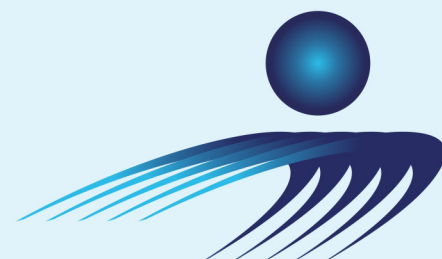


ISSN 1982-1166

CuidArte

Enfermagem

Volume 8 - Número 2 - Julho/Dezembro 2014



Faculdades Integradas Padre Albino

CuidArte

Enfermagem

ISSN 1982-1166

Catanduva, SP Volume 8 Número 2 p. 71-146 julho/dezembro 2014 Semestral

EDITOR

Faculdades Integradas Padre Albino

CONSELHO EDITORIAL

Editora-Chefe

Virtude Maria Soler

Faculdades Integradas Padre Albino - Catanduva-SP.

Editores

Alessandra Mazzo

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo - USP, Ribeirão Preto-SP.

Antonio Carlos de Araujo

Faculdades Integradas D. Pedro II, São José do Rio Preto-SP.

Ilza dos Passos Zborowski

Faculdades Integradas Padre Albino - Catanduva-SP.

Luciana Bernardo Miotto

Faculdade Integrada Metropolitana de Campinas - METROCAMP Grupo Ibmecc, Campinas-SP.

Maria Regina Lourenço Jabur

Fundação Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - Funfarme.

Bibliotecária e Assessora Técnica

Marisa Centurion Stuchi

Faculdades Integradas Padre Albino - Catanduva-SP.



Faculdades
Integradas
Padre Albino

FUNDAÇÃO PADRE ALBINO

Conselho de Administração

Presidente: Antonio Hércules

Diretoria Administrativa

Presidente: José Carlos Rodrigues Amarante

Núcleo Gestor de Educação

Antonio Carlos de Araujo

FACULDADES INTEGRADAS PADRE ALBINO

Diretor-Geral: Nelson Jimenes

Vice-Diretor: Nelson Oliani

Coordenador Pedagógico: Antonio Carlos de Araujo

CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Coordenadora de Graduação: Maria Cláudia Parro

A *CuidArte Enfermagem* é uma publicação com periodicidade semestral, editada pelo Curso de Graduação em Enfermagem das Faculdades Integradas Padre Albino.

Indexada: Base de Dados de Enfermagem - BDEFN - BIREME



FUNDAÇÃO
PADRE ALBINO

Rua dos Estudantes, 225
Parque Iracema
Catanduva-SP - Brasil
CEP. 15809-144
Telefone (17) 3311-3228 / 3311-3331

E-mail: revistaenfermagem@fipa.com.br

CONSELHO CIENTÍFICO

Anamaria Alves Napoleão – Enfermeira – Universidade Federal de São Carlos – UFSCar – SP.

Antonio Chizotti – Sociólogo – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC-SP, São Paulo-SP.

Cristina Arreguy-Sena – Enfermeira – Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF – MG.

Dircelene Jussara Sperandio – Enfermeira – Faculdades Integradas Padre Albino – FIPA, Catanduva-SP.

Dulce Maria da Silva Vendruscolo – Enfermeira – Faculdades Integradas Padre Albino – FIPA, Catanduva-SP.

Gilson Luiz Volpato – Biólogo – Instituto de Biociências de Botucatu, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP, Botucatu-SP.

Helena Megumi Sonobe – Enfermeira – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo – USP, Ribeirão Preto-SP.

Isabel Amélia Costa Mendes – Enfermeira – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo – USP, Ribeirão Preto-SP.

Isabel Cristina Belasco Bento – Enfermeira – Universidade do Sul da Bahia – UFESBA, Bahia-BA.

Jane Cristina Anders – Enfermeira – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Santa Catarina-SC.

Johis Ortega – Enfermeiro – Escuela de Enfermería y Ciencias de La Salud, Universidad de Miami – Miami USA.

José Carlos Amado Martins – Enfermeiro – Escola Superior de Enfermagem de Coimbra – Portugal.

Josefina Gallegos Martínez – Enfermeira – Facultad de Enfermería de La Universidad Autónoma de San Luis Potosí – México.

Josimerci Ittavo Lamana Faria – Enfermeira – Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP – SP.

Lúcia Marta Giunta da Silva – Enfermeira – Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein (SBIBAE) – Faculdade de Enfermagem do Hospital Israelita Albert Einstein – São Paulo-SP.

Lucieli Dias Pedreschi Chaves – Enfermeira – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo – USP, Ribeirão Preto-SP.

Magda Fabbri Isaac Silva – Enfermeira – Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto – Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo – HCFM-USP – SP.

Manoel Santos – Psicólogo – Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto – Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP – SP.

Manzêlio Cavazzani Júnior – Biólogo – Faculdades Integradas Padre Albino – FIPA, Catanduva-SP.

Márcia Bucchi Alencastre – Enfermeira – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo – USP – SP e Faculdade de Educação São Luís de Jaboticabal – SP.

Maria Auxiliadora Trevisan – Enfermeira – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo – USP – SP.

Maria Cristina de Moura-Ferreira – Enfermeira – Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia – FAMED – UFU.

Maria de Fátima Farinha Martins Furlan – Enfermeira – Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP – SP.

Maria Helena Larcher Caliri – Enfermeira – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo – USP – SP.

Maria José Bistafa Pereira – Enfermeira – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo – USP, Ribeirão Preto-SP.

Maria Luiza Nunes Mamede Rosa – Farmacêutica e Bioquímica – Faculdade de Medicina de Barretos, Barretos-SP.

Maria Tereza Cuamatzi Peña – Enfermeira – Facultad de Estudios Superiores Zaragoza da Universidad Nacional Autónoma de México – México.

Margarida Maria da Silva Vieira – Enfermeira – Universidade Católica Portuguesa – Porto – Portugal.

Mariza Almeida Silva – Enfermeira – Universidade Federal da Bahia – UFBA, Salvador-BA.

Marli Villela Mamede – Enfermeira – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo – USP – SP.

Mary Elizabeth Santana – Enfermeira – Universidade Federal do Pará – UFPA – Belém do Pará-PA.

Myeko Hayashida – Enfermeira – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo – USP, Ribeirão Preto-SP.

Rosemary Aparecida Garcia Stuchi – Enfermeira – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina-MG.

Simone Peruffo Opitz – Enfermeira – Universidade Federal do Acre – UFAC – AC.

Sinval Avelino dos Santos – Enfermeiro – Universidade Paulista – UNIP, Ribeirão Preto – SP e Faculdade de Educação São Luís de Jaboticabal-SP.

Yolanda Dora Martinez Évora – Enfermeira – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo – USP – SP.

NÚCLEO DE EDITORAÇÃO DE REVISTAS



Componentes do Núcleo:
Marino Cattalini (Coordenador)
Marisa Centurion Stuchi
Virtude Maria Soler

C966 CuidArte enfermagem / Faculdades Integradas Padre Albino, Curso de Graduação em Enfermagem. - - Vol. 8, n. 2 (jul./dez. 2014) - - Catanduva: Faculdades Integradas Padre Albino, Curso de Enfermagem, 2007-
v. : il. ; 27 cm

Semestral.
ISSN 1982-1166

1. Enfermagem - periódico. I. Faculdades Integradas Padre Albino. Curso de Graduação em Enfermagem.

CDD 610.73

Os artigos publicados na **CuidArte Enfermagem** são de inteira responsabilidade dos autores.

- É permitida a reprodução parcial desde que citada a fonte
- Capa: Ato Comunicação
- Início de circulação: dezembro de 2007 / *Circulation start: December 2007*
- Data de impressão: dezembro 2014 / *Printing date: December 2014*

SUMÁRIO / SUMMARY / CONTENIDO

EDITORIAL

Ana Paula Girol75

ARTIGOS ORIGINAIS / ORIGINAL ARTICLES / ARTÍCULOS ORIGINALES

AUTOMEDICAÇÃO EM CRIANÇAS ATENDIDAS NOS AMBULATÓRIOS DE UM HOSPITAL ESCOLA

SELF MEDICATION IN CHILDREN SERVED IN PATIENT OF A SCHOOL HOSPITAL

AUTOMEDICACIÓN EN NIÑOS ATENDIDOS EN LOS AMBULATÓRIOS DE UN HOSPITAL ESCUELA

Caroline Pereira Breseghello, Cláudia Mendonça Xavier, Heloísa Ferraz Troijo, Jéssica Almeida Gohara, Mariana Casadore Alberganti, Natália Simões Pião, Thais Figueiredo de Castro, Thays Yada Matias, Viviane Mari Honori, Gracy Helen Gaetan Afonso, Terezinha Soares Biscegli79

PACIENTES COM DISTÚRBIOS MENTAIS EM UM CENTRO DE ATUAÇÃO PSICOSSOCIAL (CAPS II): PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

PATIENTS WITH MENTAL DISORDERS IN A MENTAL HEALTH SERVICES: PERCEPTION OF HEALTH PROFESSIONALS

PACIENTES CON DISTURBIOS MENTALES EN UN SERVICIO DE SALUD MENTAL: PERCEPCIÓN DE LOS PROFESIONALES DE SALUD

Bruno Vilas Boas Dias, Aristeu Américo da Silva Júnior, Eliane Aparecida Eduardo Fernandes, Leandro Soares Gouveia86

PERFIL DAS NOTIFICAÇÕES DAS COMISSÕES INTRA-HOSPITALARES DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS E TECIDOS EM HOSPITAIS ESCOLA DO INTERIOR DE SÃO PAULO

PROFILE OF THE NOTIFICATIONS OF ORGAN TRANSPLANTATION AND TISSUES DONATION INTERNAL COMMITTEE OF A SCHOOL HOSPITAL OF SÃO PAULO STATE

PERFIL DE LAS NOTIFICACIONES DE LAS COMISIONES INTRA-HOSPITALARES DE TRASPLANTE DE ÓRGANOS Y TEJIDOS EN HOSPITALES ESCUELA DEL INTERIOR DE SÃO PAULO

Natália Luma Gomes, Roberto Lazilha Faleiros, Raoni Salomão Sant Anna, Camila Luzia Damiana Chieratto, Ricardo Alessandro Teixeira Gonsaga95

INSTRUMENTO PARA CONSULTA DE ENFERMAGEM NO PRÉ E PÓS-TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS ABDOMINAIS

INSTRUMENT FOR NURSING CONSULTATION IN THE PRE AND POST-TRANSPLANTATION OF ABDOMINAL ORGANS

INSTRUMENTO PARA LA CONSULTA DE ENFERMERÍA EN EL PRE Y POST-TRASPLANTE DE ÓRGANOS ABDOMINALES

Vicência Caroline da Silva Galindo, Mikéias de Menezes Lopes, Patrícia Rezende do Prado, Thatiana Lameira Maciel Amaral102

EFEITO INIBITÓRIO DO EXTRATO ALCOÓLICO DE *Psidium guajava* SOBRE A BACTÉRIA *Streptococcus pyogenes*

INHIBITORY EFFECT OF EXTRACT ALCOHOLIC OF *Psidium guajava* ON THE BACTERIA *Streptococcus pyogenes*

EFEITO INHIBITOR DEL EXTRACTO ALCOHÓLICO DE *Psidium guajava* SOBRE LA BACTERIA *Streptococcus pyogenes*

Giselda Pereira da Silva Rodrigues, Mariane Renata Romera, João Paulo Aparecido Porfírio da Silva, Natália Pereira Vieira, Beatriz Losano, Patrícia Bréia da Silva, Renée Silva Rodrigues..... 108

EPIDEMIOLOGIA DOS ACIDENTES COM MATERIAL BIOLÓGICO EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA DO NOROESTE PAULISTA

EPIDEMIOLOGY OF THE ACCIDENTS WITH BIOLOGICAL MATERIAL IN A REFERENCE CENTER IN NORTHWEST OF SÃO PAULO

EPIDEMIOLOGIA DE LOS ACCIDENTES CON MATERIAL BIOLÓGICO EN EL CENTRO DE REFERENCIA DEL NOROESTE DE SÃO PAULO

Arlindo Schiesari Júnior, Aline Artilha Lepre, Ana Cláudia Bertini Scucuglia, Natália Luma Gomes, Vitor de Almeida Fernandes..... 115

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE ESCOLARES DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE JUNDIAÍ - SP

NUTRITIONAL ASSESSMENT OF SCHOOL CHILDREN FROM A PUBLIC INSTITUTION OF JUNDIAÍ - SP

EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLARES DE UNA INSTITUCIÓN PÚBLICA EN EL MUNICIPIO DE JUNDIAÍ - SP

Bruna Regina Biaziolli, Raquel Gonçalves..... 122

ARTIGO DE REVISÃO / REVIEW ARTICLE / ARTÍCULO DE REVISIÓN

PADRONIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA MANUTENÇÃO DE MÚLTIPLOS ÓRGÃOS NO POTENCIAL DOADOR ADULTO

STANDARDIZATION OF NURSING CARE IN THE MAINTENANCE OF DONOR POTENTIAL MULTIPLE ORGANS IN ADULT

PADRONIZACIÓN DE LA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA EN EL MANTENIMIENTO DE MÚLTIPLES ÓRGANOS EN EL POTENCIAL DONANTE ADULTO

Jhonnathan Pablo Marques de Araujo, Valéria Monteiro Aguiar, Thatiana Lameira Maciel Amaral, Tércio Genzini, Patrícia Rezende do Prado 130

RELATO DE CASO / CASE REPORT / CASO CLÍNICO

RELATO DE CASO: HÉRNIA DIAFRAGMÁTICA TRAUMÁTICA CRÔNICA

CASE REPORT: CHRONIC TRAUMATIC DIAPHRAGMATIC HERNIA

CASO CLÍNICO: HERNIA DIAFRAGMÁTICA TRAUMÁTICA CRÓNICA

Rodolfo Toscano Zafani, Nazir Elias Chalela Ayub, Renam Hercules Devitto, Ricardo Alessandro Teixeira Gonsaga..... 138

NORMAS PARA PUBLICAÇÃO

STANDARDS PUBLISHING / NORMAS DE PUBLICACIÓN..... 143

CuidArte

Enfermagem

ISSN 1982-1166

Catanduva, SP Volume 8 Número 2 p. 71-146 julho/dezembro 2014 Semestral

Editorial

Ana Paula Girol*

O processo de aquisição do conhecimento e a busca da competência profissional estão fortemente ligados ao eixo ensino-pesquisa-extensão. Desse modo, o exercício da pesquisa e o rigor científico são importantes instrumentos educativos que exigem, não somente habilidade para o desenvolvimento dos métodos de estudos apropriados aos objetivos propostos, mas, sobretudo, a capacidade de interpretação dos resultados obtidos, o pensamento crítico e a reflexão.

No desenvolvimento da pesquisa são primordiais o embasamento teórico, o reconhecimento das descobertas anteriores e a reprodução dos resultados para que os mesmos sejam considerados válidos, permitindo que o conhecimento produzido venha a ser incorporado à vida cotidiana. Por outro lado, do próprio cotidiano, outros desafios emergirão estimulando novas pesquisas na busca de soluções. Assim, o processo de construção do conhecimento pela ciência é contínuo.

Cientes disso, as Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA) cumprem seu papel na formação do pensamento crítico e promovem a institucionalização da pesquisa, com destaque para a Revista *CuidArte Enfermagem*, do Curso de Enfermagem que, desde seu lançamento em 2007, estimula o aprendizado, o desenvolvimento científico e evidencia a importância do cuidar no processo saúde-doença.

O exercício do cuidar é a própria arte aplicada na saúde, tendo sido muitas vezes retratado em maravilhosos desenhos e telas de diferentes artistas. Assim, arte e ciência estão interligadas e não podem ser entendidas independentes do contexto histórico, social ou cultural, mas como somatória de conhecimentos e experiências adquiridos ao longo do tempo.

Nesse cenário, a edição de número dois do volume oito da Revista *CuidArte Enfermagem* apresenta artigos diversificados, relacionados a diferentes formas de cuidado, proporcionando aprimoramento acadêmico-científico e reflexão.

Dois artigos versam sobre temas importantes para a saúde da criança: "Automedicação em crianças atendidas nos ambulatórios de um hospital escola" e "Avaliação nutricional de escolares de uma instituição pública no município de Jundiaí-SP". A doação e o transplante de órgãos são explorados em três artigos: "Perfil das notificações das comissões intra-hospitalares de transplante de órgãos e tecidos em hospitais escola do interior de São Paulo", "Padronização da assistência de enfermagem na manutenção de múltiplos órgãos no potencial doador adulto", e "Instrumento para consulta de enfermagem no pré e pós-transplante de órgãos abdominais". A percepção dos profissionais de saúde é discutida no artigo "Pacientes com distúrbios mentais em um centro de atuação psicossocial (CAPS II): percepção dos profissionais de saúde". Enquanto, os acidentes com material biológico são tratados no artigo "Epidemiologia dos acidentes com material biológico em um centro de referência do noroeste paulista"; a ação de fitoterápicos é mostrada no artigo "Efeito inibitório do extrato alcoólico de *Psidium guajava* sobre a bactéria *Streptococcus pyogenes*". Ainda, a condição de hérnia diafragmática é abordada no relato de caso: "Hérnia diafragmática traumática crônica".

Boa leitura!

The process of knowledge acquisition, as well as the search for the professional qualification are strongly linked to the axis teaching-research-extension. Accordingly, the exercise of the investigation, as well as the scientific rigor, are important educational instruments requiring not only skill for the development of studies methods proper to the proposed

* Bióloga, mestre em Morfologia pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), doutora em Genética, área de concentração Biologia Celular e Molecular pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP) de São José do Rio Preto-SP. Professora (nível I) das disciplinas de Biologia Celular, Histologia e Embriologia das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), Catanduva-SP. Contato: anapaulagirol@hotmail.com

aims, but, especially, the capacity of interpretation of the results obtained, the critical thinking and the reflection. In order to properly develop a research we primarily need a theoretical basis, the recognition of the previous discoveries and the reproduction of the results in order to consider them valid, allowing furthermore the produced knowledge to be incorporated to the daily life. On the other hand, other challenges will emerge from the everyday itself, stimulating new investigations in finding solutions. This way, the process of knowledge construction by the science is continuous.

Aware of this, the Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA) fulfill their role in the formation of critical thinking and promote the institutionalization of research, highlighting the journal *CuidArte Enfermagem*, edited by the Faculty of Nursing, stimulating since from his launching in 2007, the process of learning and the scientific development, thus demonstrating the importance of caring in the health-illness process.

The exercise of caring is the art itself applied to health and was often portrayed in wonderful drawings and paintings of different artists. Thus, art and science are intertwined and cannot be understood independently from the historical social or cultural context, being just the sum of knowledge and experiences acquired over the time.

In this scene, the issue number two of the eighth volume of the journal *CuidArte Enfermagem*, presents a bunch of diversified articles, related to different forms of caring, providing this way academic-scientific improvement and reflection.

