 milhões de pessoas no mundo infectadas com a *Entamoeba histolytica*, das quais 10% apresentam formas invasoras,

isto é, alterações intestinais ou extraintestinais⁴.

No Brasil, a amebíase apresenta grande diversidade no número de indivíduos infectados ou com sintomatologia da doença, variando de região para região. No Sul e Sudeste do país a prevalência varia de 2,5% a 11%⁴. No entanto, as medidas de controle para as doenças provocadas por parasitos intestinais não estão sendo efetivas, apesar das ações de tratamento e prevenção, devido à baixa cobertura dos programas específicos, como educação sanitária e implantação de saneamento básico, dentre este se destaca o esgotamento sanitário⁵.

O estudo epidemiológico dos parasitas intestinais tem por objetivo determinar as principais doenças e seus respectivos agentes etiológicos que se encontram distribuídos por todo o mundo, de forma endêmica ou epidêmica, observando a incidência ou prevalência e os fatores que favorecem a proliferação dessas parasitoses, para que possam ser diagnosticadas e utilizados programas de controle e de tratamento⁶.

Nesse contexto, este estudo teve como objetivo verificar a ocorrência e a diversidade de enteroparasitas em plantas de alface comercializadas na região de Catanduva-SP e identificar a relação planta/diversidade de parasitas nessas regiões.

MÉTODO

Foram analisadas 48 amostras de alfaces (*Lactuca sativa*), adquiridas diretamente com três fornecedores da região de Catanduva-SP, e analisadas 16 amostras de cada fornecedor.

As amostras obtidas foram identificadas, acondicionadas, armazenadas individualmente em sacos plásticos e refrigeradas em temperatura entre 6º a 10ºC. A pesquisa foi realizada no período de abril/2018 a novembro/2018.

No intuito de favorecer o achado de possíveis estruturas parasitárias durante as análises, foram escolhidos componentes das amostras que fossem mais passíveis de sofrer contaminação por ovos e cistos de parasitas veiculados de diversas formas, principalmente pelo contato direto da planta com o solo.

A técnica utilizada para a pesquisa de parasitas foi o método de sedimentação espontânea de Hoffman adaptado para esse fim.

As folhas de alface foram destacadas cuidadosamente da planta e, em seguida, lavadas por atrito manual com água

destilada. O resíduo foi colhido e colocado em tubos identificados e levados para a centrífuga onde foram centrifugados. Em seguida, o sobrenadante de cada tubo foi desprezado. Foi transferido 0,05mL da porção do sedimento para uma lâmina ao qual foi adicionado lugol para ser analisado em microscópio óptico.

RESULTADOS

Das 48 amostras, 40 (83,3%) foram positivas para enteroparasitas. Detectaram-se cistos de *Entamoeba coli*, ovos de *Strongyloides* sp., cistos de *Giardia*, cistos de *Hymenolepis diminuta*, ovos de *Trichuris trichiura*, ovos de *Ancylostomideo*, ovos de *Ascaris*, cistos de *Entamoeba histolytica* e *Hymenolepis nana* (Tabela 1).

Tabela 1 - Enteroparasitas encontrados em amostras de alface comercializadas na região de Catanduva-SP, 2018

Fornecedor 1 Catanduva	Fornecedor 2 Itajobi	Fornecedor 3 Elisiário
• Cistos de <i>Giardia</i>	• Ovos de <i>Hymenolepis diminuta</i>	• Ovos de <i>Ancylostomideo</i>
• Cistos de <i>Entamoeba coli</i>	• Cistos de <i>Entamoeba coli</i>	• Ovos de <i>Ascaris</i>
• Ovos de <i>Strongyloides</i> sp.	• Cistos de <i>Entamoeba histolytica</i>	• Ovos de <i>Hymenolepis nana</i>
• Ovos de <i>Hymenolepis diminuta</i>	• Ovos de <i>Trichuris trichiura</i>	• Cistos de <i>Entamoeba coli</i>
• Cistos de <i>Entamoeba histolytica</i>		
• Ovos de <i>Ascaris lumbricoides</i>		

A Tabela 2 demonstra que houve uma diferença entre a quantidade de parasitas encontrados, com maior contaminação parasitária de ovos de helmintos em relação a cistos de protozoários. Nota-se ainda que o parasita com maior número de incidência foi a *Entamoeba coli*, com 22% dos achados. Já o parasita com a menor incidência foi *Hymenolepis nana* com 2%.

Tabela 2 - Resultados quantitativos de enteroparasitas encontrados em amostras de alface comercializadas na região de Catanduva-SP, 2018

Fornecedores	Ovos de Helmintos	Cistos/Oocistos Protozoários
Catanduva	14	9
Itajobi	9	8
Elisiário	10	6
Total	33	23

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo demonstram que várias espécies de parasitas intestinais estão presentes em

alfaces comercializadas no município de Catanduva-SP e que a população está sujeita a contaminação. Este quadro reflete a constante situação sanitária do Brasil, já que uma população sabidamente parasitada não tem seu esgoto tratado, além de jogar seus dejetos em áreas de mananciais. A água contaminada é utilizada para a irrigação de plantações que, por sua vez, acabam sendo contaminadas, fechando, assim, um ciclo vicioso que vem ocorrendo há décadas⁷.

Os índices encontrados neste trabalho não coincidem com os dados da maioria dos estudos recentes encontrados na literatura. Neste estudo, é possível observar um índice de percentual elevado de enteroparasitas encontrados, de fato o resultado de 83,3% é semelhante com resultados de outros autores que apresentou um resultado de 67,8%, realizado na região periurbana de Manaus-AM. Em Niterói-RJ, foi possível observar um valor de 96,1% das amostras de alface. Em Florianópolis-SC, 60% das alfaces comercializadas em sacolões, supermercados e feiras livres estavam contaminadas por enteroparasitas⁸. Com a metodologia utilizada para o estudo realizado em Santa Catarina, foi possível verificar uma porcentagem acima do esperado, sugerindo um índice maior em relação ao encontrado em outras regiões do Brasil.

As amostras analisadas nesse estudo possuíam uma diversidade grande de parasitas encontrados em fezes humanas. Esse resultado indica que existem várias formas de contaminação das alfaces comercializadas na região, como por exemplo, através da prática do uso de adubo orgânico, a utilização de águas contaminadas para irrigação, o transporte feito em engradados abertos e a falta de higiene pessoal no momento da manipulação dos alimentos. Nossos resultados, em conjunto, mostraram que a hortaliça já sai da plantação contaminada e a diversidade e a quantidade de enteroparasitas podem aumentar durante o percurso da planta antes de chegar ao consumidor final⁹.

Este resultado pode ser relacionado às características próprias da alface, como folhas largas, firmemente justapostas e que não permitem a fixação e o contato prolongado com resíduos do solo e da água de irrigação e de lavagem. Estes aspectos reforçam a importância da estrutura vegetal no grau de contaminação da hortaliça.

Outro fator de grande relevância é que diversas pessoas podem entrar em contato com a hortaliça, como produtores, carregadores e os próprios consumidores. Caso algum desses seja portador de alguma parasitose e não

tenha higiene adequada, poderá transferir uma carga parasitária para a hortaliça no momento da manipulação. Esse aspecto reforça a necessidade das boas práticas de lavagem dessa hortaliça antes do seu consumo, adotando técnicas manuais com produtos químicos associados para a retirada eficaz dos agentes infecciosos e parasitários.