Two articles deal with topics quite relevant for the children's health: "Self medication in children served in patient of a school hospital" and "Nutritional assessment of school children from a public institution of Jundiáí-SP". The donation and organs transplantation are exploited in three articles: "Profile of the notifications of organ transplantation and tissues donation internal committee of a school hospital of São Paulo state", "Standardization of nursing care in the maintenance of donor potential multiple organs in adult", and "Instrument for nursing consultation in the pre and post-transplantation of abdominal organs". The perception of the health professionals is argued in the article: "Patients with mental disorders in a mental health services: perception of health professionals". On the other side, accidents with biological material are treated in the article "Epidemiology of the accidents with biological material in a reference center in northwest of São Paulo" and, herbal medicine effects are described in the article "Inhibitor effect of extract alcoholic of *Psidium guajava* on the bacteria *Streptococcus pyogenes*". Furthermore, the condition of diaphragmatic hernia is tackled in the case report article "Chronic traumatic diaphragmatic hernia".

Good reading!

El proceso de adquisición del conocimiento y la búsqueda de la competencia profesional están conectados fuertemente al eje enseñanza, investigación y extensión. Así, el ejercicio de la investigación y el rigor científico son importantes herramientas educativas que requieren no solamente habilidade para el desarrollo de métodos de estudios pertinentes a los objetivos propuestos, pero, sobre todo, la capacidad de interpretación de los resultados obtenidos, el pensamiento crítico y la reflexión.

En el desarrollo de la investigación son primordiales la base teórica, el reconocimiento de los descubrimientos anteriores y la reproducción de los resultados para que los mismos sean considerados válidos, permitiendo que el conocimiento producido sea incorporado a la vida cotidiana. Por otro lado, del propio cotidiano, otros desafíos emergerán para estimular nuevas investigaciones en la búsqueda de soluciones. Así, el proceso de construcción del conocimiento por la ciencia es continuo.

Conocedores de eso, las Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA) cumplen con su papel en la formación del pensamiento crítico y promueven la institucionalización de la investigación, con destaque para la Revista *CuidArte Enfermagem*, del curso de Enfermería que, desde su lanzamiento en 2007, estimula el aprendizaje, el desarrollo científico y evidencia la importância del cuidar em el proceso salud-enfermedad.

El ejercicio del cuidar es la propia arte aplicada en la salud y fue retratado muchas veces en maravillosos dibujos y pinturas de diferentes artistas. Así, arte y ciencias entrelazan y no pueden ser entendidas independientes del contexto histórico, social o cultural, pero como sumatoria del conocimientos y experiencias adquiridos al largo del tiempo.

En ese escenario, la edición de número dos del volumen ocho de la Revista *CuidArte Enfermagem* presenta artículos diversificados, relacionados con diferentes formas del cuidar, proporcionando una mejora académico-científica y la reflexión.

Dos artículos versan sobre cuestiones importantes para la salud infantil: "Automedicación en niños atendidos en los ambulatorios de un hospital escuela" y "Evaluación del estado nutricional de escolares de una institución pública en el municipio de Jundiáí-SP". La donación y el trasplante de órganos son explotados en tres artículos: "Perfil de las notificaciones de las comisiones intra-hospitalares de trasplante de órganos y tejidos en hospitales escuela del interior de São Paulo", "Padronización de la asistencia de enfermería en el mantenimiento de múltiples órganos en el potencial donante adulto" y "Instrumento para la consulta de enfermería en el pre y post-trasplante de órganos abdominales". La percepción de los profesionales de la salud se discute en el artículo "Pacientes con disturbios mentales en un servicio de

salud mental: percepción de los profesionales de salud". Mientras que los accidentes con material biológico se tratan en el artículo "Epidemiología de los accidentes con material biológico en el centro de referencia del noroeste de São Paulo"; la acción del fitoterápicos se muestra en el artículo "Efecto inhibidor del extracto alcohólico de *Psidium guajava* sobre la bacteria *streptococos pyogenes*". Aún, la condición hernia diafragmática se abordada en el informe de caso: "Hernia diafragmática traumática crónica".

Buena lectura!

Artigos Originais



AUTOMEDICAÇÃO EM CRIANÇAS ATENDIDAS NOS AMBULATÓRIOS DE UM HOSPITAL ESCOLA

SELF MEDICATION IN CHILDREN SERVED IN PATIENT OF A SCHOOL HOSPITAL

AUTOMEDICACIÓN EN NIÑOS ATENDIDOS EN LOS AMBULATÓRIOS DE UN HOSPITAL ESCUELA

Caroline Pereira Breseghello*, Cláudia Mendonça Xavier*, Heloísa Ferraz Troijo*, Jéssica Almeida Gohara*, Mariana Casadore Alberganti*, Natália Simões Pião*, Thais Figueiredo de Castro*, Thays Yada Matias*, Viviane Mari Honori*, Gracy Helen Gaetan Afonso**, Terezinha Soares Biscegli***

Resumo

Introdução: A automedicação se caracteriza pela seleção e utilização de medicamentos isentos de prescrição médica. **Objetivos:** Investigar e descrever a conduta dos acompanhantes das crianças atendidas em ambulatórios de um hospital escola, frente à observação de alguns sinais e sintomas comuns na primeira infância. **Material e Métodos:** Estudo transversal, descritivo, prospectivo, realizado através da aplicação de um questionário presencial que foi respondido por 287 acompanhantes das 369 crianças de zero a cinco anos de idade, consultadas nos ambulatórios infantis do Hospital Escola Emílio Carlos, da cidade de Catanduva - SP, nos meses de novembro/2013 e fevereiro-março/2014. As variáveis analisadas foram: sexo, idade, grau de escolaridade, parentesco com a criança e conduta frente a febre, diarreia, vômito, tosse, dor de garganta e dor de cabeça. **Resultados:** 287 acompanhantes participaram da pesquisa (77,8% das consultas do período). A média de idade dos acompanhantes foi $29 \pm 9,4$ anos, sendo 92,3% mulheres e 83,6% mães. A média de idade das crianças foi $2,4 \pm 1,7$ anos, sendo 56,1% meninas. Referiram haver medicado por conta própria: febre (54,4%), diarreia (4,5%), vômito (9%), tosse (30,3%), dor de garganta (8,4%) e dor de cabeça (26,1%). Referiram insistir na automedicação frente à ineficácia da conduta inicial: febre (0,3%), vômito (9%) e dor de cabeça (0,4%). **Conclusão:** A automedicação é uma prática frequente na população investigada, sendo geralmente mais comum em casos de febre e realizada principalmente pelas mães; esse fato sugere a necessidade de promover educação em saúde que vise à promoção do uso responsável de medicamentos.

Palavras-chave: Criança. Automedicação. Medicina de família e comunidade.

Abstract

Introduction: Self-medication is characterized by the selection and use of drugs without medical prescription. **Aims:** to investigate and describe the conduct of the caregivers of children attended in the ambulatories of a teaching hospital, after the observation of some common signs and symptoms in early childhood; to compare the results with the data in the literature. **Material and Methods:** It was a cross-sectional descriptive, prospective study, performed by applying a face to face questionnaire which was answered by 287 caregivers of 369 children aged from zero to five years, attended in children's ambulatories of teaching Hospital Emílio Carlos, in the city of Catanduva-SP, in the months of November/2013 and February-March / 2014. The variables analyzed were: sex, age, education level, relationship with the child and conducts in case of fever, diarrhea, vomiting, cough, sore throat and headache. The results were expressed as the number, percentage and mean \pm standard deviation. The comparison of the variables was taken by Z test for 2 proportions. **Results:** 287 caregivers participated in the survey (77.8% of the consultations during the period). The average age of caregivers was 29 ± 9.4 years, being 92.3% women and 83.6% mothers. The children mean age was 2.4 ± 1.7 years, being 56.1% girls. The caregivers reported a children medication by themselves in case of fever (54.4%), diarrhea (4.5%), vomiting (9%), cough (30.3%), neck pain (8.4%) and headache (26.1%). They mentioned to insist in self-medication despite the ineffectiveness of the initial conduct in case of fever (0.3%), vomiting (9%) and headache (0.4%). **Conclusions:** Self-medication is a common practice in the study population, being generally more common in cases of fever and being performed mainly by the mothers; these data suggest the need to improve health education in order to promote the responsible use of drugs.

Keywords: Child. Self medication. Family practice.

Resumen

Introducción: La automedicação se caracteriza por la selección y utilización de medicamentos exentos de prescripción médica. **Objetivos:** Investigar y describir la conducta de los acompañantes de los niños atendidos en ambulatórios de un hospital escuela, frente a la observación de algunas señales y síntomas comunes en la primera infancia. **Material y Métodos:** Estudio transversal, descriptivo, prospectivo, realizado a través de la aplicación de un cuestionario presencial que fue respondido por 287 acompañantes de los 369 niños de cero a cinco años de edad, consultadas en los ambulatórios infantiles del Hospital Escuela Emílio Carlos, de la ciudad de Catanduva - SP, los meses de noviembre/2013 y febrero-marzo/2014. Las variables analizadas fueron: sexo, edad, grado de escolaridad, parentesco con el niño y conducta frente a la fiebre, diarreia, vômito, tos, dolor de garganta y dolor de cabeza. **Resultados:** 287 acompañantes participaron de la investigación (77,8% de las consultas del período). La media de edad de los acompañantes fue $29 \pm 9,4$ años, siendo 92,3% mujeres y 83,6% madres. La media de edad de los niños fue $2,4 \pm 1,7$ años, siendo 56,1% niñas. Refirieron haber medicado por cuenta propia: fiebre (54,4%), diarreia (4,5%), vômito (9%), tos (30,3%), dolor de garganta (8,4%) y dolor de cabeza (26,1%). Refirieron insistir en la automedicação frente a la ineficácia de la conducta inicial: fiebre (0,3%), vômito (9%) y dolor de cabeza (0,4%). **Conclusión:** La automedicação es una práctica frecuente en la población investigada, siendo generalmente más común en casos de fiebre

* Graduandos do curso de Medicina das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA).

** Docente nível III do curso de Medicina das FIPA, Catanduva-SP, Brasil.

*** Pediatra, doutora em Medicina pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, professora nível I da disciplina de Puericultura e Clínica Pediátrica e coordenadora do curso de Medicina das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), Catanduva-SP. Contato: terezinhabiscegli@yahoo.com.br

y realizada principalmente por las madres; ese hecho sugiere la necesidad de promover educación en salud que vise a la promoción del uso responsable de medicamentos.

Palabras clave: Niño. Automedicación. Medicina familiar y comunitaria.

INTRODUÇÃO

A qualidade dos serviços de saúde pode ser avaliada indiretamente pelo consumo de medicamentos¹. A sociedade moderna despende grandes valores com esta prática, decorrente de tradições milenares que sustentam a concepção de que é possível comprar "saúde" no balcão de uma farmácia².

A automedicação é definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS)³ como sendo a seleção e utilização de medicamentos isentos de prescrição (sem tarja) para tratar doenças autolimitadas ou seus sintomas, o que a inclui no processo de autocuidado. Dessa forma, a automedicação consiste na iniciativa de um indivíduo ou de seu responsável em usar um medicamento que poderá trazer benefícios no tratamento de doenças ou alívio imediato de seus sintomas⁴.

Alguns fatores como o difícil acesso aos serviços de saúde, a comercialização de medicamentos sem prescrição médica e a diária oferta de novos produtos farmacêuticos, potencializada pela liberdade excessiva dada às indústrias na divulgação de informações e propagandas, colaboram para que ocorra um significativo aumento da utilização não-razional deste tipo de produto⁵⁻⁷.

Na população infantil a prática da automedicação assume maior importância, haja vista que a utilização de grande parte de medicamentos em crianças é baseada em derivações de fórmulas para adultos, não levando em consideração as diferenças entre crianças e adultos e submetendo as primeiras aos riscos de eficácia não comprovada e de efeitos colaterais não avaliados. Como fator agravante, é importante citar a grande dificuldade em fazer cumprir a legislação que obriga as indústrias a comprovar a segurança e eficácia dos medicamentos⁸⁻¹⁰.

Peculiaridades relacionadas ao aspecto fisiológico, farmacocinético e farmacodinâmico dos medicamentos tornam as crianças mais suscetíveis aos seus efeitos prejudiciais, uma vez que tais aspectos são dinâmicos e se modificam ao longo do seu desenvolvimento, motivo este pelo qual se deve ter cuidado com a administração de fármacos nessa faixa etária. Medicamentos usados sem a indicação correta de um profissional de saúde podem piorar

doenças em vigência, mascarar sintomas característicos dificultando diagnósticos, ocasionar reações adversas e selecionar microorganismos resistentes^{11,12}.

Não fossem apenas os medicamentos industrializados, o aumento do uso de terapias caseiras ou alternativas entre as crianças é relatado na literatura, na maior parte das vezes como suplemento da medicação tradicional e sem benefícios evidentes¹³.

Várias são as maneiras de praticar a automedicação: adquirir o medicamento sem receita, compartilhar os medicamentos com outros membros da família ou conhecidos, utilizar sobras de prescrições, aproveitar antigas receitas e descumprir a prescrição profissional, prolongando ou interrompendo precocemente a dosagem e o período de tempo indicados na receita^{12,14}.

Embora o tema "automedicação em crianças" seja amplamente abordado na literatura, as estratégias de promoção à saúde, visando o zelo com os acidentes medicamentosos em crianças e a prevenção da automedicação, são deficientes, o que justifica a elaboração de políticas públicas efetivas voltadas para a resolução deste problema. Por outro lado, os profissionais de saúde precisam estar alertas quanto à questão, intervindo positivamente em casos de uso irracional de medicamentos na população em foco¹⁵.

Diante da importância do assunto, esta pesquisa teve como propósito identificar a prática de automedicação em crianças e contribuir para o desenvolvimento de programas de prevenção de automedicação.

OBJETIVOS

Teve-se como objetivo investigar e descrever a conduta dos pais ou responsáveis por crianças atendidas em ambulatórios do Hospital Escola Emílio Carlos (HEEC), de Catanduva-SP frente à observação de alguns sinais e sintomas comuns na primeira infância.

MATERIAL E MÉTODO

Estudo transversal, descritivo, realizado prospectivamente, através da aplicação de um questionário presencial, previamente elaborado, modificado e adaptado,

baseado em ampla revisão bibliográfica^{12,16-20}, composto de dados de identificação das crianças e dos pais e/ou responsáveis (doravante chamados de *acompanhantes*)

e 12 questões sobre a conduta dos mesmos frente à observação de alguns sinais e sintomas comuns na primeira infância (Quadro 1).

Quadro 1 - Questionário aplicado aos 287 acompanhantes de crianças menores de seis anos de idade atendidas nos ambulatórios infantis do HEEC, de Catanduva-SP, frente ao aparecimento de sinais e/ou sintomas comuns na infância (novembro/2013 e fevereiro-março/2014)

Pesquisa: Automedicação em crianças atendidas nos ambulatórios de um Hospital Escola		
Data da coleta:		
Dados do acompanhante		
Iniciais do nome:	Sexo:	Idade:
Grau de escolaridade:	Parentesco com a criança:	
Dados da criança		
Iniciais do nome:	Sexo:	Idade:
Questões		
1 - Qual a primeira ação quando percebe que a criança está com febre? a. Procura um médico b. Procura uma farmácia c. Utiliza medidas não farmacológicas d. Medica a criança por conta própria e. Não faz nada, aguarda melhora	2 - Se o sintoma persiste ou piora, o que você faz? a. Procura um médico b. Procura uma farmácia c. Utiliza medidas não farmacológicas d. Medica a criança por conta própria e. Não faz nada, aguarda melhora	
3 - Qual a primeira ação quando percebe que a criança está com diarreia? a. Procura um médico b. Procura uma farmácia c. Utiliza medidas não farmacológicas d. Medica a criança por conta própria e. Não faz nada, aguarda melhora	4 - Se o sintoma persiste ou piora, o que você faz? a. Procura um médico b. Procura uma farmácia c. Utiliza medidas não farmacológicas d. Medica a criança por conta própria e. Não faz nada, aguarda melhora	
5 - Qual a primeira ação quando percebe que a criança está com náusea/vômito? a. Procura um médico b. Procura uma farmácia c. Utiliza medidas não farmacológicas d. Medica a criança por conta própria e. Não faz nada, aguarda melhora	6 - Se o sintoma persiste ou piora, o que você faz? a. Procura um médico b. Procura uma farmácia c. Utiliza medidas não farmacológicas d. Medica a criança por conta própria e. Não faz nada, aguarda melhora	
7 - Qual a primeira ação quando percebe que a criança está com tosse? a. Procura um médico b. Procura uma farmácia c. Utiliza medidas não farmacológicas d. Medica a criança por conta própria e. Não faz nada, aguarda melhora	8 - Se o sintoma persiste ou piora, o que você faz? a. Procura um médico b. Procura uma farmácia c. Utiliza medidas não farmacológicas d. Medica a criança por conta própria e. Não faz nada, aguarda melhora	
9 - Qual a primeira ação quando percebe que a criança está com dor de garganta? a. Procura um médico b. Procura uma farmácia c. Utiliza medidas não farmacológicas d. Medica a criança por conta própria e. Não faz nada, aguarda melhora	10 - Se o sintoma persiste ou piora, o que você faz? a. Procura um médico b. Procura uma farmácia c. Utiliza medidas não farmacológicas d. Medica a criança por conta própria e. Não faz nada, aguarda melhora	
11 - Qual a primeira ação quando percebe que a criança está com dor de cabeça? a. Procura um médico b. Procura uma farmácia c. Utiliza medidas não farmacológicas d. Medica a criança por conta própria e. Não faz nada, aguarda melhora	12 - Se o sintoma persiste ou piora, o que você faz? a. Procura um médico b. Procura uma farmácia c. Utiliza medidas não farmacológicas d. Medica a criança por conta própria e. Não faz nada, aguarda melhora	

O questionário foi respondido por 287 acompanhantes das 369 crianças de 0 a 5 anos de idade, consultadas nos ambulatórios infantis do HEEC, da cidade de Catanduva-SP, nos meses de novembro de 2013 e fevereiro e março de 2014, meses estes compatíveis com o período letivo dos acadêmicos pesquisadores, especialmente treinados para a coleta dos dados, que demorava em média 10 minutos.

A abordagem dos entrevistados era feita de forma individual e anônima, após esclarecimento e autorização dos acompanhantes através de assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foram incluídos no estudo os acompanhantes que se declararam os reais cuidadores da criança, ou seja, os que acompanhavam sua rotina diária. Foram excluídos da pesquisa os 82 acompanhantes que não concordaram

em participar da entrevista, que alegaram não terem envolvimento diário com a criança ou que se recusaram a assinar o TCLE.

As variáveis analisadas foram: sexo e idade (do acompanhante e da criança); grau de escolaridade, parentesco com a criança e conduta frente a febre, diarreia, vômito, tosse, dor de garganta e dor de cabeça (apenas do acompanhante).

Os dados coletados foram armazenados em planilha do *Microsoft Office Excel*. Os resultados foram expressos em número, porcentagem e média \pm desvio-padrão (somente na variável idade). Para a comparação das variáveis, utilizou-se o teste Z para duas proporções. Considerou-se significativa $p < 0,01$.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa/FIPA sob o parecer nº 395.972 e CAAE nº 20981113.3.0000.5430.

RESULTADOS

Os 287 participantes da pesquisa representaram 77,8% do universo das 369 crianças consultadas no período considerado.

A média de idade dos entrevistados foi $29 \pm 9,4$ anos, sendo a maioria (265 = 92,3%) do sexo feminino e 240 delas (83,6%), mães.