A relação entre a ocorrência de enteroparasitas em manipuladores de alimentos e aspectos epidemiológicos em Florianópolis permitiu atribuir o elevado parasitismo a inadequadas práticas de higiene pessoal e doméstica dos produtores e manipuladores estudados, e também por terem relutâncias em modificar seus costumes, não dando real importância à prevenção de doenças parasitárias⁹.

É grande o risco à saúde da população caso a água de rios contaminados seja utilizada para irrigação, como sistemas de aspersão ou uso de mangueira. Estes sistemas depositam água nas partes das plantas causando contaminação. Já a irrigação por gotejamento, superficial ou subsuperficial, pode evitar a contaminação das plantas. Nesse caso, recomenda-se a subsuperficial, pois apresenta menor risco quando utilizada com um manejo adequado, já que deposita a água diretamente nas raízes das plantas evitando a contaminação das folhas e minimizando a contaminação do solo¹⁰.

A qualidade da água de nossos rios, lagoas e outros reservatórios é comprometida não só pelos poluentes que neles são lançados diretamente de esgotos domésticos ou efluentes industriais, mas também por outras fontes decorrentes do carreamento de contaminantes pela água da chuva que escoam pela superfície do solo ou pavimentação¹¹.

Dentre as medidas preventivas para eliminar esta contaminação, deve-se higienizar as hortaliças mediante ação mecânica, deslizando os dedos no sentido de cima para baixo sobre as superfícies dos vegetais, em água corrente tratada, removendo, assim, as sujidades visíveis e possíveis larvas e ovos de parasitas. É importante assegurar que a água utilizada seja de boa qualidade para não se tornar um veículo de contaminação¹².

Um método básico e eficaz para eliminação de ovos de helmintos consiste na imersão das folhas em água aquecida a aproximadamente 60°C por 10 minutos. Este procedimento, pela facilidade de execução em nível doméstico, deve ser especialmente considerado na formulação de programas educativos direcionados à população consumidora de tais alimentos¹³.

CONCLUSÃO

As plantas de alface comercializadas na região de Catanduva veiculam uma grande diversidade e quantidade de ovos e cistos das parasitoses intestinais, podendo ser uma das causas da presença desses parasitas na população, se não higienizadas adequadamente.

Devido ao sistema de irrigação captar água dos mananciais que circundam as cidades, isso reforça a necessidade do uso de filtragem dessa água e métodos de eliminação dos ovos e cistos desses parasitas.

A ideia da realização de pelo menos um exame parasitológico de fezes (EPF) por ano deve ser veiculada para a população, uma vez que a maioria de pessoas parasitadas são assintomáticas, e não se tratam, dispersando cada vez mais esses parasitas na natureza.

REFERÊNCIAS

- Oliveira CAF, Germano PML. Estudo da ocorrência de enteroparasitas em hortaliças comercializadas na região metropolitana de São Paulo, SP, Brasil. I – Pesquisa de helmintos. Rev Saúde Pública. 1992; 26(4):134-9.
- Neves DP, Melo AL, Linardi PM, Vitor RWA. Parasitologia humana. 11ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005.
- Pedrazzani ES, Mello DA, Pizzigatti CP, Pripas S, Fucci M, et al. Helmintos intestinais. III Programa de educação e saúde em verminose. Rev Saúde Pública. 1989; 23:189-95.
- World Health Organization. WHO prevention and control of intestinal parasite infections. Geneva: WHO; 1987. (Report of WHO Expert Committee, WHO Technical Report Series, 749).
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Recenseamento geral do Brasil 2000. [Internet]. [citado em 22 fev. 2020]. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/acervo4.asp?z=t&o=3>
- Barreto LM, Genser B, Strina A, Teixeira MG, Assis AMO, Rego RF, et al. Effect of city-wide sanitation program on reduction in rate of childhood diarrhea in northeast Brazil, assesment by two cohort studies. Lancet. 2007; 370(9599):1622-8.
- Mesquita VCL, Serra MB, Bastos OMP, Uchôa CMA. Contaminação por enteroparasitas em hortaliças comercializadas nas cidades de Niterói e Rio de Janeiro, Brasil. Rev Soc Bras Med Tropical. 1999; 32(4):363-8.
- Nolla AC, Cantos GA. Relação entre a ocorrência de enteroparasitoses em manipuladores de alimentos e aspectos epidemiológicos em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. Cad Saúde Pública. 2005; 21(2):641-5.
- Mattos KMC. Viabilidade da irrigação com água contaminada por esgoto doméstico na produção hortícola. [tese]. Botucatu-SP: Faculdade de Ciências Agrônomicas, Universidade Estadual Paulista; 2003.
- Soares JB, Maia ACF. Água: microbiologia e tratamento. Fortaleza-CE: Edições UFC; 1999.
- Germano PML, Germano MIS. A água: um problema de segurança nacional. Rev Higiene Alimentar. 2001; 15:15-8.
- ANTUNES, M. A. Contaminação crescimento e inativação de microrganismos na cadeia de produção da alface (*Lactuca sativa*). Propriedade de Santo Antônio. [Tese]. Viçosa (MG): Universidade Federal de Viçosa; 2009.
- Oliveira CLM, Ferreira WA, Vasquez FG, Barbosa MG. Parasitoses intestinais e fatores socioambientais de uma população da área periurbana de Manaus-AM. RBPS. 2010; 23(4):307-15.

Envio: 15/04/2020

Aceite: 10/08/2020

IMPACTO DO MÉTODO MÃE CANGURU NA ADESÃO AO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO EM UM HOSPITAL-ESCOLA DO NOROESTE PAULISTA

IMPACT OF THE KANGAROO MOTHER METHOD ON ADHERENCE TO EXCLUSIVE BREASTFEEDING IN A NORTHWEST PAULISTA SCHOOL HOSPITAL

Gabrielle Sayuri Yassumoto*, Lívia Murasca Monteleone*, Nathalia Wicher Sestito*, Victor Hugo Galbetti*, Luciana Sabatini Doto Tannous Elias**

RESUMO

Introdução: O método Mãe Canguru é uma intervenção complexa e compreende três componentes: contato pele a pele, amamentação exclusiva ou quase exclusiva e políticas de alta. **Objetivo:** Verificar o impacto do método Mãe Canguru na adesão ao aleitamento materno exclusivo de crianças cujas mães deram à luz no Hospital Padre Albino (HPA), em Catanduva-SP. **Material e Método:** Estudo prospectivo realizado na Unidade de Cuidados Intermediários Canguru (UNINCa) do HPA. A população estudada consistiu nos bebês que nasceram no HPA entre julho de 2019 e janeiro de 2020 e suas respectivas mães, e que participaram do Projeto Mãe Canguru da instituição. A amostra foi composta de 10 mães e 13 recém-nascidos que necessitaram de internação neonatal, como os recém-nascidos prematuros e/ou de baixo peso, e que foram parte do método Mãe Canguru. Os dados foram obtidos de prontuários e por entrevista estruturada por questionário com as mães. **Resultados:** A adesão à amamentação materna exclusiva até os seis meses ocorreu em 33,3% dos casos. O método Mãe Canguru ainda é recente na instituição estudada, de modo que cabe uma continuação na pesquisa a fim de ampliar a amostra e o tempo analisados.

Palavras-chave: Mãe Canguru. Aleitamento materno. Prematuridade.

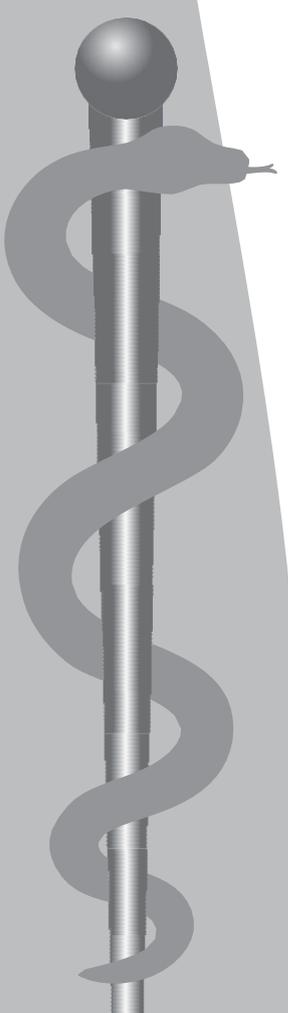
ABSTRACT

Introduction: The Mother Kangaroo method is a complex intervention and comprises three components: skin-to-skin contact, exclusive or almost exclusive breastfeeding and high-grade policies. **Objective:** To verify the impact of the Mother Kangaroo method on the adherence to exclusive breastfeeding of children whose mothers gave birth in the Hospital Padre Albino (HPA), in Catanduva, São Paulo. **Material and Method:** Prospective study carried out in the Care Unit Intermediate Kangaroo (Uninca) of the HPA. The study population consisted of babies born in HPA between July 2019 and January 2020 and their respective mothers, and who participated in the institution's Kangaroo Mother Project. The sample was composed of 13 newborns who required neonatal admission, such as premature and/or underweight newborns who were part of the Kangaroo Mother method, and 10 mothers. **Results:** Adherence to exclusive maternal breastfeeding occurred in 37.5% of the cases. The Kangaroo Mother method is still recent in the institution studied, so it is appropriate to continue the research in order to expand the sample and the time analyzed.

Keywords: Kangaroo mother method. Breastfeeding. Prematurity.

* Acadêmicos do curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP.

** Doutora em Pediatria, docente titular da disciplina de Pediatria no curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA) e coordenadora da Unidade Materno-Infantil do Hospital-Escola Padre Albino, Catanduva-SP. Departamento de Pediatria do curso de Medicina (UNIFIPA). Contato: luciana_sabatini@terra.com.br



INTRODUÇÃO

O método Mãe Canguru é uma intervenção complexa e compreende três componentes: posição canguru (contato pele a pele), nutrição canguru (amamentação exclusiva ou quase exclusiva) e políticas de alta do método canguru (alta precoce na posição canguru, independentemente do peso ou idade gestacional). A posição canguru oferece regulação térmica, estabilidade fisiológica, estimulação adequada e melhora a ligação e a amamentação¹⁻³.

O método canguru é um modelo constituído de três etapas a serem seguidas para que um bom resultado seja alcançado. A primeira etapa inicia-se no pré-natal da gestante de alto risco até a internação do recém-nascido na Unidade Neonatal. Nessa fase, o acolhimento dos pais é fundamental para que ocorra a criação de um elo entre eles e seu filho. Para isso acontecer, a ajuda de profissionais que passem as informações sobre o método é essencial. Assim, a comunicação entre pais e equipe precisa ser bem clara e de confiança para que o método evolua^{4,5}.

A segunda etapa consiste ainda na área hospitalar. A mãe passa a ficar com seu bebê de maneira contínua o que a estimula a permanecer cada vez mais na posição canguru com o recém-nascido. Nessa fase, a família precisa se envolver e entender cada vez mais a situação para que possa auxiliar nos cuidados do bebê. Além disso, é um processo cansativo, principalmente para a mãe, por isso, uma rede de apoio com os profissionais é essencial para que possam juntos determinar a rede familiar e que dúvidas sejam sanadas^{4,5}.

A terceira etapa é o acompanhamento do bebê após a alta hospitalar. Para que isso possa acontecer, é importante que sejam observados certos critérios: segurança da mãe, rede de apoio familiar, aceitarem fazer a posição do método em casa, peso do recém-nascido de no mínimo 1,6 quilogramas, ganho do peso deve ser adequado por três dias consecutivos antes da alta, primeira consulta após alta deve ser feita dentro de 48 horas. O bebê, por sua vez, receberá alta definitiva do método quando atingir 2,5 quilogramas. Após isso, mantêm-se as consultas normais da puericultura^{4,5}.

O projeto Mãe Canguru está em funcionamento no Hospital Padre Albino (HPA), Catanduva-SP, desde a publicação do convênio com o Ministério da Saúde, no Diário Oficial da União de 24 de julho de 2019.

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é verificar o impacto do método Mãe Canguru na adesão ao aleitamento materno exclusivo até os seis meses de crianças cujas mães deram à luz no Hospital Padre Albino (HPA), em Catanduva-SP.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo prospectivo realizado na Unidade de Cuidados Intermediários Canguru (UNINCa) do Hospital Padre Albino, em Catanduva-SP. A população estudada consiste em mães que pariram no HPA entre julho de 2019 e janeiro de 2020 e que participaram do Projeto Mãe Canguru da instituição. A amostra é composta de recém-nascidos que necessitaram de internação neonatal, como os recém-nascidos prematuros e/ou de baixo peso, que fizeram parte do método mãe canguru, e que serão acompanhados no ambulatório de seguimento de bebês de alto e médio risco. Foram excluídos do estudo os recém-nascidos com malformações congênitas. O número de indivíduos na amostra foi de 13, entre eles estão três pares de gêmeos, e, portanto, contabilizaram-se 10 mães. Os dados foram obtidos de prontuários e por entrevista estruturada por questionário com as mães (Figura 1).

Figura 1 - Questionário utilizado na entrevista estruturada

Pesquisa de Iniciação Científica "Impacto do método mãe canguru na adesão ao aleitamento materno exclusivo em um hospital escola do noroeste paulista"

Nome da participante: _____

1) Como você classifica sua vivência, e a de sua família, durante a fase intra-hospitalar, na Unidade de cuidados Intermediários Canguru (UNINCa)?

Excelente Boa Regular Ruim Péssima

2) Você teve dificuldades em manejar o recém-nascido em posição canguru?
Sim, motivo: _____
Não

3) Quantas horas por dia, em média, você permaneceu com o bebê em posição canguru? Se tempo menor que duas horas, motivo?

4) Além de você, mais pessoas da família participaram do programa mãe canguru? Se sim, quantas? Caso contrário, por que não?