Sobre a escolaridade dos entrevistados, os resultados apontaram que 125 deles (43,6%) apresentavam o segundo grau completo, 43 (15%) o primeiro grau completo e apenas 27 (9,4%) haviam completado o ensino superior.

A média de idade das crianças foi $2,4 \pm 1,7$ anos, sendo a faixa etária prevalente a de 3 anos de idade (20,2%). Do total avaliado, 161 (56,1%) eram do sexo feminino e 126 (43,9%) do sexo masculino.

Tabela 1 - Distribuição das respostas relativas à conduta inicial dos 287 acompanhantes de crianças menores de seis anos de idade atendidas nos ambulatórios infantis do HEEC, de Catanduva-SP, frente ao aparecimento de sinais e/ou sintomas comuns na infância (novembro/2013 e fevereiro-março/2014)

	a	b	c	d	e	f
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Febre	107* (37,3)	7 (2,4)	13 (4,5)	156* (54,4)	4 (1,4)	0
Diarreia	225 (78,4)	10 (3,5)	27 (9,4)	13 (4,5)	12 (4,2)	0
Vômito	233 (81,2)	4 (1,4)	6 (2,1)	26 (9,0)	18 (6,3)	0
Tosse	147 (51,2)	12 (4,2)	16 (5,6)	87 (30,3)	25 (8,7)	0
Dor de garganta	248 (86,4)	11 (3,8)	2 (0,7)	24 (8,4)	2 (0,7)	0
Dor de cabeça	141 (49,1)	3 (1,1)	1 (0,3)	75 (26,1)	12 (4,2)	55 (19,2)

(a) Procura um médico; (b) Procura uma farmácia; (c) Usa medidas não farmacológicas; (d) Medica por conta própria; (e) Aguarda melhora espontânea; (f) Nunca apresentou este sintoma; (n) Número de participantes; (*) $p < 0,01$.

A Tabela 1 mostra a distribuição das respostas dos acompanhantes, relativas à conduta inicial dos mesmos frente ao aparecimento dos seguintes sinais e sintomas: febre, diarreia, vômito, tosse, dor de garganta e dor de cabeça.

A análise das respostas *procura um médico e medica por conta própria* demonstrou diferença significativa quando comparado o sinal *febre* com os demais sinais e sintomas investigados ($p < 0,01$), evidenciando uma maior porcentagem de automedicação frente a este sinal.

Tabela 2 - Distribuição das respostas relativas à conduta subsequente dos 287 acompanhantes de crianças menores de seis anos de idade atendidas nos ambulatórios infantis do HEEC, de Catanduva-SP, frente à ineficácia de sua conduta inicial (novembro/2013 e fevereiro-março/2014)

	a	b	c	d	e	f
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Febre	283 (98,6)	3 (1,1)	0	1 (0,3)	0	0
Diarreia	285 (99,3)	1 (0,3)	1 (0,3)	0	0	0
Vômito	233* (81,2)	4 (1,4)	6 (2,1)	26* (9,0)	18 (6,3)	0
Tosse	285 (99,3)	2 (0,7)	0	0	0	0
Dor de garganta	285 (99,3)	2 (0,7)	0	0	0	0
Dor de cabeça (**)	230 (99,2)	1 (0,4)	0	1 (0,4)	0	55 (19,2)

(a) Procura um médico; (b) Procura uma farmácia; (c) Usa medidas não farmacológicas; (d) Medica por conta própria; (e) Aguarda melhora espontânea; (f) Nunca apresentou este sintoma; (n) Número de participantes; (*) $p < 0,01$; (**) $n = 232$.

A Tabela 2 apresenta as respostas dos acompanhantes relativas à conduta subsequente frente à ineficácia de sua conduta inicial, apresentada na Tabela 1. Com relação à dor de cabeça, considerou-se n de 232, pois foram excluídos os participantes que declararam que a criança nunca apresentou dor de cabeça.

A análise das respostas *procura um médico e medica por conta própria* demonstrou diferença significativa quando comparado o sinal *vômito* com os demais sinais e sintomas investigados ($p < 0,01$), evidenciando uma maior porcentagem de automedicação frente à ineficácia da conduta inicial relativa a este sinal.

DISCUSSÃO

Na infância, o consumo de medicamentos representa uma questão particularmente preocupante, já que muitos desses fármacos não têm sua segurança comprovada para esta faixa etária, na qual o organismo está sofrendo alterações e é potencialmente mais sensível a iatrogenias¹².

O uso abusivo de medicamentos em crianças sem prescrição e orientação médica é apontado como o maior responsável pelos medicamentos representarem a principal classe de agentes tóxicos em indivíduos menores

de 5 anos. Além disso, a falta de conhecimento sobre os malefícios causados por automedicação praticada pelos pais e os erros de administração e/ou posologia são importantes contribuintes²¹.

Segundo dados do Sistema Nacional de Informações Tóxico-farmacológicas da Fundação Oswaldo Cruz, no Brasil, em 2005, foram notificados 84.356 casos de intoxicação humana, sendo a faixa etária de zero a 5 anos de idade a mais acometida, com 17.238 casos (22,3%) e com registro de 30 óbitos. Entre os principais agentes tóxicos, destacaram-se os medicamentos, responsáveis por 35% das intoxicações²².

A análise dos dados desta pesquisa mostrou que a média de idade dos entrevistados foi $29 \pm 9,4$ anos, sendo a maioria do sexo feminino (92,3%). Estudo transversal¹⁹, baseado na técnica de entrevista com 274 responsáveis pelas crianças com idade entre 0 a 14 anos, que procuraram o serviço de emergência de um hospital geral, em Tubarão-SC, entre junho de 2010 e maio de 2011, de maneira semelhante a este, observou que 85,5% dos entrevistados eram mães e que 46,7% delas tinham até 27 anos de idade.

A análise dos dados do presente estudo demonstrou maioria de crianças do sexo feminino (56,1%) e com média de idade de $2,4 \pm 1,7$ anos, sendo a faixa etária prevalente a de 3 anos (20,2%). Telles Filho e Pereira Júnior, em recente estudo relativo à automedicação de 50 crianças de 0 a 5 anos de idade, realizado em um município do interior de Minas Gerais, de maneira inversa, constataram prevalência do sexo masculino (64%), embora com números semelhantes no que se refere à faixa etária de 3 anos (24%)²⁰. Outro estudo, realizado com 413 crianças entre zero e seis anos, em quatro creches de Tubarão-SC, no ano de 2007, por meio de questionário semi-estruturado aplicado aos pais ou responsáveis, também observou resultados similares (média de idade de $3,7 \pm 1,3$ anos, sendo 53% meninos)²³.

Com relação à escolaridade dos entrevistados, os resultados apontaram que 82,6% dos participantes tinham pelo menos o primeiro grau completo, detectando maior nível de escolaridade quando comparado aos estudos anteriormente citados^{19,23} que registraram, respectivamente, 72,6% e 43% das mães com até 8 anos de estudo. Outro relato de literatura⁷ descreve que o nível de escolaridade materna influencia o consumo de fármacos

entre os escolares adolescentes. Os autores consideram razoável afirmar que as mães com maior escolaridade, por possuírem maior acesso às informações e aos serviços de saúde, sejam mais conscientes na utilização de fármacos em seus filhos.

A prevalência de automedicação no estudo vigente variou na dependência do sinal e/ou sintoma investigado. Dessa forma, frente ao surgimento das manifestações, as maiores prevalências de automedicação foram detectadas em casos de febre (54,4%), tosse (30,3%) e dor de cabeça (26,1%), o que pode refletir maior segurança dos entrevistados a adotarem esta prática, pois são manifestações comuns nas crianças, com as quais provavelmente já tiveram experiências anteriores. Este fato fica ainda mais evidente no caso da febre, que demonstrou diferença significativa quando comparado com os demais sinais e sintomas investigados. Pesquisa realizada em Itajaí-SC¹², através de entrevistas com 382 responsáveis por crianças com consulta marcada para atendimento nos meses de fevereiro a maio de 2003, observou que 66% dos questionados alegaram ter utilizado algum tratamento antes da consulta pediátrica. Beckhauser e colaboradores¹⁶ em investigação que incluiu responsáveis por 121 crianças de zero a 14 anos, do município de Tubarão-SC, relataram que 75% dos entrevistados afirmaram já ter praticado a automedicação.

Quanto às situações que motivaram a automedicação, as mais relatadas nesta investigação foram praticidade (88%), febre (58%) e dor (12%). Outro estudo, cujos métodos já foram descritos anteriormente²⁰, relatou os seguintes motivos apontados para a prática da automedicação: febre (58%), tosse (36%), inflamação de garganta e dores em geral (32%), dor de cabeça e gripe (26%), vômito (14%) e cólica (28%). Em sequência, os autores comentam que a porcentagem total ultrapassou os 100%, uma vez que no ato da entrevista foram apontados mais de um motivo para a utilização de cada fármaco.

De maneira complementar e não descrita nos estudos previamente citados, a presente pesquisa também abordou a conduta subsequente dos responsáveis frente à ineficácia da conduta inicial. Nesta oportunidade, os responsáveis mostraram-se muito mais cautelosos em automedicação, haja vista as baixíssimas prevalências encontradas (menores de 1%), exceção feita ao vômito, que manteve a mesma porcentagem da 1ª conduta (9%).

Schenkel²⁴ afirma que no Brasil o baixo nível de organização da assistência médica disponível à população, principalmente a de baixa renda, é um dos fatores determinantes do elevado grau de automedicação. Porém, o próprio autor reconhece em seguida que apenas este fato não explicaria o fenômeno em sua essência, já que em países sem estes problemas a automedicação também está presente de forma significativa.

No decorrer dos últimos anos, por conta, principalmente, do advento do Sistema Único de Saúde (SUS), o maior contato com os serviços de saúde também pode estar colaborando para o abandono de práticas terapêuticas mais simples da medicina caseira ou alternativa, elementos da cultura popular¹². Tal constatação também ficou evidente no presente trabalho, no qual menos de 10% dos participantes admitiram utilizar medidas não farmacológicas para tratamento dos sintomas. No entanto, é importante considerar que as entrevistas foram realizadas em uma unidade de saúde, o que pode ter inibido os entrevistados de mencionarem o uso destes produtos.

Outra prática diante do surgimento de doença ou manifestação clínica nas crianças é procurar tratamento em farmácias. A OMS³ admite o papel do farmacêutico no autocuidado e na automedicação, apenas no que se refere às funções de comunicador, fornecedor de drogas de qualidade, treinador e supervisor, colaborador e promotor de saúde. A presente pesquisa verificou baixo índice desta prática (no máximo 4%), valores semelhantes aos observados em trabalho anteriormente comentado (3,6%)²³.

O conceito de *automedicação responsável* foi introduzido pela OMS na década de 1990, sendo definida como a "prática por meio da qual os indivíduos tratam seus problemas e circunstâncias com as drogas que estão aprovadas e disponíveis sem prescrição, e que são seguras e eficazes quando usadas conforme sua finalidade"²³.

Segundo a Associação Brasileira da Indústria de Automedicação Responsável, que congrega as empresas fabricantes de medicamentos isentos de prescrição, quando praticada corretamente, a automedicação pode contribuir para aliviar financeiramente os sistemas de saúde pública. Entretanto, no Brasil, não há certeza de medicamentos seguros no mercado; embora haja esforços para melhorar a vigilância sanitária, não há informação adequada e,

ainda, a população não tem o nível educacional requerido para esta prática^{21,25}.

Decorrente de todos os pormenores que traduzem a realidade da automedicação, acrescido dos aspectos intrínsecos da população infantil, já discutidos anteriormente, e apesar da superficialidade de investigação dos aspectos pertinentes ao tema do presente estudo, seus resultados apontam uma atitude desafiadora frente à questão, pois o tema é de responsabilidade geral. O papel da família, da escola, dos profissionais e gestores de saúde é imprescindível para a implantação de medidas que possam equacionar esse grave problema de saúde. Uma atitude de mudança e de transformação torna todos os segmentos da sociedade responsáveis pelo processo de reavaliação, conscientização, educação e racionalização do uso do medicamento e suas relações com as questões de saúde. Este é um dos caminhos concretos para que seja abolido o uso indiscriminado de medicamentos e para que os mesmos sejam utilizados apenas como uma ferramenta essencial na promoção da saúde e do bem-estar da população⁷.

Outro aspecto que deve ser ressaltado é que a condenação pura e simples da automedicação, por si só, não resolveria o problema. Pelo contrário, o reconhecimento da automedicação como fenômeno inevitável é importante ferramenta para o entendimento da questão, e os esforços deveriam estar concentrados não na negação da realidade, mas sim na assessoria que os pacientes, consumidores e cidadãos têm como direito quando da utilização de medicamentos¹².

CONCLUSÃO

Desta forma, e a despeito das limitações acima citadas, o presente estudo permitiu concluir que a automedicação é uma prática frequente na população investigada, sendo geralmente mais comum em casos de febre e realizada principalmente pelas mães. Os resultados, semelhantes aos descritos em literatura específica, auxiliaram no conhecimento epidemiológico da população atendida no HEEC de Catanduva-SP e demonstram a necessidade de desenvolver ações de sensibilização e orientação aos pais e à população em geral, por meio de programas educativos e campanhas de prevenção que visem à promoção do uso responsável de medicamentos. Nesse contexto,

destaca-se ainda a importância de educar de maneira crítica os profissionais da área da saúde, de modo que estes se tornem multiplicadores de informações quanto ao uso correto e racional de medicamentos, salientando

os riscos da automedicação e permitindo a liberdade da automedicação responsável, determinada pela OMS, com seguimento do paciente e educação para o consumo seguro.

REFERÊNCIAS

1. Carvalho MF, Pascom AR, Souza-Junior PR, Damacena GN, Szwarcwald CL. Utilization of medicines by the Brazilian population, 2003. *Cad Saude Publica*. 2005;21 Suppl:100-8.
2. Lessa MA, Bochner R. Análise das internações hospitalares de crianças menores de um ano relacionadas a intoxicações. *Rev Bras Epidemiol*. 2008;11(4):660-74.
3. World Health Organization (WHO) [homepage on the Internet]. The role of the pharmacist in self-care and self-medication [cited 2014 Ago 30]. Hague: World Health Organization; 1998. Available from: <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Jwhozp32e/>
4. Paulo LG, Zanine AC. Automedicação no Brasil. *AMB Rev Assoc Med Bras*. 1988; 34(2):69-75.
5. Castro CGSO. Estudos de utilização de medicamentos: noções básicas. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2000.
6. Pereira FSV, Bucaretychi F, Stephan C, Cordeiro R. Automedicação em crianças e adolescentes. *J Ped*. 2007; 83(5):453-8.
7. Silva CH, Giugliani ERJ. Consumo de medicamentos em adolescentes escolares: uma preocupação. *J Ped*. 2004; 80(4):326-32.
8. Bricks LF, Leone C. Utilização de medicamentos por crianças atendidas em creches. *Rev Saúde Pública*. 1996; 30(6):527-35.
9. Matos GC, Rozenfeld S, Bortoletto ME. Intoxicações medicamentosas em crianças menores de cinco anos. *Rev Bras Saude Matern Infant*. 2002; 2(2):167-76.
10. Bricks LF. Uso judicioso de medicamentos em crianças. *J Ped*. 2003; 79(1):107-14.
11. Gandolfi E, Andrade MGG. Eventos toxicológicos relacionados a medicamentos no Estado de São Paulo. *Rev Saúde Pública*. 2006; 40(6):1056-64.
12. Leite SN, Cordeiro BC, Thiesen D, Bianchini JP. Utilização de medicamentos e outras terapias antes de consulta pediátrica por usuários de unidade pública de saúde em Itajaí-SC. *Acta Farm Bonaerense*. 2006; 25(4):608-12.
13. Madsen H, Andersen S, Nielsen RG, Dolmer BS, Høst A, Damkier A. Use of complementary/alternative medicine among paediatric patients. *Eur J Pediatr*. 2003; 162(5):334-41.
14. Allotey P, Reidpath DD, Elisha D. Social Medication and the control of children: a qualitative study of over-the-counter medication among Australian children. *Pediatrics*. 2004; 114(3):378-83.
15. Cella E, Almeida RB. Automedicação: enfoque pediátrico. *Rev Saúde Públ*. 2012; 5(1):72-86.
16. Beckhauser GC, Souza JM, Valgas C, Piovezan AP, Dayani Galato D. Utilização de medicamentos na Pediatria: a prática de automedicação em crianças por seus responsáveis. *Rev Paul Pediatr*. 2010; 28(3):262-8.
17. Mastroianni PC, Lucchetta RC, Sarra JR, Galduróz JCF. Estoque doméstico e uso de medicamentos em uma população cadastrada na estratégia saúde da família no Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2011; 29(5):358-64.
18. Silva IM, Catrib AMF, Matos VC, Gondim APS. Automedicação na adolescência: um desafio para a educação em saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2011; 16(Supl. 1):1651-60.
19. Souza MS, Souza KM, Corrêa-Fissmer M, Lunardi-Maia T, Galato D. Automedicação em crianças que procuram o serviço de emergência em um hospital no sul do Brasil. *Rev Bras Farm*. 2013; 94(1):54-8.
20. Telles Filho PCP, Pereira Júnior AC. Automedicação em crianças de zero a cinco anos: fármacos administrados, conhecimentos, motivos e justificativas. *Esc Anna Nery*. 2013; 17(2):291-7.
21. Brasil. Câmara dos Deputados. Relatório da comissão parlamentar de inquérito sobre medicamentos. Brasília (DF); 2000.
22. Lourenço J, Furtado BMA, Bonfim C. Intoxicações exógenas em crianças atendidas em uma unidade de emergência pediátrica. *Acta Paul Enferm*. 2008; 21(2):282-6.
23. Carvalho DC, Trevisol FS, Menegali BT, Trevisol DJ. Uso de medicamentos em crianças de zero a seis anos matriculadas em creches de Tubarão, Santa Catarina. *Rev Paul Pediatr*. 2008; 26(3):23-44.
24. Schenkel EP. Cuidados com os medicamentos. Porto Alegre: Editora da UFRGS; 1996.
25. Associação Brasileira da Indústria da Automedicação Responsável. MIP. [acesso em 2014 jul 20]. Disponível em: http://www.abimip.org.br/site/conteudo.php?p=conheca_o_mip

Recebido em: 25/03/2014

Aceito em: 23/08/2014

PACIENTES COM DISTÚRBIOS MENTAIS EM UM CENTRO DE ATUAÇÃO PSICOSSOCIAL (CAPS II): PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

PATIENTS WITH MENTAL DISORDERS IN A MENTAL HEALTH SERVICES: PERCEPTION OF HEALTH PROFESSIONALS

PACIENTES CON DISTURBIOS MENTALES EN UN SERVICIO DE SALUD MENTAL: PERCEPCIÓN DE LOS PROFESIONALES DE SALUD

Bruno Vilas Boas Dias*, Aristeu Américo da Silva Júnior**, Eliane Aparecida Eduardo Fernandes***, Leandro Soares Gouveia****

Resumo

Introdução: Pessoas com transtornos mentais necessitam de cuidados humanizados e integrais. **Objetivo:** Identificar as percepções que os profissionais de saúde têm em relação ao paciente com distúrbios mentais, no cotidiano assistencial. **Material e Método:** Trata-se de um estudo descritivo exploratório desenvolvido junto a 14 profissionais de um Centro de Atenção Psicossocial de uma cidade do interior paulista. A coleta de dados foi realizada mediante duas entrevistas semiestruturadas. As diretrizes metodológicas do Discurso do Sujeito Coletivo foram utilizadas para extrair os discursos dos sujeitos do estudo. Da percepção dos profissionais apreenderam-se significados quanto à segurança na assistência no Centro de Atenção Psicossocial, interferência e história de agressividade no cuidado assistencial e o significado de doente mental, emergindo as representações do imaginário científico e social dos profissionais. **Conclusão:** É fundamental que a equipe multiprofissional desenvolva conhecimentos e habilidades no cuidado assistencial a essa clientela e aos seus familiares, pois o diagnóstico correto e realizado em tempo possibilita aplicar as terapêuticas e estratégias necessárias, tendo em vista, acolher e oferecer segurança, necessárias aos usuários do Centro de Atenção Psicossocial e à equipe assistencial.