5) Sentiu-se segura para continuar o método canguru após receber alta hospitalar?
Sim
Não, motivo: _____

6) Você acha que recebeu todas as instruções necessárias para continuar o método canguru em casa?
Sim
Não, motivo: _____

7) Você conseguiu manter a alimentação por meio de amamentação exclusiva (sem uso de fórmulas) até os seis meses de idade?
Sim
Não, até quando manteve a amamentação exclusiva? Por que não conseguiu?

8) Caso resposta negativa na questão anterior, qual tipo de complemento foi implementado na dieta do bebê?
Frequência: _____
Qual fórmula: _____
Quando iniciou: _____

9) Como você classifica a experiência no projeto mãe canguru??

Excelente Boa Regular Ruim Péssima

Os dados coletados de prontuários foram idade materna, vícios maternos, peso ao nascer (gramas), idade gestacional (semanas), escore de APGAR no 5º minuto, número de consultas de pré-natal e diagnóstico de internação. Os dados quantitativos: peso ao nascer, idade gestacional, escore de APGAR no 5º minuto e número de consultas de pré-natal foram convertidos em variáveis qualitativas (Quadro 1).

Quadro 1 - Descrição das variáveis qualitativas

VARIÁVEL	CATEGORIA
Peso ao nascer (gramas) ⁶	BP – Baixo peso: < 2.500 g MBP – Muito baixo peso: < 1.500 g EBP – Extremo baixo peso: < 1.000 g
Idade gestacional (semanas) ⁷	Pré-termo extremo (<28 semanas) Muito pré-termo (28 a <32 semanas) Pré-termo moderado (32 a <37 semanas) Pré-termo tardio: 34 a <37 semanas)
APGAR no 5º minuto ⁸	Adequado: escores de 8 a 10 Baixo: escores de 4 a 7 Muito Baixo: escores de 1 a 3
Número de consultas de pré-natal ⁹	Adequado: ≥ 6 Inadequado: < 6
Via de parto	Cesárea Via vaginal
Horas em que ficou em posição canguru na segunda fase do projeto	Adequado: ≥ 2 horas Inadequado: < 2 horas

Todos os dados foram coletados, registrados e trabalhados pelos pesquisadores em planilha eletrônica (*Microsoft Excel®*). O estudo foi desenvolvido no município de Catanduva-SP e segue as normas éticas do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Padre Albino sob o número de CAEE 13798619.8.0000.5430.

RESULTADOS

A idade gestacional média das crianças foi de 32,9±1,80 semanas, o peso ao nascimento médio foi de 1723,85±335,32 gramas. Quanto ao diagnóstico de internação das crianças, 13 (100%) foram RNPT, sendo 9 (69,23%) de baixo peso e 4 (30,77%) de muito baixo peso. As 13 (100%) crianças apresentaram desconforto respiratório precoce e 2 (16,67%) apresentaram risco infeccioso. O APGAR ao quinto minuto foi classificado como adequado em todos os 13 bebês.

Em relação aos dados maternos, 10 mães fizeram parte da amostra. A idade média das mães foi de 28,4±6,02 anos. O número de consultas de pré-natal foi considerado adequado em 4 (40%) gestações e inadequado em 6 (60%) das gestações. No que se refere a vícios maternos, 9 (90%) negaram quaisquer vícios e uma

(10%) afirmou ser tabagista. Em relação ao tipo de parto, 12 (92,31%) foram por via cesárea e 1 (7,69%) foi por via vaginal.

Sobre as entrevistas orientadas com questionário, houve a participação de oito mães, totalizando nove crianças. Todas as mães classificaram a vivência, delas e de suas famílias, durante a fase intra-hospitalar, na Unidade de Cuidados Intermediários Canguru (UNINCa) como sendo excelente. Nenhuma entrevistada afirmou ter tido dificuldades em manejar o recém-nascido em posição canguru. Todas as mães tiveram tempo de permanência com o bebê em posição canguru maior do que quatro horas, o que configura um período adequado. Quatro entrevistadas afirmaram ter havido participação de outros membros da família no programa Mãe Canguru, sendo que houve a participação do pai em três famílias e a participação da irmã mais nova em uma das famílias. Os motivos apontados da não participação de mais pessoas da família foram a insegurança e a falta de tempo. Sete entrevistadas responderam que se sentiram seguras para continuar o método Mãe Canguru após receber alta hospitalar, uma afirmou não ter se sentido segura. Das mães entrevistadas, sete acham que receberam todas as instruções para continuar o método em casa, e uma achou que não recebeu informações suficientes. Sobre a amamentação materna exclusiva, 3 (33,3%) crianças receberam aleitamento materno exclusivo e 6 (66,7%) receberam outros tipos de alimento durante os seis primeiros meses de vida; ainda nesta pergunta, as justificativas apontadas foram indicação médica, retorno ao trabalho, dificuldade do bebê em sugar o peito e interrupção na produção de leite pela mãe. Todas as entrevistadas classificaram sua experiência no projeto Mãe Canguru como excelente.

DISCUSSÃO

Verificou-se, neste estudo, que a adesão à amamentação materna exclusiva até os seis meses de vida ocorreu em apenas 33,3% dos casos. Embora aquém do esperado, esse valor mostrou-se maior que o encontrado em estudo feito com crianças nascidas na mesma instituição e que ficaram internadas nas unidades neonatais de alto (UTIn) e médio (UNINCo) riscos, cuja taxa de adesão à AME foi de 23,17%¹⁰. O valor obtido também superou aquele encontrado em outro estudo feito em um hospital do estado de São Paulo, que identificou uma prevalência de 22,7% de aleitamento materno exclusivo aos seis meses de vida quando aplicado o método Mãe Canguru¹¹.

Os fatores apresentados como justificativa para o desmame precoce, ou seja, antes dos seis meses, foram condizentes com dados da literatura^{12,13}. Cabe ressaltar que, após a alta hospitalar, o aleitamento materno exclusivo deve ser incentivado pelo máximo de tempo possível¹⁴. Algumas limitações, entretanto, devem ser consideradas: o método canguru foi implementado recentemente no serviço de pediatria do Hospital Padre Albino e a amostra de mães e bebês ainda é pequena. Dessa forma, uma avaliação futura faz-se necessária.

CONCLUSÃO

O método Mãe Canguru ainda é recente na instituição estudada, de modo que cabe uma continuação na pesquisa a fim de ampliar a amostra e o tempo analisados.

REFERÊNCIAS

1. Charpak N, Ruiz-Peláez J, de Calume Z. Current knowledge of Kangaroo Mother Intervention. *Curr Opin Pediatr*. 1996; 8(2):108-12.
2. Charpak N, Ruiz J. Latin American Clinical Epidemiology Network Series – Paper 9: the kangaroo mother care method: from scientific evidence generated in Colombia to worldwide practice. *J Clin Epidemiol*. 2017; 86:125-8.
3. Chan G, Labar A, Wall S, Atun R. Kangaroo mother care: a systematic review of barriers and enablers. *Bull of the World Health Organ*. 2015; 94(2):130-41J.
4. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: método canguru. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2011.
5. Sociedade Brasileira de Pediatria. Método canguru: atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso - SBP [Internet]. SBP. 2020 [citado em 10 fev. 2020]. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/especiais/pediatria-para-familias/cuidados-com-o-bebe/metodo-canguru-atencao-humanizada-ao-recem-nascido-de-baixo-peso/>
6. Sociedade Brasileira de Pediatria. Avaliação nutricional da criança e do adolescente: manual de orientação. São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria, Departamento de Nutrologia; 2009.
7. Sociedade Brasileira de Pediatria. Prevenção da prematuridade: uma intervenção da gestão e da assistência. Departamento Científico de Neonatologia; 2017.
8. Thorngren-Jerneck K. Low 5-minute Apgar score: a population-based register study of 1 million term births. *Obstetrics & Gynecology*. 2001;98(1):65-70.
9. Sérgio P. Manual de assistência pré-natal. 2ª. ed. São Paulo: FEBRASGO; 2014.
10. Miatello I, Pellarin L, Nascimento M, Boque M, Galbetti V, Elias LSDT. Seguimento ambulatorial dos recém-nascidos de alto risco de um hospital-escola do noroeste paulista. *CuidArte Enferm*. 2019; 13(2):106-10.
11. Almeida H, Venancio S, Sanches M, Onuki D. The impact of kangaroo care on exclusive breastfeeding in low birth weight newborns. *J Pediatr (Rio J)*. 2010; 86(3):250-3.
12. Abreu F, Fabbro M, Wernet M. Fatores que intervêm na amamentação exclusiva: revisão integrativa. *Rev Rene*. 2013; 14(3):610-9.
13. Queiros P, Oliveira L, Martins C. Elementos que interferem na amamentação exclusiva: percepções de nutrízes. *Rev Salud Pública (Córdoba)*. 2009; 13(2):6-14.
14. Pereira L, Garbes R. Orientações aos pais na alta da UTI Neonatal. In: Silveira RC, organizadora. Seguimento ambulatorial do prematuro de risco. Porto Alegre (RS): Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Neonatologia; 2012. p.14-5.

Envio: 10/04/2020

Aceite: 10/09/2020

PERSPECTIVA DA DOAÇÃO VOLUNTÁRIA DO CORPO CADAVERÍCO: IMPORTÂNCIA PARA ESTUDOS E PESQUISAS EM ANATOMIA

PERSPECTIVE OF VOLUNTARY DONATION OF THE CADAVERIC BODY: IMPORTANCE FOR STUDIES AND RESEARCH IN ANATOMY

Ana Cláudia Scaraficci*, Gustavo Flamini*, Mateus Hatae Campoville*, Guilherme Rainieri Ventura*, Daniel Gregório Gonsalves*, Dario Ravazzi Ambrizzi**, José Celso Assef**, Renato Rissi***

RESUMO

Introdução: O estudo prático da anatomia humana utilizando material cadavérico é considerado o método ideal para o ensino/aprendizado da disciplina. No entanto, existe um déficit crescente de peças anatômicas em muitas universidades vinculadas à educação médica. **Objetivo:** Identificar a disposição dos indivíduos em relação a doar ou não o corpo cadavérico para fins educacionais e sua associação com os fatores demográfico e sociocultural. **Metodologia:** Trata-se de um estudo randomizado com técnica de pesquisa por documentação direta extensiva, através da aplicação de questionário eletrônico. **Desenvolvimento:** Foram entrevistados 87 indivíduos de ambos os sexos, entre 18 e 75 anos. **Resultados:** 54,1% (N=47) dos entrevistados responderam sim à disponibilidade de doar, 35,6% (N=31) responderam que não doariam e 10,3% (N=9) não tinham opinião formada. Não houve associação estatisticamente significativa ($p=1,000$) entre os entrevistados e o grau de escolaridade. **Discussão e Conclusões:** Sugere-se que a não associação entre grau de escolaridade/doação do corpo cadavérico possa ser parcialmente explicada por fatores independentes como crenças religiosas, medo do reconhecimento e possível tratamento inadequado dos corpos pelas instituições como influenciadores negativos na disponibilidade de doação.

Palavras-chave: Anatomia. Cadáver. Obtenção de tecidos e órgãos.

ABSTRACT

Introduction: The practical study of human anatomy using cadaveric material is considered the ideal method for teaching/learning the discipline. However, there is a growing deficit of anatomical pieces in many universities linked to medical education. **Objective:** To identify the willingness of individuals to donate or not the corporeal body for educational purposes and its association with demographic and socio-cultural factors. **Methodology:** This is a randomized study with extensive direct documentation research technique, through the application of electronic questionnaire. **Development:** We interviewed 87 individuals of both sexes, between 18 and 75 years of age. **Results:** 54.1% (N=47) of the interviewees answered yes to the availability of donations, 35.6% (N=31) answered that they would not donate and 10.3% (N=9) had no opinion formed. There was no statistically significant association ($p=1,000$) between interviewees and schooling. **Discussion and Conclusions:** It is suggested that the non-association between schooling/body donation can be partially explained by independent factors such as religious beliefs, fear of the recognition and possible inadequate treatment of bodies by institutions as negative influencers in the availability of donation.

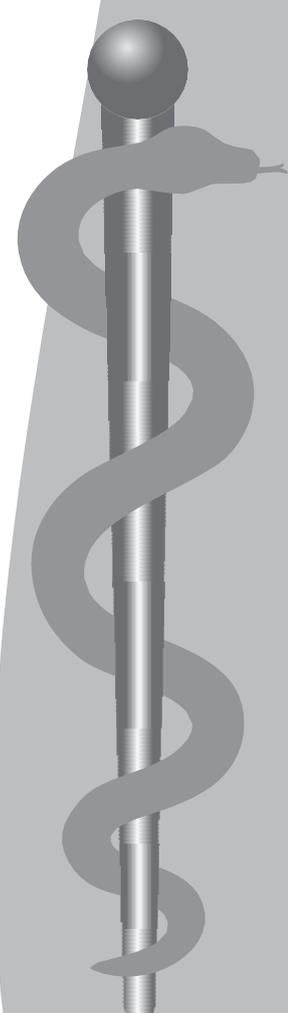
Keywords: Anatomy. Cadaver. Procurement of tissues and organs.

*Acadêmicos do curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP.

**Professor nível II do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP.

***Professor nível I-A do curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP.

****Biomédico. Mestre e Doutor em Anatomia Humana pelo programa de Biologia Celular e Estrutural da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Docente nível 1-A no curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), na disciplina de Anatomia Humana. Contato: renato_rissi@yahoo.com.br



INTRODUÇÃO

Muitos alunos do primeiro ano que passam pela disciplina de anatomia consideram-na uma disciplina muito difícil. Assim, o aprendizado sem a dissecação do corpo humano torna a aprendizagem ainda mais dificultosa¹. Muitos estudos concordam com a importância da autópsia e dissecação de cadáveres na formação dos estudantes¹. No entanto, encontra-se cada vez mais uma escassez de corpos cadavéricos para o aprendizado². Embora existam outras ferramentas de ensino, a ideia de criação de um corpo humano e a percepção do órgão humano para um estudante de medicina é através da dissecação^{2,3}, que permite aos estudantes e médicos uma visão direta da tridimensionalidade dos tecidos humanos e o contato direto com o corpo cadavérico, além da compreensão da variação anatômica dentro da mesma ou de diferentes populações^{1,4}.