Palavras-chave: Serviços de saúde mental. Segurança. Saúde do trabalhador. Equipe de assistência ao paciente.

Abstract

Introduction: People with mental disorders require humanized and comprehensive care. **Objective:** To identify the perceptions of health professionals in relation to patients with mental disorders in their everyday care. **Methods:** It was a descriptive exploratory study conducted with 14 health professionals at a Mental Health Services of a city in São Paulo state. Data collection was carried out by two semi-structured interviews. The methodological guidelines of the Collective Subject Discourse were used to obtain the speeches of the study subjects. From their perception it was possible to seize up meanings in terms of safety in care at Mental Health Services, interference and aggressions history in the healthcare process as well as the meaning of mental patient, emerging the representations of scientific and social imagination of health professionals. **Conclusion:** It is essential that the multidisciplinary team may be able to develop knowledge and skills in assisting care to this population and their families, once a correct and timely diagnosis allows to apply the correct therapies and strategies in order to welcome and offer security, as necessary for Mental Health Services users and for the support staff as well.

Keywords: Mental health services. Safety. Occupational health. Patient care team.

Resumen

Introducción: Personas con trastornos mentales necesitan de cuidados humanizados e integrales. **Objetivo:** Identificar las percepciones que los profesionales de salud tienen en relación al paciente con disturbios mentales, en el cotidiano asistencial. **Material y Método:** Se trata de un estudio descriptivo exploratorio desarrollado junto a 14 profesionales de un Servicio de Salud Mental de una ciudad del interior paulista. La recolección de datos fue realizada mediante dos entrevistas semiestruturadas. Las directrices metodológicas del discurso del sujeto colectivo fueron utilizadas para extraer los discursos de los sujetos del estudio. De la percepción de los profesionales se incautaron significados en cuanto a la seguridad en la asistencia en el Servicio de Salud Mental, interferencia y historia de agresividad en el cuidado asistencial y el significado de enfermo mental, emergiendo las representaciones del imaginario científico y social de los profesionales. **Conclusión:** Es fundamental que el equipo multiprofesional desarrolle conocimientos y habilidades en el cuidado asistencial a esa clientela y a sus familiares, pues el diagnóstico correcto y realizado en tiempo posibilita aplicar las terapéuticas y estrategias necesarias, con miras a, acoger y ofertar seguridad, necesarias a los usuarios del Servicios de Salud Mental y al equipo asistencial.

Palabras clave: Servicios de salud mental. Seguridad. Salud laboral. Grupo de atención al paciente.

* Enfermeiro. Mestrando em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina de Jundiaí. Especialista em Cardiologia pela UNIFESP. Professor do curso de graduação e pós-graduação em Enfermagem do Centro Universitário Padre Anchieta, Jundiaí-SP. Contato: bruno.dias@anchieta.br

** Enfermeiro. Especialista em docência pela Faculdade de Aldeias de Carapicuíba. Atua no Hospital Paulo Sacramento de Jundiaí-SP.

*** Enfermeira graduada pelo Centro Universitário Padre Anchieta, Jundiaí-SP.

**** Enfermeiro graduado pelo Centro Universitário Padre Anchieta, Jundiaí-SP.

INTRODUÇÃO

Os distúrbios psiquiátricos são muito importantes na prática clínica, seja por sua elevada prevalência na população geral, seja pelos prejuízos que acarretam.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) indica que entre as dez principais causas de incapacitação para a faixa etária entre 15 e 44 anos de idade, encontram-se quatro distúrbios psiquiátricos: a depressão maior, o alcoolismo, a esquizofrenia e o transtorno bipolar do humor (antes chamado por transtorno maníaco depressivo)¹.

O transtorno psiquiátrico, no âmbito da clínica médica, pode ter relação primária ou secundária à doença física. Como primária, pode-se considerar que os transtornos mentais não são relacionados à doença física em si, mas são anteriores ou coexistentes ao problema orgânico. No caso do transtorno mental ser secundário à doença orgânica, há duas possibilidades: a doença mental ser relacionada à doença orgânica ou com o tratamento da mesma².

No Brasil, após doze anos de tramitação no Congresso Nacional, o Projeto de Lei do Deputado Paulo Delgado transformou-se na Lei 10.216³. Tal projeto "dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em saúde mental"⁴.

Na busca pela proteção e direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais, a Lei nº. 10.216, de 6 de abril de 2001, trouxe normas importantes que devem ser trabalhadas com cuidado. A preocupação inicial é assegurar a igualdade no atendimento das pessoas que sofrem de transtorno mental ao afirmar que seus direitos e sua proteção estão garantidos "sem qualquer forma de discriminação quanto à raça, cor, sexo, orientação sexual, religiosa, opção política, nacionalidade, idade, família, recursos econômicos e ao grau de gravidade ou tempo de evolução de seu transtorno, ou qualquer outra" (art. 1º)⁵.

A reforma psiquiátrica trouxe consigo uma verdadeira revolução teórico-conceitual. Apesar de todos os limites postos pela adoção do ideário neoliberal, que restringe as ações de proteção social, e entre elas à saúde, a atenção à saúde mental no Brasil vem mudando consideravelmente, com a adoção de um sistema de assistência orientado pelos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS). As redes de assistência à saúde mental, organizadas considerando-se os conceitos de

territorialização e intersetorialidade, com toda a lógica do cuidar de forma humanizada e na perspectiva da inclusão social, é um fato no Brasil⁶.

Esse novo modelo assistencial reintegra o paciente com distúrbio mental ao convívio social e procura devolver a cidadania outrora usurpada de tais indivíduos pelo encarceramento e a exclusão social⁷. Nesse sentido, surgiram os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) que, segundo o Ministério da Saúde, têm como objetivo oferecer atendimento à população, realizar o acompanhamento clínico e a reinserção social dos usuários pelo acesso ao trabalho, lazer, exercício dos direitos civis e fortalecimento dos laços familiares e comunitários^{8,9}.

O atendimento nos CAPS promove o acolhimento, o tratamento e a reinserção social, também àqueles com transtornos mentais severos e persistentes, assim como aos que estão sob o risco ou tentativa de suicídio. São oferecidos por esse tipo de serviço diversos recursos terapêuticos como: psicoterapia individual ou de grupo, atividades comunitárias, oficinas terapêuticas geradoras de renda ou de alfabetização, atividade artística, dentre outras ações⁵.

Os CAPS incluem uma instituição própria, inserida na gestão pública, buscam garantir acesso, integralidade e resolutividade na atenção prestada, acolhendo diariamente (em alguns casos, diuturnamente) uma clientela constituída de pessoas com transtorno mental grave (e respectivos familiares) por uma equipe multiprofissional¹⁰.

A população que sofre de algum transtorno mental é reconhecida como uma das mais excluídas socialmente. Os CAPS devem ser territorializados e circunscritos no espaço de convívio social (família, escola, trabalho, igreja etc) daqueles usuários que os frequentam. Devem resgatar as potencialidades dos recursos comunitários à sua volta⁹.

Apesar de, hoje, a maioria dos países desenvolverem políticas específicas para a área da saúde mental, a avaliação das políticas nacionais ainda é um desafio sobre o qual há pouca produção científica e quase nenhum consenso. A avaliação da política nacional de saúde mental brasileira é especialmente difícil, dada a dimensão e a complexidade do sistema de saúde vigente. Considera-se também que a reforma do sistema de saúde mental brasileiro apresentou, nas duas últimas décadas, intensa mudança no modelo de assistência, no destino dos recursos financeiros e no arcabouço legislativo¹¹.

Assim, o sistema de saúde mental no Brasil apoia-se sobre uma política híbrida, que avança sobre uma constante tensão entre concepções diferentes da reforma da atenção psiquiátrica no âmbito da mudança de um sistema hospitalocêntrico para um modelo de enfoque comunitário¹¹.

Justamente nas ideias de transformação e mudança é que reside a força do referencial construtivista ou interpretativo¹². Porém, os CAPS são incapazes de atender na totalidade as necessidades dos pacientes com transtornos mentais e comportamentais, tornando-se necessária a criação de uma Rede de Atenção Integral em Saúde Mental que efetivamente atenda as necessidades dos pacientes em todos os níveis assistenciais, pelo estabelecimento de equipes de intervenção capazes de atuar na promoção, prevenção, atenção e reabilitação¹³.

Mais amplamente, pode-se dizer que o trabalho de atendimento à doença mental, no Brasil, é reconhecidamente sobrecarregado, tanto pela especificidade de formação do especialista e seus colaboradores, quanto pela natureza da demanda efetiva. Tratar dos sintomas é, sem dúvida, a primeira tarefa e a esta seria desejável agregar outra, a de encontrar um novo nicho social para o doente, que o abrigue e lhe permita iniciar uma nova etapa (assistida, evidentemente) de sua vida como membro estável de um grupo. Em termos éticos, trata-se de diminuir o sofrimento do paciente, assistindo-o adequadamente. Em termos econômicos, trata-se de incrementar a resolubilidade do sistema e, portanto, seu custo¹⁴.

A desarticulação ou mesmo inexistência de uma rede ampliada de atenção aos usuários dos CAPS é apontada como uma das grandes dificuldades do trabalho neste contexto, diante da falta de integração entre os serviços existentes. A não adesão ao tratamento e às atividades oferecidas pelo serviço aparece como um desafio que necessita ser superado, bem como as dificuldades relativas aos familiares e à sociedade. É preciso orientar constantemente as famílias para que essas possam auxiliar na continuidade do tratamento, trabalhar a questão do estigma associado aos transtornos mentais e aos preconceitos que circulam na sociedade relacionados aos portadores de problemas de saúde, além da cultura "hospitalocêntrica" também muito forte e desafiante para os profissionais que atuam em CAPS¹⁰.

Processo político e social complexo, a reforma psiquiátrica é composta de atores, instituições e forças de diferentes origens, incide em territórios diversos e avança marcada por impasses, tensões, conflitos e desafios. Apesar das dificuldades, os CAPS devem assumir seu papel estratégico na articulação e composição das redes de cuidado em saúde mental tanto cumprindo suas funções na assistência direta e na regulação da rede de serviços de saúde, trabalhando em conjunto com as equipes de Saúde da Família e Agentes Comunitários de Saúde, quanto na promoção da vida comunitária e da autonomia dos usuários, articulando os recursos existentes em outras redes. Na construção da rede de apoio devem se articular todos os recursos afetivos, sanitários, sociais, econômicos, culturais, religiosos e de lazer¹⁰.

Dessa forma, a equipe de profissionais dos CAPS que trabalha diretamente com o paciente é constituída através do princípio da multiprofissionalidade, composta por pessoas de nível superior (enfermeiros, médicos e outros profissionais); e também profissionais de nível médio e elementar (auxiliares e técnicos de enfermagem), tendo em vista as necessidades de cada usuário e o público alvo. Cabe ainda aos profissionais prestarem uma assistência ampla aos pacientes a fim de evitar o aumento de internações⁷.

Destaca-se como fator importante e que deve ser considerado no processo de trabalho das equipes de saúde mental, o fato de passarem a maior parte do tempo junto aos pacientes, assistindo-os e atendendo-os nas suas necessidades básicas e específicas. Pacientes com distúrbios mentais podem eventualmente apresentar crises, surtos, agitações psicomotoras, transtornos psicóticos ou bipolares, entre outros, sendo vulneráveis, portanto, a alterações comportamentais significativas¹⁵.

Ante os fatores de risco e as possíveis alterações a que os pacientes com distúrbios mentais podem estar sujeitos, questiona-se o quanto os profissionais que os assistem estão seguros para oferecer uma assistência qualificada e também livre de agressões que possam advir por ocasião do atendimento a essa clientela. Com esse propósito foi desenvolvido este estudo.

OBJETIVO GERAL

Identificar as percepções que os profissionais de saúde têm em relação ao paciente com distúrbios mentais, no cotidiano assistencial.

MATERIAL E MÉTODO

O presente estudo obedeceu a uma abordagem qualitativa do tipo exploratório. A amostra foi composta por 14 profissionais de saúde do CAPS-II de uma cidade do interior paulista. Esses profissionais são: enfermeiro, psicólogo, terapeuta ocupacional, farmacêutico, assistente social, sendo que a unidade conta com apenas um profissional de cada área. Já os técnicos de enfermagem são ao todo nove profissionais. A coleta de dados ocorreu após aprovação no Comitê de Ética do Centro Universitário Padre Anchieta de Jundiaí (parecer nº. 203.179). As entrevistas foram realizadas no local de trabalho e agendadas previamente. Os profissionais de saúde responderam a dois questionários semiestruturados elaborados pelos pesquisadores, um referente aos aspectos biossociais contendo cinco questões, e outro, com quatro questões, para apreender os significados quanto à segurança na assistência ao doente mental no CAPS, interferência da história de agressividade no cuidado e o significado de doente mental.

Tratamento e análise dos dados

A opção pelo Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) constituiu-se no método escolhido para a construção dos significados, permitindo a aproximação com o fenômeno em estudo.

O DSC consiste na reunião, num só discurso-síntese, de vários discursos individuais emitidos como resposta a uma mesma questão de pesquisa, por sujeito social institucionalmente equivalente ou que faça parte de uma mesma cultura organizacional¹⁶.

De acordo com as diretrizes do DSC, foram adotadas neste estudo três figuras metodológicas: Expressões-Chave (ECH), Ideias Centrais (IC) e Discurso do Sujeito Coletivo (DSC)¹⁶. Para o tratamento e análise dos dados obedeceu-se, rigorosamente, a ordem descrita a seguir.

1ª Etapa: antes do início da transcrição dos dados, as repostas foram lidas várias vezes para que se obtivesse uma ideia panorâmica e melhor compreensão dos textos. Após, procedeu-se à transcrição literal dos mesmos.

2ª Etapa: foi efetuada a leitura exaustiva de todo o material transcrito em dois momentos distintos: inicialmente, procedeu-se à leitura de todas as entrevistas de cada um dos profissionais na sua totalidade e, no

momento seguinte, cada questão foi lida isoladamente, ou seja, a questão 1 de todos respondentes, a questão 2 e assim por diante, até contemplar a quarta pergunta.

3ª Etapa: foi copiado integralmente o conteúdo de todas as respostas inerentes à questão 1 de cada respondente no Instrumento de Análise de Discurso 1 (IAD1) representando as ECHs em itálico. De posse das ECHs e após a leitura de cada uma, identificou-se a IC de cada sujeito do estudo, tomando-se o cuidado de que a mesma representasse a descrição das ECHs e não a sua interpretação. Este mesmo procedimento foi realizado com as demais questões até à última.

4ª Etapa: neste momento do estudo foi elaborado o Instrumento de Análise do Discurso 2 (IAD2) contendo, separadamente, cada ideia central com as suas respectivas ECHs semelhantes ou complementares.

5ª Etapa: foi extraído o tema de cada uma das perguntas da entrevista semiestruturada, agrupando-se ao mesmo as suas respectivas ICs, assim como os sujeitos, representados por números e as frequências de ideias, apresentados por meio de quadros. Finalmente, construiu-se os DSCs, separadamente, de cada IC com as suas respectivas ECHs.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sobre os aspectos biossociais da população do estudo, a maioria dos profissionais é do gênero feminino, representada por 10 sujeitos (71,4%); 12 (85,7%) estão acima dos 26 anos de idade. Quanto ao tempo de formação, 10 (71,4%) têm mais de quatro anos de formação em suas respectivas áreas, sendo: enfermeiro, psicólogos, terapeuta ocupacional, farmacêutico, assistente social e técnicos de enfermagem. Entretanto, apenas 5 sujeitos (35,7%) possuem nível superior como é o caso do enfermeiro, psicólogo, terapeuta ocupacional, farmacêutico e assistente social; 8 (57,1%) atuam na unidade há no mínimo três anos, representados por cinco técnicos de enfermagem, assistente social, terapeuta ocupacional e psicólogo.

As IC dos sujeitos do estudo estão apresentadas nas Tabelas 1 e 2, bem como a frequência das mesmas no tocante a percepção de segurança dos profissionais na assistência e significados sobre o doente mental à luz dos profissionais atuantes no CAPS II, respectivamente. Quanto aos DSC, os mesmos são apresentados sequencialmente.

Percepção de segurança dos profissionais na assistência

Tabela 1 - Ideias Centrais, sujeitos e frequência em relação à segurança durante assistência no CAPS (n=14)

Ideias Centrais	Sujeitos	Frequência
"Conhecimento sobre o Paciente"	1,3, 5, 8, 9, 10,12 e 14	8
"Falta de Confiança"	1, 2, 7, 8, 9,11 e 14	7
"Segurança na Equipe"	2,3,8 e 13	4
"Paciente Agressivo"	4,6,7 e 11	4
"Ganhos no Tratamento"	5,6,10 e 12	4
"Fui Agredida"	4	1

"Conhecimento sobre o Paciente"

Sim. O usuário do CAPS não é percebido por mim como ameaça. Sinto-me seguro trabalhando no CAPS, pois percebo que a violência não é característica do usuário com transtorno mental. A maioria esmagadora dos usuários que frequenta o CAPS não são heteroagressivos. Os pacientes são conhecidos por nós. Há um risco, em algumas situações, mas o profissional deve ter sua percepção aguçada para se proteger.

Para trabalhar bem em um CAPS seja na área de saúde mental ou ambiente doméstico, é necessário um conhecimento sobre a pessoa no que tange às suas particularidades. Os dados relevantes vão surgindo do contato cotidiano, da convivência, da proximidade com o cliente. Acolher é um compromisso de resposta às necessidades dos cidadãos que procuram os serviços de saúde. Todas as pessoas que procurarem a Unidade de Saúde CAPS II devem ser acolhidas por um profissional de nível superior da equipe técnica, que ouvirá e identificará a necessidade do indivíduo. Devem ser levadas em conta as expectativas do indivíduo e avaliados os riscos. Esse primeiro contato auxilia na criação de vínculo entre o usuário e o serviço, através dos profissionais e estrutura, o que interfere diretamente na adesão do indivíduo ao tratamento. O paciente é orientado quanto ao funcionamento do serviço e quanto às modalidades de tratamento (intensivo, semi-intensivo e não-intensivo)¹⁷.

"Segurança na Equipe"

Sim. Sinto-me segura porque quando precisamos de ajuda, contamos com a equipe, da guarda municipal e também existe a união nos momentos de crise, porque a assistência é prestada junto a uma equipe multidisciplinar. Somos muito respeitados pelos pacientes e amparados pela equipe, em qualquer situação que demande um modo especial de agir.

Os profissionais enfrentam dificuldades em atender situações de crise; particularmente quando envolvem risco de agressão. Esse tipo de ocorrência pode ser observado em situações cotidianas do serviço restritas ao espaço interno do CAPS e em visitas domiciliares realizadas pelos trabalhadores da equipe. Foi destacado que às vezes é necessário o apoio da brigada militar para garantir a segurança, sendo necessário utilizar técnicas específicas no enfrentamento e tratamento para pacientes que apresentem agressividade. Segundo Kantorski e colaboradores¹⁸, uma alternativa exemplificada pela equipe consiste na contratação de mais funcionários do sexo masculino, comumente utilizados nesse tipo de problema.

"Paciente Agressivo"

Não. Deveria ter mais proteção e segurança, temos um só guarda e muitas vezes o paciente em surto vem nos agredir, pois apresentam comportamentos agressivos inesperadamente. Ainda não possuo habilidade técnica de contenção. No momento de crise muitos acabam tendo uma atitude ou outra mais agressiva.

As cargas mecânicas a que estão sujeitos os profissionais da enfermagem são vivenciadas por ocasião das agressões físicas cometidas pelos pacientes frente à equipe assistencial. De modo geral, a equipe é exposta a agressões por objetos utilizados pelo doente, como: facas, pedaços de madeira, vidros, dentre outros. Além das agressões físicas representadas por chutes, socos, tentativa de estrangulamento e tapas. Os profissionais normalmente sentem medo de serem agredidos fisicamente e das ameaças de agressão física feitas pelos pacientes¹⁹.

Evidencia-se na fala do profissional que é comum no cotidiano de atendimento do CAPS esse tipo de problema. O trabalho do CAPS não deve ser reduzido a condições de trabalho, ele acontece também nas relações sociais e nas interfaces entre o singular e o coletivo, devendo ser aproveitado como um espaço de construção de uma prática reflexiva sobre as atividades e as relações ali estabelecidas, na qual a subjetividade, a motivação, os desejos aparecem como centrais na organização do trabalho, podendo produzir prazer e/ou sofrimento²⁰.

"Falta de Confiança"

Sim, interfere. É um paciente que não podemos ter "total" confiança, porque não se sabe o que pode ocorrer. Talvez a atenção deva ser maior. Todo histórico do paciente interfere nos cuidados prestados...

A possibilidade de lidar com o imprevisível, como no caso de agressões físicas durante a jornada de trabalho, expõe os profissionais de saúde a um estado de alerta permanente²⁰.

Parte de um estudo piloto da pesquisa CAPS da Região Sul do Brasil – CAPSUL, cujo objetivo foi avaliar o processo de trabalho de um Centro de Atenção Psicossocial-CAPS II de um município da região sul do Brasil, identificou que a falta de segurança foi relatada por 15 profissionais (83,3%) e o risco permanente de vida foi mencionado por 8 profissionais (44%)²¹, retratando essa realidade na assistência ao paciente com distúrbios mentais.

“Ganhos no Tratamento”

Não. A agressividade do usuário não deve interferir; se existir, cuidados devem ser tomados para a preservação da integridade do mesmo e da equipe, pois estando medicado e devidamente acompanhado pela equipe, o paciente estará estável, podendo ter um bom convívio. Também, devemos educá-lo conversando e oferecendo mais atenção e dessa forma, transmitir segurança para que possam caminhar por si só. O histórico de agressividade faz parte do cotidiano de alguns doentes psiquiátricos, portanto, deve-se saber até onde é possível atuar e observar os ganhos no tratamento, ou seja, a resposta terapêutica.

A organização do trabalho, caracterizado pelo conteúdo da tarefa e pelas relações profissionais, exerce impacto no funcionamento psíquico do trabalhador, gerando prazer/sofrimento dependendo do quanto a tarefa é significativa para o trabalhador, e se as relações são ou não de reconhecimento, cooperação, confiança e solidariedade²⁰.

“Fui Agredida”

Sim, eu já fui agredida por uma paciente durante o transporte. Inicialmente, quando entrei para trabalhar no CAPS, eu tentei olhar para todos como sendo “normais”, dava as costas para eles, conversava com eles de forma normal, porém, depois que fui agredida, mudei minha postura e hoje não dou as costas para ninguém, sou mais vigilante no meu proceder com eles e vigio tudo...

Os profissionais sentem-se amedrontados pela possibilidade de sofrerem agressões físicas e pelas ameaças feitas pelos pacientes. Como consequências

de agressões físicas sofridas, os profissionais sentem dores, tendo, em alguns casos, marcas visíveis como: hematomas, contusões, fraturas e edemas²⁰.

No estudo de Ferrer²¹ a equipe de trabalho relata que a crise é “estimulante” e faz com que o profissional também entre em crise. Este é um momento que requer diálogo entre os profissionais envolvidos no atendimento, pois um usuário nesta situação pode atacar um profissional e/ou se aproximar mais de outro, o que gera certo desgaste da equipe. É preciso tratar a crise dos usuários dentro do CAPS até que se esgotem todas as possibilidades e recursos, pois, segundo os profissionais, os usuários tornam-se mais seguros e têm mais confiança na equipe. Embora assumam que vivenciar uma crise com o usuário gere medo, e nem sempre o profissional referência se sentirá confortável para se aproximar e tratar o paciente. Relatam também que é difícil lidar com a crise, pois exige grande disponibilidade interna, envolvendo cuidado e tempo.

Significados sobre o doente mental

Tabela 2 - Ideias Centrais, sujeitos e frequência referentes aos significados de doente mental

Ideias Centrais	Sujeitos	Frequência
“Pessoa Doente”	1, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12 e 13	10
“Paciente de Saúde Mental não é Diferente”	1, 2, 5, 7, 11 e 14	6
“Direito à Cidadania”	3, 6, 10, 12 e 13	5
“Um Cidadão”	2, 5, 7 e 14	4
“Pessoa que Necessita de Atenção Especial”	4, 8 e 9	3

“Pessoa Doente”

Particularmente, considero que todos os seres humanos que estejam enfrentando um sofrimento acentuado com suas potencialidades não totalmente desenvolvidas, que estejam causando um sofrimento para outras pessoas, ou mesmo, estejam deprimindo o meio ambiente, necessitam de auxílio de outras pessoas para superar estes padrões mal-adaptativos. Significa que o mesmo não está bem, ou seja, que sua saúde está comprometida. Visto que o ser humano precisa estar com sua saúde integralizada (bem-estar físico e mental). Paciente de saúde mental é portador de um problema de saúde que necessita de cuidados específicos e profissionais...

Em 1971, quando Basaglia assumiu a direção do Hospital Psiquiátrico de San Giovanni, em Trieste na Itália, iniciou-se um processo de desinstitucionalização, objetivando a desconstrução do aparato manicomial e

toda a sua lógica de segregação. Buscou-se direcionar toda a atenção ao sujeito, levando em consideração sua complexidade, através de um trabalho interdisciplinar e psicossocial. O objetivo não era negar a doença, nem o sofrimento enfrentado pelo sujeito, e sim retirá-lo do primeiro plano, permitindo sua inserção, pois, mais do que doente, é uma pessoa⁶.

“Um Cidadão”

É uma pessoa, um cidadão como outro qualquer, com seus direitos e deveres, que, mesmo em tratamento, deve ser respeitado. Eu vejo o paciente igual a outras pessoas consideradas normais perante a sociedade. O paciente-doente mental é pessoa como eu sou pessoa. É tão humano quanto eu, dotado de dignidade, direitos, deveres e sentimentos...

Segundo o relatório final da IV Conferência Nacional de Saúde Mental no Eixo III que dispõe sobre os direitos humanos e cidadania como desafio ético e intersetorial, deve-se sensibilizar a comunidade para a necessidade e/ou importância de perceber o cidadão com transtorno mental, enquanto cidadão ativo de direitos e deveres, bem como de garantir seus direitos no campo da seguridade social²².

“Paciente de Saúde Mental não é Diferente”

O CAPS e a reforma psiquiátrica mostram que o paciente de saúde mental não é diferente de qualquer outro paciente crônico (diabético, cardíaco) com as mesmas dificuldades (resistência à medicação, não aceitação da doença), uns mais graves e outros mais leves. Eles têm condições de convívio e integração com os demais...

A Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, afirma que o Estado tem como dever garantir a saúde. Consiste na reformulação e execução de políticas econômicas e sociais que visem à redução de riscos de doenças e de outros agravos no estabelecimento de condições que assegurem acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para a sua promoção, proteção e recuperação²³.

“Direito à Cidadania”

...A partir do trabalho no CAPS é possível refletir sobre o espaço a que esse paciente tem direito na sociedade em que vivemos; bem como sobre seus deveres. Hoje observo que estes têm os

mesmos direitos que nós. O direito à sua autonomia. Sempre os vi como pessoas que requerem uma atenção especial para terem uma vida digna. É possível reintroduzi-las tanto no ambiente de trabalho, quanto familiar e nas atividades de lazer.

Segundo o relatório final da IV Conferência de Saúde Mental, é necessário conscientizar, esclarecer e sensibilizar a sociedade sobre a Lei 10.216 e os direitos das pessoas com transtorno mental como cidadãos, visando à diminuição dos preconceitos, utilizando-se de ações educativas e material publicitário, devendo também ser divulgado nos CAPS e nos ambientes similares, em caráter obrigatório²².

O direito à cidadania do doente mental significa ter acesso a uma assistência adequada, ter a sua participação na sociedade garantida, não devendo estar “jogado” em locais como depósitos, o que ainda é uma prática no Brasil, seja de forma brutal nos hospícios, ou, de modo mais sutil, em clínicas privadas ou conveniadas²³.

“Pessoa que Necessita de Atenção Especial”

Acho que a vivência no CAPS não a modificou. São pessoas especiais, com certas dependências e carências, pessoas precisam de carinho, amor, dedicação, compreensão, de uma atenção especial, pois vivem nesse mundo imaginário, alguns deles com temor e medo. É só um problema de saúde, que precisa de atenção. Todos os seres humanos são diferentes e especiais e como tal assim devem ser tratados.

Mesmo com a baixa renda, a ideia de conviver com a psicose, além de fatores emocionais e financeiros, a família ainda tem que prover as necessidades de um indivíduo, muitas vezes improdutivo e carente de cuidados especiais²⁴. Nesse contexto, a família precisa ser inserida e auxiliada no tratamento ao doente mental.

CONCLUSÃO

De acordo com o objetivo proposto no estudo, os resultados permitiram concluir as percepções e significados quanto à segurança assistencial no CAPS II, sendo assim denominados: “Conhecimento sobre o Paciente”; “Falta de Confiança”; “Segurança na Equipe”; “Paciente Agressivo”; “Ganhos no Tratamento”; “Fui Agredida”.

O conhecimento do doente mental à luz dos profissionais do CAPS II foi demonstrado como: “Pessoa

Doente”; “Paciente de Saúde Mental não é Diferente”; “Direito à Cidadania”; “Um Cidadão”; “Pessoa que Necessita de Atenção Especial”.

O tratamento ao paciente com distúrbios mentais requer da equipe multiprofissional, além do conhecimento específico, muita habilidade para perceber as principais alterações e possíveis estados de agressividade, bem como para a seleção das melhores estratégias assistenciais. O diagnóstico correto e realizado em tempo possibilita aplicar as terapêuticas e estratégias necessárias, tendo em vista acolher e oferecer segurança, necessárias aos usuários e familiares.

A equipe multiprofissional em saúde mental

deve refletir sobre as intervenções junto ao portador de transtorno mental e seus familiares e identificar previamente as necessidades dos usuários do CAPS. Sobretudo, deve trabalhar com o conceito de recuperação, um dos mais recentes acréscimos em reabilitação psiquiátrica, pois a recuperação para uma pessoa com uma longa história de doença mental significa a reformulação de aspirações de vida e uma eventual adaptação à doença. Atualmente, a importância da assistência integral e humanizada, bem como o conceito e recuperação de doenças mentais severas são reconhecidos por muitos setores, embora ainda representem uma promessa de esperança para o futuro.

REFERÊNCIAS

1. Del Porto JA, Del Porto KRO. Distúrbios psiquiátricos. In: Lopes AC. Clínica médica: diagnóstico e tratamento. São Paulo: Atheneu; 2013. p. 4135-51.
2. Citero VA. Psiquiatria no hospital geral. Distúrbios psiquiátricos. In: Lopes AC. Clínica médica: diagnóstico e tratamento. São Paulo: Atheneu; 2013. p. 4193-205.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. DAPE. Coordenação Geral de Saúde Mental. Reforma psiquiátrica e política de saúde mental no Brasil. Documento apresentado à Conferência Regional de Reforma dos Serviços de Saúde Mental: 15 anos depois de Caracas. OPAS. Brasília: Ministério da Saúde; 2005. [Internet]. [acesso em 2012 jan. 27]. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/Relatorio15_anos_Caracas.pdf
4. Brasil. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 10.216, de 6 de abril de 2001. Dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em saúde mental [Internet]. D.O.U. de 2001 abr. 09. [acesso em 2012 jan. 28]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LEIS_2001/L10216.htm
5. Sá MFF, Moureira DL. Direitos das pessoas portadoras de transtorno mental e do comportamento no Brasil: a necessidade de autoafirmação e reconhecimento. *Percurso Acadêmico*. 2013; 3(5):143-62.
6. Patriota LM. Saúde mental, reforma psiquiátrica e formação profissional. In: 5ª Jornada Internacional de Políticas Públicas; 2011 ago. 21 a 26.; São Luis-MA [Internet]. [acesso em 2012 fev. 12]. Disponível em: http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2011/CdVjornada/JORNADA_EIXO_2011/IMPASSES_E_DESAFIOS_DAS_POLITICAS_DA_SEGURIDADE_SOCIAL/SAUDE_MENTAL_REFORMA_PSIQUIATRICA_E_FORMACAO_PROFISSIONAL.pdf
7. Alves CFO, Ribas VR, Alves EVR, Viana MT, Ribas RMG, Junior LPM, et al. Uma breve história da Psiquiatria, Estudo realizado na Pós-graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento/UFPE, Recife, Brasil. [Internet]. [acesso em 2012 jan. 30]. Disponível em: http://www.neurobiologia.org/ex_2009/Microsoft%20Word%20-%2011_Ribas_Fred_et_al_Rev_OK_.pdf
8. Brasil. Ministério da Saúde. Centro de Atenção Psicossocial (CAPS). [Internet]. [acesso em 2012 jan. 30]. Disponível em: http://portal.sau.gov.br/portal/sau/visualizar_texto.cfm?idtxt=29797&janela=1
9. Moura J. História da assistência à saúde mental no Brasil: da reforma psiquiátrica à construção dos mecanismos de atenção psicossocial. *Psicólogo*. 2011. [Internet]. [acesso em 2014 ago. 18]. Disponível em: https://psicologo.com/psicologia_geral/historia-da-psicologia/historia-da-assistencia-a-saude-mental-no-brasil-da-reforma-psiquiatica-a-construcao-dos-mecanismos-de-atencao-psicossocial
10. Onocko-Campos RT, Furtado JP. Entre a saúde coletiva e a saúde mental: um instrumental metodológico para avaliação da rede de Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) do Sistema Único de Saúde. *Cad Saúde Pública*. 2006; 22(5):1053-62.
11. Mateus MD, Mari JJ. O sistema de saúde mental brasileiro: avanços e desafios. *Políticas de saúde mental*. São Paulo: Instituto de Saúde; 2013. p. 20-43. [Internet]. [acesso em 2014 ago. 06]. Disponível em: http://www.sau.gov.br/resources/instituto-de-sau/homepage/outras-publicacoes/politicas_de_sau_mental_capa_e_miolo_site.pdf
12. Denzin NK, Lincoln YS, editors. *Handbook of qualitative research*. 2nd ed. Thousand Oaks: Sage Publications; 2000.
13. Associação Brasileira de Psiquiatria. Diagnóstico da situação atual. In: Associação Brasileira de Psiquiatria. Diretrizes para um modelo de assistência integral em saúde mental no Brasil, 2006. p. 20-6. [Internet]. [acesso em 2014 jun. 08]. Disponível em: http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/2010/anexo_diretrizes_em_sau_mental.pdf
14. Santos JQ. O componente social da doença mental. In: Matheus, MD. Políticas de saúde mental. São Paulo: Instituto de Saúde; 2013. p. 204-18. [Internet]. [acesso em 2014 ago. 12]. Disponível em: http://www.sau.gov.br/resources/instituto-de-sau/homepage/outras-publicacoes/politicas_de_sau_mental_capa_e_miolo_site.pdf
15. Psiquiatria Geral. Manual de diagnóstico e estatística da Associação Norte Americana de Psiquiatria. DSM-IV. [Internet]. [acesso em 2012 fev. 03]. Disponível em: http://www.psiquiatriageral.com.br/dsm4/sub_index.htm
16. Lefèvre F, Lefèvre AMC. O discurso do sujeito coletivo. *Caxias do Sul: Educ*; 2005.
17. Colombo. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Saúde. Programa de Saúde Mental. Protocolo municipal de atenção à saúde mental. 2011. [Internet]. [acesso em 2012 mar. 03]. Disponível em: <http://www.colombo.pr.gov.br/downloads/sau/062012/9-Protocolo-revisado-e-com-indice-atualizado-sau-mental.pdf>
18. Kantorski LP, Coimbra VCC, Silva ENF, Guedes AC, Cortes JM, Santos F. Avaliação qualitativa de ambiência num Centro de Atenção Psicossocial. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2011; 16(4):2059-66.
19. Florianópolis. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Saúde. Programa de Saúde Mental. Protocolo de atenção em saúde mental. Tubarão-SC: Copiart; 2010.
20. Glanzner CH, Olschowsky A, Kantorski LP. O trabalho como fonte de prazer: avaliação da equipe de um Centro de Atenção Psicossocial. *Rev Esc Enferm*. 2011; 45(3):716-21.

21. Ferrer AL. Sofrimento psíquico dos trabalhadores inseridos nos centros de atenção psicossocial: entre o prazer e a dor de lidar com a loucura [dissertação]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2007.
22. Brasil. Ministério da Saúde. Relatório Final da 5ª Conferência Nacional de Saúde Mental – Inter - setorial; 2010 jun. 27 a jul. 1; Brasília. [Internet]. [acesso em 2012 set 05]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio_final_4_conferencia_saude_mental.pdf
23. São Paulo. Secretaria Estadual da Saúde. Guia de legislação do SUS e controle social. [Internet]. [acesso em 2014 set 02]. Disponível em: http://www.saude.sp.gov.br/resources/ces/homepage/acesso-rapido/cartilhas-aos-conselheiros/cartilha_principais_legislacoes.pdf
24. Oliveira MD, Sá MF, Rocha ML. Percepção da sobrecarga familiar nos cuidados ao paciente psiquiátrico crônico. *Enferm em Foco*. 2011; 2 (4):245-47.