Apesar da importância de se estudar anatomia em peças cadavéricas reais, a doação/captação de cadáver para tais fins mostra-se baixa em todo o mundo, seja por falta de conhecimento por parte da população, questões éticas, religiosas ou por protocolos burocráticos que dificultam a liberação dos corpos⁵. Por isso, a importância da conscientização sobre a doação do corpo como um novo programa, uma vez que a falta de informação, a religião, cultura, sociedade e outros fatores podem dificultar a doação de corpos. Além disso, a ideia de dissecação do corpo pode criar obstáculos psicológicos, por isso a necessidade de se enfatizar a importância da doação e sua utilidade científica e médica^{1,2,6}. No entanto, não é fácil convencer as pessoas frente às várias barreiras existentes². A doação *post mortem* de corpo é uma fonte importante de cadáveres em todo o mundo com grande oportunidade para a realização de pesquisas e atividades educacionais em medicina e cirurgia. Isto é definido como um ato livre e informado de doar o corpo inteiro após a morte para educação médica e pesquisa. Cabe aos estudantes médicos a importância da conscientização¹.

Pautado na informação de que o corpo humano cadavérico é o material mais indicado para o ensino/aprendizagem da anatomia e, considerando que o número de instituições de ensino no Brasil vem aumentando ao mesmo tempo em que a captação de corpos de indigentes vem diminuindo⁷, essa combinação de fatores vem gradativamente gerando uma escassez cada vez maior do material anatômico para

ensino/aprendizagem/pesquisa⁸.

A realização do presente estudo justifica-se por ter o intuito de avaliar o conhecimento e a disponibilidade de indivíduos em relação à doação voluntária de corpos. Tais parâmetros obtidos podem ser utilizados para determinar os principais fatores que dificultam e/ou influenciam a doação voluntária, gerando assim condições de se desenvolver metodologias que incentivem a doação voluntária de corpos, minimizando a escassez referida e consequentemente melhorando o nível de ensino/aprendizado da anatomia humana.

OBJETIVOS

Identificar a disposição dos indivíduos em relação a doar ou não o corpo cadavérico para fins educacionais e observar os fatores demográfico e sociocultural, principalmente o nível de escolaridade, dos indivíduos favoráveis ou não favoráveis ao ato da doação.

MÉTODO

Trata-se de um estudo randomizado, aprovado pelo Comitê de Ética do Centro Universitário Padre Albino, sob protocolo de nº 12923819.3.0000.5430, com técnica de pesquisa por documentação direta extensiva, através de questionário aplicado a 87 pessoas com idade entre 16 a 75 anos, de ambos os sexos e residentes na cidade de Catanduva-SP e região, Brasil. Os dados obtidos foram tabulados em banco de dados criado no programa *Graph Pad Prism* (GPP), versão 5.0, e analisados de forma descritiva e estatística (teste de Fischer) para determinação de possíveis associações entre as variáveis.

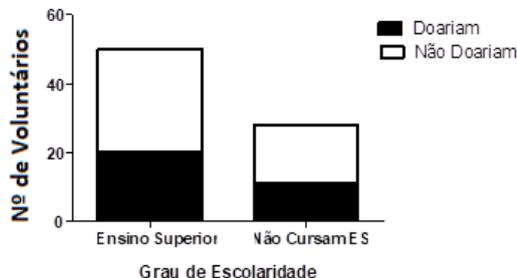
RESULTADOS

A população amostral estudada apresentou média de 37,5±19,6 anos de idade e foi constituída por 44 indivíduos de sexo masculino e 43 do sexo feminino. Quando questionados sobre a possibilidade de doação ou não do próprio corpo para ensino da anatomia os resultados apontaram que 54,1% (N=47) dos entrevistados responderam sim à disponibilidade em doar. Dos restantes, 35,6% (N=31) responderam que não doariam e 10,4% (N=9) não tinham opinião formada sobre o assunto.

Avaliando o grupo que respondeu sim à possibilidade de doar, observou-se que dos 47 possíveis doadores, 14 (56%) estavam cursando ou possuíam curso superior completo. Após aplicação de teste estatístico de Fischer,

notou-se a ausência de associação estatisticamente significativa ($p=1,000$) entre os entrevistados e o grau de escolaridade, evidenciados no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Gráfico de contingência: não houve associação estatisticamente significativa entre o nível de escolaridade e a disponibilidade em doar o corpo para ensino ($p=1,000$); Teste de Fischer com nível de significância 95%



DISCUSSÃO

Este estudo procurou determinar o conhecimento e a perspectiva dos indivíduos do município de Catanduva-SP e região em doar o próprio corpo cadavérico para estudo e pesquisa em anatomia. Adicionalmente, avaliou-se o fator sociocultural (grau de escolaridade) e se este afeta diretamente a disponibilidade de doação/não doação do corpo cadavérico.

A doação do corpo é um ato voluntário que envolve ceder o próprio corpo cadavérico para instituições que atuam com ensino e pesquisa. Tal ato passou a ser previsto no Código Civil brasileiro a partir de 2002, estando disciplinado no artigo 14 da Lei 10.406/2002⁹. Antes disso, apenas corpos cadavéricos não reclamados eram a fonte principal de material para estudos envolvendo anatomia humana².

Devido a esse contexto, metodologias alternativas como utilização de *softwares* realistas, bonecos de resina e material anatômico veterinário são frequentemente propostas para utilização em ensino da anatomia². Apesar do valor didático, pedagógico e intelectual, é evidente que essas metodologias não substituem completamente a utilização do corpo humano cadavérico para ensino e aprendizagem em anatomia, sendo consideradas como metodologias alternativas e não substitutivas¹⁰.

Durante o desenvolvimento da presente pesquisa foram abordados e evidenciados os seguintes pontos de interesse: prevalência dos doadores (54%), não doadores (35,6%) e não tinham opinião formada (10,4%) sobre a doação do corpo cadavérico, Além disso, evidenciou-se que

o grau de escolaridade não estava associado à doação ou não doação do corpo cadavérico ($p=1,000$).

Sugere-se que o achado da atual pesquisa relacionado à não associação entre grau de escolaridade/doação do corpo cadavérico possa ser parcialmente explicado pelo seguinte: outros fatores independentes do grau de escolaridade, como crenças religiosas, medo do reconhecimento e possível tratamento inadequado dos corpos pelas instituições são apontados como influenciadores negativos na disponibilidade de doação¹¹⁻¹³.

Com base nas informações coletadas e discutidas, acredita-se que o presente trabalho contribuiu para o entendimento regional de alguns pontos que se propôs a responder. No entanto, futuras pesquisas são necessárias e certamente poderão ser utilizadas para elucidação e discussão de tópicos relacionados ao assunto.