Recebido em: 16/06/2014

Aceito em: 25/08/2014

PERFIL DAS NOTIFICAÇÕES DAS COMISSÕES INTRA-HOSPITALARES DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS E TECIDOS EM HOSPITAIS ESCOLA DO INTERIOR DE SÃO PAULO

PROFILE OF THE NOTIFICATIONS OF ORGAN TRANSPLANTATION AND TISSUES DONATION INTERNAL COMMITTEE OF A SCHOOL HOSPITAL OF SÃO PAULO STATE

PERFIL DE LAS NOTIFICACIONES DE LAS COMISIONES INTRA-HOSPITALARES DE TRASPLANTE DE ÓRGANOS Y TEJIDOS EN HOSPITALES ESCUELA DEL INTERIOR DE SÃO PAULO

Natália Luma Gomes*, Roberto Lazilha Faleiros*, Raoni Salomão Sant Anna**, Camila Luzia Damiana Chieratto***, Ricardo Alessandro Teixeira Gonsaga****

Resumo

Introdução: A doação de órgãos envolve diversas entidades e profissionais para que seja bem sucedida e para que os familiares do provável doador sintam-se seguros quanto a essa decisão. **Objetivos:** Conhecer o perfil dos potenciais doadores em um complexo hospitalar do interior do estado de São Paulo e verificar melhorias no serviço de captação de órgãos e tecidos após a contratação de um profissional treinado com dedicação exclusiva. **Material e Métodos:** Estudo descritivo com informações obtidas do banco de dados da Comissão Intra-hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos dos hospitais escola Padre Albino e Emílio Carlos, referentes aos casos notificados de potenciais doadores no período de Janeiro de 2008 a Dezembro de 2013. As variáveis estudadas foram: dados demográficos, circunstância do óbito, parentesco na entrevista do acolhimento, motivos de recusa e impacto da contratação de um profissional treinado exclusivamente para o processo de doação. **Resultados:** Dos 235 potenciais doadores notificados, obteve-se 142 (60,4%) doações não efetivas e 93 (39,6%) efetivas, das quais 149 (63,4%) eram do gênero feminino e 165 (70,2%) apresentavam ensino fundamental. A religião mais prevalente foi a católica correspondendo a 182 (77,4%) potenciais doadores. A média de idade dos doadores foi de 62 anos, sendo a mediana de 53 anos. O setor no qual faleceu o provável doador e grau de parentesco do responsável pela decisão de doar foram as variáveis com significância estatística que definiram o perfil do potencial doador. O principal motivo de recusa da doação foi o desejo de manter o corpo íntegro do falecido. Houve um aumento significativo das doações a partir da contratação de um profissional com treinamento e dedicação exclusiva. **Conclusão:** O setor onde ocorreu o óbito e o grau de parentesco do familiar foram as variáveis definidoras do processo de doação de órgãos. Observou-se um aumento do processo de doação após a contratação do profissional treinado e com dedicação exclusiva.

Palavras-chave: Potenciais doadores. Perfil dos doares. Captação de órgãos. Comissão intra-hospitalar.

Abstract

Introduction: Organ donation involves several organizations and professionals in order to be successful and to provide to the families of a potential donor a safety feeling about their decision. **Objectives:** To know the profile of potential donors at a Hospital in the state of São Paulo and to verify improvements of the organs and tissues catchment service after hiring a trained professional with exclusive dedication. **Methods:** Descriptive study with information obtained from the database of the hospital organs and tissues donation committee from the School Hospitals Padre Albino and Emilio Carlos, referring to the reported cases of potential donors in the period from January 2008 to December 2013. The variables studied were: demographics, circumstances of death, kinship in the reception interview, reasons for refusal and impact of hiring a professional trained exclusively for the donation process. **Results:** Among the 235 potential donors reported, 142 (60.4%) effective and 93 ineffective (39.6%) donations were obtained. 149 (63.4%) of them were female and 165 (70.2 %) had primary education. The most prevalent religion was the Catholic, accounting for 182 (77.4%) potential donors. The average age of the donors was 62 years, with a median of 53 years. The area in which died the potential donor and the degree of kinship of the person responsible for the decision to donate were the statistically significant variables which defined the profile of the potential donor. The main reason for refusing the donation was the desire to keep intact the body of the deceased. There was a significant increase in donations right after hiring a professional with training and exclusive dedication. **Conclusion:** The sector where occurred the death and the degree of kinship of the family member deciding about donation were the defining variables of the organ donation process. An increase in donation process were observed after hiring a trained and fully dedicated professional.

Keywords: Potential donors. Profile of donors. Catchment of organs. Intra-hospital committee.

Resumen

Introducción: La donación de órganos comprende varias entidades y profesionales para tener éxito y para que los familiares del probable donante se sientan seguros de tal decisión. **Objetivos:** Conocer el perfil de los potenciales donantes en el ambiente hospitalario en el interior del estado de São Paulo y verificar mejoras en el servicio de adquisición de órganos y tejidos luego de contratar un profesional entrenado con dedicación exclusiva. **Material y Método:** Estudio descriptivo con información de la base de datos de la comisión inter-hospitalaria de donación de órganos y tejidos de los Hospitales Escuela Padre Albino y Emílio Carlos, referente a los casos reportados de posibles donantes desde Enero de 2008 a Diciembre de 2013. Las variables estudiadas fueron: datos demográficos, las circunstancias de la muerte, parentesco en entrevista de aceptación, los motivos de la recusa no admisión y el impacto de contratar a un profesional

* Graduando do curso de Medicina das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA).

** Médico residente em Cirurgia Geral das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA).

*** Enfermeira especialista do CIHDOTT do complexo hospitalar da Fundação Padre Albino.

**** Mestre em Ciências da Cirurgia pela Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, professor de Clínica Cirúrgica e coordenador do internato do curso de Medicina das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), Catanduva-SP, Brasil. Contato: novo02@uol.com.br

capacitado exclusivamente para el proceso de donación. Resultados: De los 235 posibles donantes notificados, se obtuvieron 142 (60,4%) donaciones no seguras y 93 (39,6%) seguras, de las cuales 149 (63,4%) fueron del sexo femenino y 165 (70,2%) tenían educación primaria. La religión más prevalente fue la católica y correspondía a 182 (77,4%) de los potenciales donantes. El promedio de edad de los donantes fue de 62 años, siendo la media de 53 años. El sector en el cual falleció el probable donante y el grado de parentesco de la persona responsable por la decisión de donar fueron las variables con estadística significativa que definieron el perfil del potencial donante. La razón principal para la negativa de la donación fue el deseo de mantener el cuerpo intacto del difunto. Hubo un aumento significativo en las donaciones a partir de la contratación de un profesional capaz y con dedicación exclusiva. Conclusión: El sector donde ocurrió la muerte y el grado de parentesco del familiar fueron las variables que determinaron el proceso de donación de órganos. Se observó un aumento en el proceso de donación después de la contratación del profesional capacitado y con dedicación exclusiva.

Palavras clave: Potenciales donantes. Perfil de los donantes. Aceptación de los órganos. Comisión inter-hospitalaria.

INTRODUÇÃO

O transplante de órgãos é, em muitos casos, a única alternativa terapêutica em pacientes portadores de insuficiência funcional terminal de diferentes órgãos essenciais¹⁻³. Ultimamente, observa-se no Brasil e em outros países uma preocupante desproporção entre a demanda de órgãos para transplante e o número de transplantes efetivados⁴. Em números absolutos o Brasil é o segundo país do mundo a realizar transplantes de órgãos, contabilizando 4.062 em 2010, sem contar células e tecidos. Os estados de São Paulo, Santa Catarina e Ceará concentram as maiores captações de órgãos e existe um sistema previamente estabelecido para a troca entre as regiões brasileiras. Contudo, a saúde pública no Brasil precisa melhorar para incrementar a captação de órgãos, pois ainda há discrepâncias muito grandes entre os estados, bem como no número de doações⁵.

A doação de órgãos está relacionada com um amplo processo que começa com a busca ativa de potenciais doadores, a identificação, avaliação e abordagem dos familiares, culminando nos transplantes de órgãos e tecidos. Teve início com o transplante de córneas havendo um forte impulso na década inicial de 1950 com as técnicas do transplante renal⁶. No Brasil, esse procedimento foi realizado pela primeira vez em 1964, no estado do Rio de Janeiro⁷. Atualmente a Central Nacional tem sede em Brasília e distribui esses órgãos mediante critérios previamente estabelecidos, sendo um deles a malha aérea disponível, a gravidade do caso e a compatibilidade⁵. Com a evolução das técnicas cirúrgicas, diversos outros órgãos e tecidos passaram a ser transplantados, tais como coração, fígado, pulmão, intestino, pâncreas, pele, ossos, tendões e vasos sanguíneos. A doação e transfusão de sangue são os processos mais realizados no mundo.

Considera-se como potencial doador todo o paciente com morte encefálica (ME). No Brasil, o diagnóstico ME é definido pela resolução do Conselho

Federal de Medicina – CFM 1480/97⁸. Assim, o processo de doação realiza-se após o óbito na maioria dos casos, a exceção de órgãos com possibilidade de doação em vida como o fígado e o rim. Para a doação *post mortem* é necessário que o doador tenha o diagnóstico ME ou esteja com o coração parado⁹, consagrados pela descrição dos elementos do exame neurológico que determinam a ausência dos reflexos do tronco cerebral, bem como o relatório de um exame complementar¹⁰.

O Brasil tem um programa de transplantes bem consolidado, a regulamentação do programa está bem estabelecida e depende da atuação de vários profissionais em trabalhos rápidos, sequenciais e contínuos, desde a identificação dos potenciais doadores até a efetivação dos transplantes e seu acompanhamento ambulatorial. Nesse sentido, as comissões intra-hospitalares de transplante de órgãos e tecidos (CIHDOOT) são fundamentais na identificação do potencial doador e sua pronta notificação às centrais estaduais¹¹. Entretanto, muitas vezes a demanda para transplantes é alta e longe de condizer com a disponibilidade de órgãos, havendo a necessidade de estudos específicos e conscientização política para a elaboração de propostas que aumentem a captação de órgãos, uma vez que a escassez de doadores é apontada como um fator limitante ao número de transplantes que poderiam ser realizados^{12,13}. O impacto da política na questão dos transplantes tem repercussões imediatas e as medidas fora do âmbito político incluem conversar com os familiares em um momento tranquilo, fora do contexto de tristeza, sobre a vontade de ser um doador. Conhecer a vontade do possível doador pode ser fundamental para a aceitação ou recusa da doação⁵.

Em muitos casos o descompasso entre o número de transplantes possíveis e o número de doadores disponíveis também pode ser atribuído, por vezes, à má compreensão por grande parte da população do conceito de ME, assim como pelos próprios profissionais

de saúde, sendo fundamental o esclarecimento sobre essa questão^{4,12}. A Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos (ABTO) aponta que metade das famílias dos potenciais doadores recusa a doação¹².

Para a Associação de Medicina Intensiva (AMIB)¹⁴, após a realização do diagnóstico de ME e obtenção do consentimento para doação de órgãos, todos os esforços devem ser realizados para a efetivação do transplante o mais rápido possível. A adoção de políticas uniformes e agressivas de manutenção do potencial doador falecido aumenta o número de potenciais doadores (19%) e o número de doadores reais (82%), reduz a perda de doadores por instabilidade hemodinâmica (87%) e aumenta o número de doações efetivas (71%).

A CIHDOTT tem como função detectar possíveis doadores de órgãos e tecidos no hospital, pessoas com diagnóstico de ME, conforme a resolução do CFM. Cabe à comissão o acolhimento a ser feito de forma clara e objetiva junto a família, deixando-a ciente de todo o processo e resultados. A comissão é composta por três participantes, sendo um deles médico ou enfermeiro, coordenador, profissionais não integrantes de equipes de transplantes e da equipe de captação de órgãos e tecidos¹³. Estudos^{15,16} demonstram que esta é uma etapa vital ao processo de doação, pois somente após a autorização da família que o processo doação/transplante se desenvolve efetivamente. Portanto, após a conclusão do protocolo de ME e o médico assistente comunicar o óbito à família elucidando o diagnóstico, um profissional treinado deverá prosseguir com o acolhimento e, no momento oportuno, introduzir o tema de doação de órgãos. O entrevistador deve explicar todas as etapas do processo, validando a compreensão da família quanto ao que lhe é informado¹⁷.

O conhecimento prévio teórico e prático de todo o processo é um fator positivo durante o período de doação/transplante. A falta de informação pode gerar nas famílias dúvidas que certamente influenciarão a conduta durante a entrevista familiar¹⁸.

O entrevistador deverá respeitar a decisão da família e o tempo necessário para refletir e/ou consultar outras pessoas, pois é fundamental que a família tenha sido comunicada quanto ao desejo da doação. A família sempre se aplica na realização deste último desejo, que só se concretiza após a autorização desta, por escrito⁵. Também, compreender as fases do luto é algo extremamente

importante, dessa forma, apreende-se melhor a dinâmica familiar e os sentimentos dos seres humanos. A entrevista familiar é um dos principais momentos do trabalho de doação, pois a família comunicará se seu ente era ou não doador de órgãos^{6,19}.

O método de doação de órgãos e tecidos deve respeitar a vida, a dignidade e os direitos humanos em todas as suas dimensões sem discriminação de qualquer natureza, assegurando à pessoa, à família e à coletividade uma assistência livre de danos decorrentes de imprudência, imperícia e negligência. Vê-se necessidade de tratar de forma mais humana o processo de doação de órgãos e tecidos, visando o apoio familiar durante todas as etapas do sistema. Desta forma, é necessário conhecer o perfil das famílias a fim de instituir medidas para aprimorar o acolhimento, visando melhorias no serviço de captação de órgãos e tecidos²⁰.

O presente trabalho teve como propósito conhecer o perfil dos potenciais doadores em um complexo hospitalar do interior do estado de São Paulo, bem como as melhorias no serviço de captação de órgãos e tecidos após a contratação de um profissional exclusivo para a CIHDOTT, com treinamento específico no procedimento de doação de órgãos e tecidos.

MATERIAL E MÉTODOS

Estudo descritivo, utilizando as informações contidas no banco de dados (Epiinfo3,5,1®) da CIHDOTT do complexo hospitalar formado pelos Hospitais Escola Padre Albino e Emílio Carlos, referência de alta complexidade para a região administrativa de Catanduva-SP, sede de microrregião com 19 cidades e cerca de 200 mil habitantes, referente aos casos notificados de potenciais doadores de órgãos e tecidos para transplante no período de janeiro de 2008 a dezembro de 2013.

Estudaram-se como variáveis: (i) dados demográficos (sexo, idade, escolaridade, religião, estado civil), (ii) circunstância do óbito (local e diagnóstico), (iii) parentesco na entrevista de acolhimento, sendo classificado em primeiro grau consanguíneo (os progenitores e a prole), segundo grau consanguíneo (os parentes colaterais - tios e primos), cônjuges (os parceiros estáveis conforme a legislação vigente) e outras formas de relação social ou legal (tutores, procuradores e amigos); (iv) motivos de recusa da doação e (v) impacto da contratação de um

profissional exclusivo e com treinamento específico no processo de doação (a partir de julho de 2012).

Foram calculadas as frequências absolutas e relativas para as variáveis qualitativas e medianas para as variáveis quantitativas. Os pacientes foram divididos em dois grupos: (a) doação efetivada e (b) doação não efetivada. Aplicou-se o teste estatístico de χ^2 para variáveis não paramétricas. Os resultados foram considerados significativos a partir do valor de $p < 0,05$.

O projeto de pesquisa foi submetido e teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA) com certificado de apresentação para apreciação ética (CAEE) nº 07455112.0.0000.5430. Não foram encontrados conflitos de interesses entre os autores e o objetivo da pesquisa.

RESULTADOS

Durante o período de 2008 a 2013, foram notificados 235 potenciais doadores de órgãos e tecidos, sendo 93 (39,6%) doações efetivadas e 142 (60,4%) doações não efetivadas. Quanto ao gênero, 149 (63,4%) dos potenciais doadores eram femininos, com mediana de idade de 53 anos. Dos potenciais doadores, 165 (70,2%) dos casos apresentavam apenas ensino fundamental, destes, 59 (25,1%) foram doadores efetivos. Apenas 7 (3,0%) dos potenciais doadores apresentavam um grau mais alto de escolaridade. A religião praticada mais encontrada foi a católica (182; 77,4%) com 72 casos de doações efetivas, seguida pela evangélica (36; 15,3%) com 15 casos de doações efetivas. Com relação ao estado civil dos potenciais doadores, prevaleceram solteiras (58; 24,7%), dos quais 27 efetivaram a doação de órgãos. Quanto à circunstância dos óbitos, o local de maior frequência foi a Unidade de Urgência com 119 óbitos (50,6%), constatando 52 doações efetivas. O segundo local de maior frequência foi a Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) (87; 37%), com um total de 27 doações efetivadas. Prevaleceram os diagnósticos relacionados a causas externas e doenças do aparelho neurológico com 70 casos cada (29,8%) e também apresentaram o mesmo número de doações efetivas (28; 11,9%). Quanto à entrevista de acolhimento da família, os parentes de primeiro grau consanguíneos predominaram com 118 situações (50,2%), seguidos por cônjuge com 53 casos (22,5%). Os motivos de recusa de doação mais encontrados foram "desejo de manter o corpo íntegro" em

44 familiares (31%), seguidos por "desejo contrário em vida" com 42 casos (29,6%). Os dados completos estão expostos na Tabela 1.

Tabela 1 - Perfil dos potenciais doadores atendidos no hospital escola do interior do estado de São Paulo, de 2008 a 2013

Variáveis	Itens	Doação efetivada N (%)	Doação não efetivada N (%)	Total N (%)	p*
Setor	Enfermaria	10(4,2)	12(5,1)	22(9,4)	0,019**
	UTI	27 (11,5)	60 (25,5)	87 (37,0)	
	UUE	52 (22,1)	67 (28,5)	119 (50,6)	
	Outros	04(1,7)	03(1,3)	07(3,0)	
Gênero	Feminino	56 (23,8)	93 (39,6)	149 (63,4)	0,490
	Masculino	37 (15,7)	49 (20,8)	86 (36,6)	
Escolaridade	Primeiro Grau	59 (25,1)	106 (45,1)	165 (70,2)	0,079
	Segundo Grau	29 (12,3)	34 (14,5)	63 (26,8)	
	Ensino Superior	05(2,1)	02(0,8)	07(3,0)	
Religião	Católica	72 (30,6)	110 (46,8)	182 (77,4)	0,109
	Evangélica	15(6,4)	21(8,9)	36 (15,3)	
	Outras	06(2,5)	07(3,0)	13(5,5)	
	Nenhuma	04 (1,7)	0 (0,0)	04 (1,7)	
Estado civil	União estável	07 (3,0)	16 (6,8)	23 (9,8)	0,449
	Separado	12 (5,1)	13 (5,5)	25 (10,6)	
	Solteiro	27 (11,5)	31 (13,2)	58 (24,7)	
	Viúvo	09 (3,8)	12 (5,1)	21 (8,9)	
	Casado	38 (16,0)	70 (29,8)	108 (45,9)	
Grau de parentesco	Primeiro Grau consanguíneo	44 (18,7)	74 (31,5)	118 (50,2)	0,037**
	Segundo Grau consanguíneo	27 (11,5)	25 (10,6)	52 (22,1)	
	Cônjuge	21 (8,9)	32 (13,6)	53 (22,5)	
	Outros	01 (0,4)	11 (4,7)	12 (5,1)	
Diagnóstico	Aparelho circulatório	24 (10,2)	32 (13,6)	56 (23,8)	0,825
	Aparelho neurológico	28 (11,9)	42 (17,9)	70 (29,8)	
	Causas externas	28 (11,9)	42 (17,9)	70 (29,8)	
	Outras	13 (5,5)	26 (11,1)	39 (16,6)	
Motivo de recusa	Religião	00 (0,0)	01 (0,7)	01 (0,7)	Não se aplica
	Desejo de manter o corpo íntegro	00 (0,0)	44 (31,0)	44 (31,0)	
	Desconhecimento do desejo do doador	00 (0,0)	25 (17,6)	25 (17,6)	
	Desejo contrário em vida	00 (0,0)	42 (29,6)	42 (29,6)	
	Familiares indecisos	00 (0,0)	21 (14,8)	21 (14,8)	
	Sem condições clínicas	00 (0,0)	09 (6,3)	09 (6,8)	
Total		93 (39,6)	142 (60,4)	235 (100)	

* Teste de χ^2 ; $p < 0,05$; ** diferença estatística

Observa-se que no ano de 2013 houve 72 entrevistas, um aumento de 48% quando comparado com o ano de 2012 no acolhimento dos familiares, com diferença estatística significativa ($p < 0,05$). Quando analisado o grupo de entrevistas quanto à presença do profissional de dedicação exclusiva e com treinamento adequado, obtém-se diferença estatística ($p = 0,02$) positiva (Tabela 2).