REFERÊNCIAS

- Ciliberti R, Gulino M, Gazzaniga V, Gallo F, Vellone VG, De Stefano F, et al. A survey on the knowledge and attitudes of italian medical students toward body donation: ethical and scientific considerations. *J Clin Med*. 2018; 7:168.
- Saha A, Sarkar A, Mandal S. Body donation after death: the mental setup of educated people. *J Clin Diagn Res*. 2015; 9(6):AC05-AC9.
- Karau PB, Wamachi A, Ndede K, Mwamisi J, Ndege P. Perception to cadaver dissection and views on anatomy as a subject between two pioneer cohorts in a Kenyan Medical School. *Anatomy J Africa*. 2014; 3(2):318-23.
- Medeiros ARC, Silva Neto EJ, Saraiva MG, Coutinho LASA, Madruga Neto AC, Soares RS, et al. Dissecção e capacitação de habilidades e competências gerais na formação médica. *Rev Bras Ciênc Saúde*. 2013; 17(3):247-52.
- Halou H, Chalkias A, Mystrioti D, Iacovidou N, Vasileiou PV, Xanthos T. Evaluation of the willingness for cadaveric donation in Greece: a population-based study. *Anat Sci Educ*. 2013; 6(1):48-55.
- Kostorzis A, Koukakis A, Samolis A, Protogerou V, Mariolis-Sapsakos T, Piagkouet M, et al. Body donation for research and teaching purposes: the contribution of blood donation units in the progress of anatomical science. *Folia Morphol (Warsz)*. 2019; 78(3):575-81.
- Simão TRP, Mariotti VB, Oliveira, BCC, Santos FS. A captação de cadáveres para estudo anatômico. *O Anatomista*. 2011; 4(2):2-68.
- Boechat JCS, Gama Filho RV, Sales EC, Silva MA, Manhães FC. A study on teaching-educational approaches in teaching of human anatomy. *Inter Science Place*. 2016; 11(1):43-149.
- Brasil, Presidência da República. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Dos direitos da personalidade. Brasília, DF: Congresso Nacional; 2008.
- Reverón R. Venezuelan surgeons view concerning teaching human anatomical dissection. *Anat Cell Biol*. 2017; 50(1):12-6.
- Rokade SA, Gaikawad AP. Doação de corpo na Índia: consciência social, disposição e fatores associados. *Anat Sci Educ*. 2012; 5(2):83-9.
- Mwachaka P, Mandela P, Saidi H. Repeated exposure to dissection does not influence students' attitudes towards human body donation for anatomy teaching. *Anat Res Int*. 2016; 2016:9251049.
- Volanek AF, Rissi R. Perspectiva da doação voluntária de corpos para utilização no ensino de anatomia: consciência social, disposição e fatores associados. *Rev Ciênc Med*. 2019; 28(2):77-84.

Envio: 15/04/2020

Aceite: 10/08/2020

NORMAS PARA PUBLICAÇÃO

A **Ciência, Pesquisa e Consciência** Revista de Medicina, o curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino de Catanduva, com periodicidade anual, tem por objetivo proporcionar à comunidade científica a publicação de artigos relacionados à área da saúde. Objetiva também publicar suplementos sob a forma de coleções de artigos que abordem tópicos ou temas relacionados à saúde. O artigo deve ser inédito, isto é, não publicado em outros meios de comunicação. As normas de um periódico estabelecem os princípios éticos na condução e no relatório da pesquisa e fornecem recomendações com relação aos elementos específicos da edição e da escrita. Visam melhorar a qualidade e a clareza dos textos dos artigos submetidos à revista, além de facilitar a edição. Os Editores recomendam que os critérios para autoria sejam contribuições substanciais à concepção e ao desenho, ou à coleta, análise e à interpretação de dados; redação do artigo ou revisão crítica visando manter a qualidade do conteúdo intelectual; e aprovação final da versão a publicar.

CATEGORIAS DE ARTIGOS DA REVISTA

ARTIGOS ORIGINAIS: trabalho de pesquisa com resultados inéditos que agreguem valores à área da saúde. Sua estrutura deve conter: resumo, descritores (palavras-chave), introdução, objetivos, material e métodos, resultados, discussão, conclusões e referências. Sua extensão limita-se a 15 páginas. O artigo original não deve ter sido divulgado em nenhuma outra forma de publicação ou em revista nacional.

ARTIGOS DE REVISÃO: avaliação crítica e abrangente sobre assuntos específicos e de interesse da área médica, já cientificamente publicados. Os artigos deverão conter até 15 páginas. Recomenda-se que o número de referências bibliográficas seja de, no mínimo, 30.

ARTIGOS DE ATUALIZAÇÃO OU DIVULGAÇÃO: trabalhos descritivos e interpretativos sobre novas técnicas ou procedimentos globais e atuais em que se encontram determinados assuntos investigativos. Os artigos deverão conter até 10 páginas.

ESPAÇO ACADÊMICO: destinado à divulgação de estudos desenvolvidos durante a graduação, emobediência às mesmas normas exigidas para os artigos originais. O nome do orientador deverá ser indicado em nota de rodapé e deverão conter, no máximo, 10 páginas.

RELATO DE CASO: descrição de casos envolvendo pacientes, ou situações singulares, doenças raras ou nunca descritas, assim como formas inovadoras de diagnóstico ou tratamento. O texto em questão aborda os aspectos relevantes que devem ser comparados com os disponíveis na literatura. Deverá ser enviada cópia do Parecer do CEP.

RESENHAS E REVISÕES BIBLIOGRÁFICAS: análise crítica da literatura científica, publicada recentemente. Os artigos deverão conter até 3 páginas.

Os artigos devem ser encaminhados ao editor-chefe da revista, especificando a sua categoria.

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE E TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS: Eu (nós), abaixo assinado(s)

transfiro(erimos) todos os direitos autorais do artigo intitulado

(título) à **Ciência, Pesquisa e Consciência** Revista de Medicina

Declaro(amos) ainda que o trabalho é original e que não está sendo considerado para publicação em outra revista, quer seja no formato impresso ou eletrônico. Data e Assinatura(s).

Cada artigo deverá indicar o nome do autor responsável pela correspondência junto à Revista e seu respectivo endereço, incluindo telefone e e-mail, e a este autor será enviado um exemplar da revista.

ASPECTOS ÉTICOS: todas as pesquisas envolvendo estudos com seres humanos deverão estar de acordo com a Resolução CNS-196/96, devendo constar o consentimento por escrito do sujeito e a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. Caso a pesquisa não envolva humanos, especificar no ofício encaminhado. Deverá ser enviada cópia do Parecer do CEP. Quando relatam experimentos com animais, os autores devem mencionar se foram seguidas as diretrizes institucionais e nacionais para os cuidados e a utilização dos animais de laboratório.

ENVIO DE ORIGINAL: ao Editor-Chefe responsável pela Ciência, Pesquisa e Consciência – Revista de Medicina. O artigo deve ser enviado pelo endereço eletrônico (e-mail: edupa@unifipa.com.br) digitado no programa *Microsoft Office Word* da versão 2007 ou 2010. Recomenda-se que os autores retenham uma cópia do artigo. Após o recebimento do material será enviado e-mail de confirmação ao autor responsável.

SELEÇÃO DOS ARTIGOS: inicialmente, todo artigo submetido à Revista será apreciado pelo Conselho Científico nos seus aspectos gerais, normativos e sua qualidade científica. Ao ser aprovado, o artigo será encaminhado para avaliação de dois revisores do Conselho Científico com reconhecida competência no assunto abordado. Caso os pareceres sejam divergentes o artigo será encaminhado a um terceiro conselheiro para desempate (o Conselho Editorial pode, a seu critério, emitir o terceiro parecer). Os artigos aceitos ou sob restrições poderão ser devolvidos aos autores para correções ou adequação à normalização segundo as normas da Revista. Artigos não aceitos serão devolvidos aos autores, com o parecer do Conselho Editorial, sendo omitidos os nomes dos revisores. Aos artigos serão preservados a confidencialidade e sigilo, assim como, respeitados os princípios éticos.

PREPARAÇÃO DO ARTIGO

Formatação do Artigo: a formatação deverá obedecer às seguintes características: impressão e configuração em folha A4 (210 X 297 mm) com margem esquerda e superior de 3 cm e margem direita e inferior de 2 cm. Digitados em fonte Times New Roman tamanho 12, espaço 1,5 entrelinhas, com todas as páginas numeradas no canto superior direito. Devem ser redigidos em português. Se for necessário incluir depoimentos dos sujeitos, estes deverão ser em itálico, em letra tamanho 10, na sequência do texto. Citação *ipsis litteris* usar aspas na sequência do texto.

Autoria, Título e Subtítulo do Artigo: apresentar o título do trabalho (também em inglês) conciso e informativo, contendo o nome dos autores. No rodapé, deverá constar a ordem em que devem aparecer os autores na publicação, a maior titulação acadêmica obtida, filiação institucional, onde o trabalho foi realizado (se foi subvencionado, indicar o tipo de auxílio e nome da agência financiadora) e o endereço eletrônico.

Resumo: deverá ser apresentado em português e inglês (Abstract). Deve vir após a folha de rosto, limitar-se ao máximo de 250 palavras e conter: objetivo do estudo, procedimentos básicos (seleção dos sujeitos, métodos de observação e análise, principais resultados e as conclusões). Redigir em parágrafo único, espaço simples, fonte 10, sem recuo de parágrafo.

Palavras-chave: devem aparecer abaixo do resumo, fonte tamanho 10, conter no mínimo 3 e, no máximo, 6 termos que identifiquem o tema, limitando-se aos descritores recomendados no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e apresentados pela BIREME na forma trilingue, disponível à página URL: <http://decs.bvs.br>. Apresentá-los em letra inicial maiúscula, separados por ponto. Ex: Palavras-chave: Genética. Coração fetal. Pesquisa fetal.

Tabelas: as tabelas (fonte 10) devem ser numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que forem citadas no texto, com a inicial do título em letra maiúscula e sem grifo, evitando-se traços internos horizontais ou verticais. Notas explicativas deverão ser colocadas no rodapé das tabelas. Seguir Normas de Apresentação Tabular do IBGE.

Ilustrações: deverão usar as palavras designadas (fotografias, quadros, desenhos, gráficos etc) e devem ser limitadas ao mínimo, numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que forem citadas no texto, e inseridas o mais próximo da citação. As legendas devem ser claras, concisas e localizadas abaixo das ilustrações. Figuras que representem os mesmos dados que as tabelas não serão aceitas. Para utilização de ilustrações extraídas de outros estudos, já publicados, os autores devem solicitar a permissão, por escrito, para reprodução das mesmas. As autorizações devem ser enviadas junto ao material por ocasião da submissão. Figuras coloridas não serão publicadas. As ilustrações, além de inseridas no texto, deverão ser enviadas juntamente com os artigos em uma pasta denominada figuras, no formato BMP ou TIF

com resolução mínima de 300 DPI. A revista não se responsabilizará por eventual extravio durante o envio do material.

Abreviações/Nomenclatura: o uso de abreviações deve ser mínimo e utilizadas segundo a padronização da literatura. Indicar o termo por extenso, seguido da abreviatura entre parênteses, na primeira vez que aparecer no texto. Quando necessário, citar apenas a denominação química ou a designação científica do produto. Citações no Texto: devem ser numeradas com algarismos arábicos sobrescritos, de acordo com a ordem de aparecimento no texto. Quando o autor é novamente citado manter o identificador inicial. No caso de citação no final da frase, esta deverá vir antes do ponto final e no decorrer do texto, antes da vírgula. Exemplo 1: citações com numeração sequencial "...de acordo com vários estudos¹⁻⁹". Exemplo 2: citações com números intercalados "...de acordo com vários estudos^{1,3,7-10,12}". Excepcionalmente pode ser empregado o nome do autor da referência como, por exemplo, no início de frases, destacando sua importância. Agradecimentos: deverão, quando necessário, ocupar um parágrafo separado antes das referências.

Referências: as referências devem estar numeradas consecutivamente na ordem que aparecem no texto pela primeira vez e de acordo com o "Estilo Vancouver" Requisitos Uniformes do Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (*International Committee of Medical Journal Editors - ICMJE*). Disponível em: http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html ou também disponível em: <http://www.bu.ufsc.br/bsscsm/vancouver.html> traduzido e adaptado por Maria Gorete M. Savi e Eliane Aparecida Neto.

EXEMPLOS DE REFERÊNCIAS

Devem ser citados até seis autores, acima deste número, citam-se apenas os seis primeiros autores seguidos de et al.

Livro

Baird SB, McCorkle R, Grant M. Cancer nursing: a comprehensive textbook. Philadelphia: WB. Saunders; 1991.

Capítulo de livro

Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension: pathophysiology, diagnosis and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. p. 465-78.

Artigo de periódico com mais de 6 autores

Parkin DM, Clayton D, Black RJ, Masuyer E, Friedl HP, Ivanov E, et al. Childhood leukaemia in Europe after Chernobyl: 5 year follow-up. Br J Cancer. 1996; 73:1006-12.

Artigo de periódico

Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. N Engl J Med. 2002 Jul 25; 347(4):284-7.

Artigo de periódico em formato eletrônico

Polgreen PM, Diekema DJ, Vandenberg J, Wiblin RT, Chen YY, David S, et al. Risk factors for groin wound infection after femoral artery catheterization: a case-control study. Infect Control Hosp Epidemiol [Internet]. 2006 Jan [citado em 5 jan. 2007]; 27(1):34-7. Disponível em: <http://www.journals.uchicago.edu/ICHE/journal/issues/v27n1/2004069/2004069.web.pdf>

Trabalho apresentado em congresso

Harnden P, Joffe JK, Jones WG, editores. Germ cell tumours V. Proceedings of the 5th Germ Cell Tumour Conference; 2001 Sep 13-15; Leeds, UK. New York: Springer; 2002.

Documentos jurídicos

Brasil. Lei No 7.498, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 26 jun 1986. Seção 1, p.1.

Tese/Dissertação

Borkowski MM. Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans [dissertação]. Mount Pleasant (MI): Central Michigan University; 2002.

ENDEREÇO PARA ENCAMINHAMENTO DE ARTIGOS

AO EDITOR CHEFE

 **Ciência, Pesquisa e Consciência**
Revista de Medicina

Atendimento do Centro Universitário Padre Albino -
UNIFIPA

Rua dos Estudantes, 225 - Parque Iracema
Catanduva- SP CEP 15809-144

Contato: e-mail: **edupa@unifipa.com.br**

Fone: (17) 3311-3328

(17) 3311-3331