Analisando as variáveis que influenciaram no processo de doação (Tabela 1), as que apresentaram significância estatística foram o setor do falecimento do provável doador ($p = 0,019$) e grau de parentesco do responsável por tomar a decisão acerca da doação de órgãos ($p = 0,037$).

Tabela 1 - Perfil dos potenciais doadores atendidos no hospital escola do interior do estado de São Paulo, de 2008 a 2013

Variável		Doação efetivada N (%)	Doação não efetivada N (%)	Total N (%)	p*
Ano	2008	11 (25,6)	32 (74,4)	43 (18,3)	0,008**
	2009	07 (30,4)	16 (69,6)	23 (9,8)	
	2010	18 (69,2)	08 (30,8)	26 (11,1)	
	2011	16 (48,5)	17 (51,5)	33 (14,0)	
	2012	20 (52,6)	18 (47,4)	38 (16,2)	
	2013	21 (29,2)	51 (70,8)	72 (30,7)	
Contratação do profissional de dedicação exclusiva	Antes	72 (30,6)	91 (38,7)	163 (69,4)	0,02**
	Depois	21 (8,9)	51 (21,7)	72 (30,6)	
Total		93 (39,6)	142 (60,4)	235 (100,0)	

* Teste de χ^2 ; $p < 0,05$; ** diferença estatística

Foram oferecidos à Central de Transplantes do Estado da Saúde de São Paulo 90 pacientes doadores efetivos de córnea (96,8%), 22 de rim (11,8%), 12 de fígado (12,9%), cinco de pâncreas (5,4%), quatro de coração e pulmão (4,3%), três de intestino (3,2%), dois de artérias e vasos (2,2%) e um de tecido ósseo (1,1%); foram realizados 23 (24,7%) diagnósticos de mortes encefálicas com doação efetiva.

DISCUSSÃO

Baseado em revisões de literatura, este estudo mostra-se pioneiro considerando-se a região abordada. A escassez de artigos publicados sobre o assunto em território nacional também foi um fator que impulsionou a iniciativa da pesquisa.

A partir dos resultados, pôde-se perceber que dos 235 potenciais doadores, apenas 93 (39,6%) casos de óbitos evoluíram para a efetivação da doação de órgãos. Estes valores refletem um contexto onde a recusa familiar ainda figura como um grande obstáculo frente à doação de órgãos. De acordo com o último Registro Brasileiro de Transplantes referente a janeiro-junho de 2014, disponibilizado pela ABTO, no referente período, foram registrados 4.551 potenciais doadores em todo o Brasil, dos quais 1.289 (28,4%) efetivaram doações de órgãos, e 1.313 (47%) recusaram a doação durante a entrevista familiar²¹.

Evidenciou-se que os principais motivos que levaram os familiares a optarem pela não doação foi o desejo de manter a integridade do corpo do ente falecido, seguido do desejo contrário do doador em vida e até pelo próprio desconhecimento do desejo do doador pelos familiares. Estes resultados divergem de dados encontrados na literatura. Um recente estudo sobre os motivos envolvidos que favorecem a recusa familiar, realizado pela Universidade Federal de São Paulo²², mostrou que dentre os motivos de recusa apontados pelos entrevistados, observou-se que há ainda pouco conhecimento dos familiares quanto ao significado de ME. Segundo os pesquisadores, a não compreensão do diagnóstico da ME foi apontada como a principal causa da recusa, estando a religião como a segunda principal causa da recusa familiar.

No que tange ao aspecto religioso, apesar da religião católica ter apresentado um maior número de

doações efetivas, o índice de doadores entre os católicos (39,5%) é menor do que o índice de doadores entre os evangélicos (41,6%). É provável que o predomínio de não doadores deve-se ao fato de no Brasil haver um número elevado de pessoas semianalfabetas o que compromete a autonomia. A falta de informações inadequadas pode gerar interpretações errôneas. Também por não haver previsão para a devolução do corpo à família no processo de doação; e as dificuldades para visitá-los, nesse período, alteram profundamente os hábitos e rituais religiosos que celebrarão a despedida do familiar²³. A religião ainda é um fator importante e de grande influência na decisão dos familiares durante a doação de órgãos. Um estudo realizado pela Universidade de São Paulo¹⁸ enfatiza a questão religiosa como ainda sendo um dos principais motivos da recusa familiar. Entretanto, a literatura ainda carece de artigos que justifiquem esta diferença encontrada entre as religiões católicas, evangélicas e/ou outras religiões.

Outro ponto relevante refere-se aos setores em que se encontravam os pacientes durante o óbito. Há um destaque para a enfermaria, a UTI e unidade de urgência e emergência (UUE) do complexo hospitalar. Dentre os setores em destaque, há um predomínio nos casos provenientes da UUE, representando um total de 52 (55,9%) doações efetivas, seguido da UTI, que apresentou 27 (29%), havendo divergência com dados encontrados na literatura. Um estudo semelhante realizado no estado do Ceará²⁴ teve o setor da UTI com 35,4% como principal fonte de doações efetivas, seguida pela UUE com 18,4%. A justificativa fornecida pelos autores foi que a UTI caracteriza-se como unidade complexa, dotada de sistema de monitorização contínua que admite pacientes potencialmente graves, nos quais, geralmente ocorre a morte encefálica, sendo esse o local apropriado para dar o suporte necessário à manutenção dos órgãos para doação. No complexo estudado, a porta de entrada dos pacientes graves sempre passa pela unidade de urgência, sendo esta dotada de um setor com leitos intensivos, na qual os pacientes são estabilizados ou aguardam vagas antes de irem para a UTI, muitos evoluindo a óbito nestas condições.

A média de idade encontrada foi de 62 anos entre os pesquisados, com predomínio da população masculina, tanto como no grupo dos doadores, total de 56 casos

(23,8%), como no grupo dos não doadores, total de 93 casos (39,6%). Um estudo realizado nos estados do Pará e Ceará também evidenciou prevalência de homens na maioria dos doadores^{24,25}.

O grau de escolaridade parece ter grande influência na decisão do doador e dos familiares. Apesar de o maior número de doações efetivas partirem de doadores com grau de escolaridade baixo, 59 pacientes (25,1%), os índices de doadores efetivos que têm apenas o primeiro grau foi de 35,7%, valor inferior ao índice de doadores efetivos que concluíram o segundo grau (46,0%). É possível que o próprio grau de instrução tenha influência direta para que o paciente se declare doador, como também foi evidenciado no estudo realizado no estado de São Paulo que discute a doação de órgãos e tecidos e sua relação com o corpo na sociedade brasileira²³.

Para a variável estado civil predominam os casados com 38 doadores (16%) e 70 não doadores (29,8%). Em seguida, os solteiros, dentre estes, 27 doadores (11,5%) e 31 não doadores (13,2%). Estudo publicado em 2011 corrobora o predomínio dos casados, porém os solteiros também apresentaram os mesmos índices²⁶.

Assim como em outras pesquisas, houve, neste estudo, uma diferença significativa do número de doações segundo o grau de parentesco das pessoas que ficariam responsáveis por tomar a decisão de realizar ou não a doação dos órgãos. Desse modo, a recusa familiar partiu em sua maioria dos parentes de primeiro grau, totalizando 74 casos (31,5%); em seguida, o destaque para os cônjuges, com 32 casos (13,6%); parentes de segundo grau correspondendo a 25 (10,6%)^{22,27}.

O complexo hospitalar apresentou índices próximos de 40% quanto ao número de doações de órgãos, e este teto foi ultrapassado nos anos de 2010, 2011 e 2012. Em 2012, foi inserido um profissional responsável pela captação de órgãos e tecidos no Complexo, com formação em enfermagem e especialização em doação de órgãos e tecidos para transplante, para atuar exclusivamente junto a CIHDOTT, com responsabilidade de realizar a busca ativa de potenciais doadores, auxiliar na manutenção e no processo de diagnóstico da morte cerebral, nos trâmites legais junto ao sistema nacional e estadual de oferta de órgãos e abordagem e acolhimento dos familiares, além de desenvolver campanhas internas e na comunidade sobre o tema de doação e potenciais

doadores em conformidade às diretrizes e programas governamentais²⁸. Após a inserção do profissional, observou-se que no período de um ano o número de potenciais doadores identificados foi 90% superior que o ano anterior. Este profissional deve possuir competências para o melhor relacionamento interpessoal entre a instituição, o corpo clínico e os familiares. De forma mais detalhada, o trabalho do profissional consiste em algumas etapas específicas, tais como o acolhimento aos familiares, demonstrando uma aproximação com a família, ouvindo-os, esclarecendo as dúvidas de todo o processo de doação e, principalmente, respeitando o luto. Os programas de doação de órgãos e tecidos para transplantes devem criar uma estrutura que ofereça atendimento às famílias dos doadores e não doadores e oferecer o acompanhamento visando eliminar ou minimizar os conflitos advindos do processo de doação²⁹.

Considerando-se os dados obtidos, fica evidente que a abordagem feita por um profissional especializado no complexo hospitalar Padre Albino e Emílio Carlos alterou significativamente a forma como os familiares veem a doação de órgãos, baseada no entendimento que a doação salva vidas e ajuda pessoas que dependem do transplante como uma única alternativa de tratamento. Tal sentimento conceituado pelas próprias famílias mostra que este deve ser o caminho, tornando possível acreditar que o índice de doações efetivas possa aumentar colocando o complexo hospitalar em um patamar de referência dentre os hospitais do estado São Paulo.

Este estudo apresenta limitações no nível da validade interna, pois a amostra representativa analisada refere-se a uma única fonte de dados em um contexto social e geográfico específico. Entretanto, estudos comprovam que esta realidade é similar ou pior em outros hospitais brasileiros. No tocante da limitação ao nível externo, as variáveis estranhas não podem ser controladas à medida que a temática abordada é influenciada por aspectos subjetivos como a cultura, a educação, os sentimentos, as emoções, as crenças e os valores – os quais influenciam o posicionamento dos familiares durante a entrevista de doação de órgãos. A validade externa também está condicionada, não sendo possível generalizar locais ou amostras que não as estudadas, permitindo apenas a transferência de conclusões para realidades semelhantes.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos os familiares dos potenciais doadores e, em especial, aos dos doadores, por

manifestarem, em grau máximo, o sentimento de altruísmo em que a ação de um indivíduo beneficia outros.

REFERÊNCIAS

1. Shemie SD, Ross H, Pagliarello J, Baker AJ, Greig PD, Brand T, et al. Pediatric Recommendations Group. Organ donor management in Canada: recommendations of the forum on Medical Management to Optimize Donor Organ Potential. *CMAJ*. 2006; 174(6):S13-32.
2. Salim A, Velmahos GC, Brown C, Belzberg H, Demetriades D. Aggressive organ donor management significantly increases the number of organs available for transplantation. *J Trauma*. 2005;58(5):991-4.
3. Powner D. Aggressive donor care-to what end? *J Intensive Care Med*. 2008; 23(6):409-11
4. Westphal GA, Caldeira Filho M, Vieira KD, Zaclikevis VR, Bartz MCM. Diretrizes para manutenção de múltiplos órgãos no potencial doador adulto falecido. parte i. aspectos gerais e suporte hemodinâmico. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2011; 23(3):255-68.
5. Varela D. Doação e transplante de órgãos no Brasil. [acesso em 2014 mar. 20]. Disponível em: <http://drauziovarella.com.br/audios-videos/estacao-medicina/doacao-e-transplante-de-orgaos-no-brasil/>
6. Garrafa V. O mercado de estruturas humanas. *Bioética*. 1993; 1(2):115-23.
7. Garcia VD, Pestana JOM, Ianhez LE. História dos transplantes no Brasil. In: Garcia VD, Abbud-Filho M, Neumann J, Pestana JOM, editores. *Transplante de órgãos e tecidos*. 2ª ed. São Paulo: Segmento Pharma; 2006. p. 27-42.
8. Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos (ABTO). Entenda a doação de órgãos. [acesso em 2014 mar. 20]. Disponível em: <http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/entendadoacao.pdf>
9. Noronha MGO, Seter GB, Perini LD, Salles FMO, Nogara MAS. Estudo do perfil dos doadores elegíveis de órgãos e tecidos e motivos da não doação no Hospital Santa Isabel em Blumenau, SC. *Rev AMRIGS*. 2012; 56(3):199-203.
10. Andrade AF, Paiva WS, Amorim RLO, Figueiredo EG, Silva LB, Teixeira MJ. Critérios de avaliação neurológica e exames complementares no diagnóstico de morte encefálica. *J Bras Neurocirurg*. 2007; 18(1):21-7.
11. Taylor R, Franck LS, Gibson F, Dhawan A. A critical review of the health-related quality of life of children and adolescents after liver transplantation. *Liver Transpl*. 2005; 11(1):51-60.
12. Chan HM, Cheung GM, Yip AK. Selection criteria for recipients of scarce donor livers: a public opinion survey in Hong Kong. *Hong Kong Med J*. 2006; 12(1):40-6.
13. Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos. Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante. [acesso em 2014 abr. 14]. Disponível em: http://www.abto.org.br/abtov03/upload/file/Curso_CIHOTT_legislacao.pdf
14. Associação de Medicina Intensiva. Diretrizes para a manutenção de múltiplos órgãos no potencial doador falecido. [acesso em 2014 abr. 14]. Disponível em: http://www.saude.ba.gov.br/transplantes/Documentos_tx/Completa.pdf
15. Gonçalves TB, Teixeira RKC, Hosoume VSN, Silva JAC. Avaliação do conhecimento da população sobre morte encefálica. *Rev Bras Clin Med*. 2012; 10(4):318-21.
16. Steiner P. A doação de órgãos: a lei, o mercado e as famílias. *Tempo Social. Rev Sociol USP*. 2004; 16 (2):101-28.
17. Cinque M, Bianchi F. A receptividade da notícia da morte encefálica nos familiares de doadores de órgãos e tecidos para transplante. *Enfermeria Global*. 2009 jun.; 16:1-8.
18. Moraes EL, Massarolo MCKB. A recusa familiar para a doação de órgãos e tecidos para transplante. *Rev Latino-am Enferm*. 2008; 16(3):285.
19. Rech TH, Rodrigues-Filho EM. Entrevista familiar e consentimento. *Rev Bras Ter Intensiva* [periódico na Internet]. 2007 [acesso 2014 jun. 25]; 19(1). Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbti/v19n1/a11v19n1.pdf>
20. Fromm E. A complexidade e a simplicidade da experiência do luto. *Acta Paul Enferm*. 2011; 24(3):vii.
21. Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. Número de notificações de potenciais doadores, doadores efetivos e doadores cujos órgãos foram transplantados por estado, durante o 1º semestre de 2014. RBT [Internet]. 2014 [citado 2014 ago. 25]; 17(4):16. Disponível em: <http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/RBT/2014/rbt-1semestre-parc.pdf>
22. Pessoa JLE, Schimer J, Roza BA. Avaliação das causas de recusa familiar a doação de órgãos e tecidos. *Acta Paul Enferm*. 2013; 26(4):323-30.
23. Roza BA, Garcia VD, Barbosa SFF, Mendes KDS, Schirmer J. Doação de órgãos e tecidos: relação com o corpo em nossa sociedade. *Acta Paul Enferm*. 2010; 23(3):417-22.
24. Aguiar MIF, Araújo TOM, Cavalcante MMS, Chaves ES, Rolim ILTP. Perfil de doadores efetivos de órgãos e tecidos no estado do Ceará. *REME Rev Min Enferm*. 2010; 14(3):353-60.
25. Conceição MPS, Oliveira AJB, Pontes RWF, Brito NB. Análise dos aspectos epidemiológicos dos candidatos à doação de órgãos no estado do Pará. *Rev Bras Clin Med*. 2013; 11(2):123-8.
26. Camatta JAP, Berti HW, Ayres JA, Tonete VLP. Motivos da recusa à doação de órgãos apontados por familiares de pessoas com morte encefálica. *JBT*. 2011; 14(3):1541-88.
27. Moraes BN. Perfil, crenças, sentimentos e atitudes de familiares doadores e não doadores de órgãos. [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2009.
28. Órgãos PDD. Processo de doação de órgãos: percepção de familiares de doadores cadáveres. *Rev Latino-am Enferm*. 2005; 13(3):382-7.
29. Molina FRDS. A entrevista familiar para doação de órgãos e tecidos: fatores que interferem na tomada de decisão. [tese]. [acesso 2014 jun. 25]. Disponível em: [file:///D:/Downloads/a-entrevista-familiar-para-doacao-de-orgaos-e-tecidos-fatores-que-interferem-na-tomada-de-decisao-\[107-090312-SES-MT\].pdf](file:///D:/Downloads/a-entrevista-familiar-para-doacao-de-orgaos-e-tecidos-fatores-que-interferem-na-tomada-de-decisao-[107-090312-SES-MT].pdf)

Recebido em: 20/07/2014

Aceito em: 24/09/2014

INSTRUMENTO PARA CONSULTA DE ENFERMAGEM NO PRÉ E PÓS-TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS ABDOMINAIS

INSTRUMENT FOR NURSING CONSULTATION IN THE PRE AND POST-TRANSPLANTATION OF ABDOMINAL ORGANS

INSTRUMENTO PARA LA CONSULTA DE ENFERMERÍA EN EL PRE Y POST-TRASPLANTE DE ÓRGANOS ABDOMINALES

Vicência Caroline da Silva Galindo*, Mikéias de Menezes Lopes*, Patrícia Rezende do Prado**, Thatiana Lameira Maciel Amaral***

Resumo

Introdução: O Processo de Enfermagem é um método científico pelo qual é possível sistematizar a assistência de enfermagem e assim proporcionar um cuidado individualizado e organizado ao paciente. **Objetivo:** Construir e validar o conteúdo referente a um instrumento de consulta de enfermagem para pacientes no pré e pós-transplante de órgãos abdominais, no serviço de atendimento especializado em Rio Branco, Acre. **Material e Métodos:** Trata-se de um estudo metodológico para construção e validação do instrumento de Sistematização da Assistência de Enfermagem em transplantes de órgãos. A construção do instrumento foi realizada com base na revisão bibliográfica sobre a temática e a validação de conteúdo por um grupo de especialistas. **Resultados:** Inicialmente foram construídos dois instrumentos, porém, após avaliação das especialistas, foi utilizado o instrumento que mais se adequou ao período pré e pós-transplante. Inicialmente o instrumento tinha 20 diagnósticos e 35 intervenções de enfermagem. Porém, após as considerações do grupo de especialistas, a versão final do instrumento permaneceu com 23 diagnósticos e 41 intervenções de enfermagem. Os participantes submetidos ao pré-teste eram na maioria do pré-operatório, do sexo masculino, com média de idade de 54 anos e com lesão hepática grave. **Conclusão:** A construção e validação de conteúdo do instrumento para consulta de enfermagem no pré e pós-transplante de órgãos abdominais foram realizadas com êxito, subsidiando um instrumento baseado no método científico do processo de enfermagem tendo em vista a solução de problemas existentes e prevenir as complicações potenciais aos pacientes transplantados.

Palavras-chave: Sistematização da Assistência de Enfermagem. Transplante. Cuidados pré-operatório. Cuidados pós-operatório.

Abstract

Introduction: The nursing process is a scientific method by which it is possible to systematize nursing care and thus provide an individualized and organized care for the patient. **Objectives:** Accordingly, this study aimed to develop and validate the contents of an instrument for nursing visits to patients in the pre and post-transplantation of abdominal organs at the Specialized Care Service in Rio Branco, Acre. **Methods:** This is a methodological study for construction and validation of a tool for Systematization of Nursing care in organ transplantations. The construction of the instrument was based on the literature review about the topic and content validation by an expert group. **Results:** Initially two instruments were built, however, after evaluation of experts, remained only the one of them which suited to the pre and post-transplant period. This instrument had 20 diagnoses and 35 nursing interventions. After consideration of the expert group, the final version of the instrument remained with 23 diagnoses and 41 nursing interventions. Pretest participants were mostly preoperative, male, with a mean age of 54 years and with severe liver damage. **Conclusion:** The construction and content validation of the instrument for nursing consultation in the pre- and post-transplantation of abdominal organs was performed successfully, subsidizing a tool based on the scientific method of the nursing process to seek the solution of existing problems and to prevent potential complications for transplantation patients.

Keywords: Systematization of nursing care. Transplantation. Preoperative care. Postoperative care.

Resumen

Introducción: El proceso de enfermería es un método científico mediante el cual es posible sistematizar la atención de enfermería y así proporcionar una atención individualizada y organizada para el paciente. **Objetivos:** Por consiguiente, este estudio trata de desarrollar y validar el contenido de un instrumento para las consultas de enfermería a los pacientes en el pre y post-trasplante de órganos abdominales en el Servicio de Atención Especializada en Río Branco, Acre. **Métodos:** Se trata de un estudio metodológico para la construcción y validación de la sistematización de la enfermería en el trasplante de órganos. La construcción del instrumento se basó en la revisión de la literatura sobre el tema y la validación del contenido por un grupo de expertos. **Resultados:** Inicialmente se construyeron dos instrumentos, sin embargo, después de la evaluación de los expertos, fue utilizado el instrumento que mejor se adaptó al período del pre y post-trasplante. Este instrumento tuvo 20 diagnósticos y 35 intervenciones de enfermería. Después de la consideración del grupo de expertos, la versión definitiva del instrumento quedó con 23 diagnósticos y 41 intervenciones de enfermería. Los participantes en el pre-test fueron en su mayoría preoperatoria, varones, con una edad media de 54 años y con lesión hepática severa. **Conclusión:** La validación de la construcción y el contenido del instrumento para la consulta de enfermería en el pre y post-trasplante de órganos abdominales se llevó a cabo con éxito, la subvención de un instrumento basado en el método científico del proceso de enfermería para buscar la solución de los problemas existentes y prevenir complicaciones potenciales para los pacientes de trasplante.

Palabras clave: Sistematización de la atención de enfermería. Trasplante. Cuidados preoperatorios. Cuidados postoperatorios.

* Graduandos de Enfermagem - Universidade Federal do Acre, Rio Branco, Acre, Brasil.

** Enfermeira, mestre em Saúde Coletiva. Docente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Acre, Rio Branco, Acre, Brasil.

*** Enfermeira, doutoranda em Saúde Pública e Meio Ambiente. Docente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Acre, Rio Branco, Acre, Brasil.

INTRODUÇÃO

Para identificar as situações de saúde e doença o enfermeiro utiliza métodos e estratégias do trabalho científico, realizando ações de assistência de enfermagem que possam contribuir para a promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde do indivíduo, família e comunidade¹.

A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) organiza o trabalho profissional quanto ao método, pessoal e instrumentos, tornando possível a operacionalização do processo de enfermagem. O histórico, o planejamento, os diagnósticos, a implantação e a avaliação compreendem o processo de enfermagem e evidenciam a contribuição da enfermagem na atenção à saúde da população, aumentando a visibilidade e o reconhecimento profissional. O Processo de Enfermagem deve ser realizado, de modo deliberado e sistemático, em todos os ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado desse profissional^{1,2}.

A assistência ao paciente transplantado é altamente especializada, requerendo a atuação do enfermeiro nas diversas fases do processo, porém, não de forma fragmentada³. Um estudo fenomenológico apontou que os enfermeiros que prestam assistência ao paciente durante o período de internação desconhecem a assistência pré e pós-transplante prestada no ambulatório. A falta de continuidade do trabalho e de integração entre os diferentes membros da equipe faz com que as orientações necessárias deixem de ser recebidas pelos pacientes⁴.

No Acre, as atividades relacionadas ao transplante de órgãos surgiram em 2006 com a criação da Central de Transplantes no Hospital das Clínicas e a realização de três transplantes de rim. Após esse período ocorreu um crescimento no número de transplantes realizados.

Até março de 2013 foram realizados 1.720 transplantes de órgãos sólidos no Brasil, destes, 1.235 foram de rim, comprovando a importância do transplante renal no país. Atualmente, o transplante renal é o único transplante de órgãos abdominais existente no estado do Acre, mas ações para a realização do transplante hepático estão sendo viabilizadas⁵.

Um estudo de natureza descritiva realizado em 2008 em uma clínica de hemodiálise privada em Fortaleza indicou os diagnósticos de enfermagem mais comuns nos pacientes que estão em tratamento dialítico, os quais

foram: risco de infecção (devido às várias venopunções e das defesas secundárias inadequadas), proteção ineficaz (diminuição na capacidade de proteger-se de ameaças internas ou externas, como doenças ou lesões), controle eficaz do regime terapêutico e insônia⁶.

Outro estudo quantitativo transversal realizado em um hospital universitário na cidade de Fortaleza em 2005 contribuiu para a prática ambulatorial de enfermagem voltada ao paciente transplantado renal, apresentando alguns diagnósticos que devem ser explorados durante a consulta de enfermagem, tais como: risco de infecção; percepção sensorial perturbada: visual e auditiva; padrão de sono perturbado; nutrição desequilibrada: mais do que as necessidades corporais; fadiga; disfunção sexual; dor aguda e padrões de sexualidade ineficazes⁷.

Quanto ao transplante hepático, uma pesquisa que teve como objetivo identificar os diagnósticos de enfermagem no período pré-operatório apontou o risco de infecção, seguido por volume excessivo de líquido e ansiedade como os diagnósticos mais frequentes. Os resultados também demonstraram que estes pacientes necessitam de cuidados mais individualizados e foco na educação em saúde⁸.

O acompanhamento ambulatorial é indispensável considerando os riscos de rejeição envolvidos após o transplante. O principal objetivo é prevenir complicações que possam comprometer a sobrevivência do paciente e do enxerto. O cliente e a família devem ser devidamente orientados acerca do acompanhamento ambulatorial. Além disso, a orientação quanto às medicações, exercícios, dieta, prevenção de infecções e identificação de sinais e sintomas de rejeição são de extrema importância para o sucesso do transplante⁹.

Nesse contexto a consulta de enfermagem deve ter caráter educacional e assistencial, sendo prestada diretamente pelo enfermeiro ao cliente, tendo em vista oferecer orientações e esclarecer dúvidas, desde o diagnóstico pré-transplante até a necessidade do acompanhamento ambulatorial pós-transplante. O histórico e o exame físico favorecem o reconhecimento dos diagnósticos de enfermagem e de seus problemas correlacionados, assim como a elaboração de um plano de cuidados específico para cada cliente. Dessa forma, é possível prevenir as complicações potenciais antes e após o transplante.

O propósito deste estudo é viabilizar e melhorar as condições de trabalho do enfermeiro na assistência a indivíduos submetidos a transplantes de órgãos abdominais.

OBJETIVO

Assim, o objetivo da pesquisa foi construir e validar o conteúdo referente a um instrumento de consulta de enfermagem para pacientes no pré e pós-transplante de órgãos abdominais, no serviço de atendimento especializado em Rio Branco, Acre.

MATERIAL E MÉTODO

Trabalho metodológico de construção e validação de conteúdo do instrumento para consulta de enfermagem no pré e pós-transplante de órgãos abdominais, realizado do Serviço de Atendimento Especializado do Hospital das Clínicas do Acre. No Serviço de Atendimento Especializado são realizadas as consultas ambulatoriais dos pacientes com doenças infectocontagiosas e tropicais, assim como as consultas médicas dos pacientes que necessitam realizar ou que já realizaram transplantes de órgãos.

A iniciativa deste trabalho surgiu da necessidade de melhor atender os pacientes em lista de espera para transplante ou transplantados de órgãos abdominais, visto que as consultas de enfermagem eram realizadas de forma não padronizada.

Deste modo, a construção do instrumento e validação da SAE foi realizada através das fases descritas a seguir.

a) Revisão bibliográfica e construção do instrumento SAE. A busca de artigos realizada por meio das seguintes palavras-chave: diagnósticos de enfermagem, assistência de enfermagem, Sistematização da Assistência de Enfermagem, consulta de enfermagem, transplante e validação, por meio das bases de dados SciELO, Bireme e Pubmed. Os referenciais teóricos selecionados levantam dados e informações relevantes sobre o exame físico do paciente para a construção da primeira fase do processo de enfermagem (Histórico de Enfermagem), identificam os diagnósticos de enfermagem mais frequentes, oferecem planejamento da assistência e prescrição do cuidado ao paciente. A teoria utilizada para a construção do SAE em transplante foi de Wanda de Aguiar Horta, com foco nas necessidades humanas básicas (NHB).

b) Validação de conteúdo do instrumento SAE pelas enfermeiras do serviço de transplante, alunos da pós-graduação em transplantes e docentes da área.

c) Após a avaliação pelos especialistas, o instrumento foi aplicado a um grupo de 15 sujeitos para detectar erros e confirmar se as perguntas são compreensíveis, além dos aspectos práticos de sua aplicação. Após as etapas anteriores, formulou-se a versão final do instrumento para utilização no serviço ambulatorial de acompanhamento de pacientes no pré e pós-transplante.

As consultas de enfermagem foram realizadas com a utilização do instrumento formulado após os pacientes do pré e pós-transplante terem assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Este estudo obedeceu aos dispositivos da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Acre.

Foi utilizada a estatística descritiva para caracterização da amostra. Os dados foram analisados após a dupla digitação. Os mesmos foram tabulados no programa *Microsoft Access*, versão 2010, e a análise dos dados foi realizada no pacote estatístico *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 20.0, para o Windows.

RESULTADOS

Inicialmente foram feitos dois instrumentos separados, um para a consulta de enfermagem pré-transplante e outro para a consulta pós-transplante, depois de realizada a revisão bibliográfica. Os dois primeiros instrumentos tinham 20 diagnósticos e 35 intervenções de enfermagem cada. Eram divididos em parte A, referente à consulta de enfermagem, contemplando a identificação, anamnese e exame físico, e parte B, os diagnósticos e intervenções de enfermagem.

Após as considerações do grupo de especialistas foram realizadas modificações e a versão final passou a ter 23 diagnósticos e 41 intervenções de enfermagem. O diagnóstico excluído pelo grupo de validação foi o de risco de injúria. Foram incluídos os diagnósticos de conforto prejudicado, distúrbio na autoestima, volume de líquidos deficiente e interação social prejudicada. O diagnóstico intolerância a atividade foi substituído pelo diagnóstico estilo de vida sedentário. Os elementos para anamnese

e exame físico permaneceram inalterados por serem considerados eficazes no pré e no pós-transplante.

O grupo de especialistas sugeriu a junção dos dois instrumentos para a confecção de um único com poder de avaliar tanto no pré quanto no pós-operatório. Assim, a utilização dos instrumentos tornou-se mais condensada e de fácil aplicação.

Para finalizar a validação do instrumento foi realizado um pré-teste com os pacientes do Serviço de Atendimento Especializado com intuito de verificar sua utilização e realizar as mudanças finais para produzir o instrumento de avaliação do paciente no pré e pós-transplante.

O pré-teste foi realizado com 15 pacientes, sendo 12 no pré-operatório de transplante hepático e 03 no pós-operatório. A média de duração das consultas foi de 30 minutos. Os participantes eram em sua maioria do sexo masculino, com média de idade de 54 anos e com lesão hepática grave. A etiologia da lesão hepática em 09 (60%) pacientes foi atribuída ao vírus da hepatite C. Quanto às comorbidades, 06 (40%) pacientes relataram ter varizes esofágicas e 05 (33,3%) relataram ter hipertensão arterial. Outras manifestações também foram mencionadas, como perda de peso, alteração na pressão arterial e prurido, citadas por 04 pacientes (26,7%). A principal queixa dos pacientes foi fraqueza, relatada por 11 (73,3%). Sobre aceitação da dieta, a hiporexia esteve presente em 03 (20%), abdômen flácido em 05 (33,3%) e tenso em 01 (6,7%) (Tabela 1).

Tabela 1 - Características dos participantes do pré-teste atendidos nas consultas de enfermagem no pré e pós-operatório de transplante de órgãos abdominais no Serviço de Atendimento Especializado do Hospital das Clínicas do Acre, 2013

Variáveis	N (%)
Idade (anos) (média ± desvio padrão)	54 ± 9,8
Sexo	
Masculino	12 (80,0)
Feminino	03 (20,0)
Etiologia	
Hepatite C	09 (60,0)
Hepatite B	03 (20,0)
Outras causas	03 (20,0)
Comorbidade*	
Varizes esofágicas	06 (40,0)
Hipertensão Arterial	05 (33,3)
Gastrite	03 (20,0)
Queixas	
Fraqueza	11 (73,3)
Dor	09 (60,0)
Cãibra	08 (53,3)
Edema	07 (46,7)
Inquietação	07 (46,7)
Desesperança	07 (46,7)
Alteração do sono	06 (40,0)
Cefaleia	06 (40,0)
Icterícia	05 (33,3)
Êmese	05 (33,3)

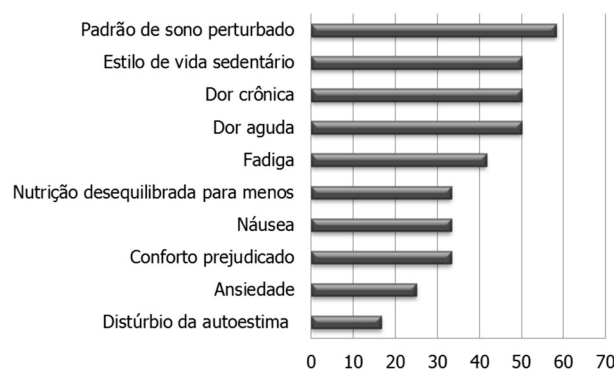
Sinais vitais	
Temperatura (média ± desvio padrão)	36,1 ± 0,5
Frequência cardíaca (média ± desvio padrão)	67,7 ± 11,6
Frequência respiratória (média ± desvio padrão)	18,7 ± 1,3
	124,6 ±
Pressão arterial sistólica (média ± desvio padrão)	12,5
Pressão arterial diastólica (média ± desvio padrão)	70,0 ± 9,3
Total	15 (100,0)

Na análise dos diagnósticos e intervenções de enfermagem, os três mais frequentes foram padrão de sono perturbado (59%), estilo de vida sedentário (50%) e dor (50%). O diagnóstico de dor compreendeu dor aguda, aquela com menos de seis meses de duração e dor crônica com seis meses ou mais de duração, ambos apareceram em metade dos participantes (Gráfico 1).

Os diagnósticos de enfermagem conhecimento deficiente, constipação, diarreia, interação social prejudicada, nutrição desequilibrada: mais do que as necessidades corporais e volume excessivo de líquidos foram mencionados uma vez (8,3%).

Não foram mencionados no pré-teste os seguintes diagnósticos: confusão aguda, controle ineficaz do regime terapêutico, distúrbio da imagem corporal, padrão respiratório ineficaz, padrões de sexualidade ineficazes, risco de infecção e volume de líquidos deficiente.

Gráfico 1 - Principais diagnósticos de enfermagem dos participantes do pré-teste atendidos nas consultas de enfermagem no pré-operatório de transplante de órgãos abdominais no Serviço de Atendimento Especializado do Hospital das Clínicas do Acre, 2013



Uma vez que cada diagnóstico é relacionado com as intervenções de enfermagem, a prescrição mais realizada foi orientar sobre as ações que favoreçam a melhora do padrão de sono em 07 (58,3%) pacientes. Também foram bastante utilizadas as prescrições relacionadas com o diagnóstico de dor como, explicar as causas da dor, se conhecidas para o indivíduo para 06 (50%) pacientes, planejar as atividades diárias quando a dor estiver em seu nível mais baixo para 05 (41,7%) pacientes e discutir com

o cliente e cuidador os diferentes métodos de alívio da dor em 04 (33,3%) pacientes (Tabela 2).

As prescrições relacionadas ao estilo de vida sedentário foram pouco utilizadas, como discutir os benefícios do exercício físico que foi utilizada em 03 (25%) pacientes, incentivar o início dos exercícios com autorização médica para 03 (25%) pacientes e ensinar exercícios de amplitude de movimento para todas as extremidades, para serem realizados a cada quatro horas, que foi utilizada para 01 (8,3%) paciente.

Outras intervenções relacionadas à alimentação, medicação, indicativos de desidratação ou perda de sangue, foram mencionados para 01 (8,3%) paciente.

Tabela 2 - Intervenções de enfermagem dos participantes do pré-teste atendidos nas consultas de enfermagem no pré-operatório de transplante de órgãos abdominais no Serviço de Atendimento Especializado do Hospital das Clínicas do Acre, 2013

Intervenções	N	%
Ajudar o cliente a reconhecer e diminuir os fatores que possam trazer ansiedade	03	25,0
Investigar as origens do desconforto	03	25,0
Explicar que o processo de recomposição da própria imagem após perda da aparência ou de função é distinto e exclusivo	02	16,7
Explicar as causas da dor, se conhecidas, para o indivíduo	06	50,0
Solicitar à pessoa para manter um registro de quando ingere o medicamento e o tipo de alívio obtido	03	25,0
Discutir com o cliente e cuidador os diferentes métodos de alívio da dor	04	33,3
Planejar as atividades diárias quando a dor estiver em seu nível mais baixo	05	41,7
Discutir os benefícios do exercício físico	03	25,0
Incentivar o início dos exercícios com autorização médica	03	25,0
Identificar as atividades difíceis de serem realizadas	02	16,7
Planejar as atividades mais importantes durante os períodos de maior energia	02	16,7
Encorajar o cliente a participar de uma atividade social por semana	01	8,3
Explicar a causa da náusea e a duração, se conhecidas	04	33,3
Orientar quanto ao uso de antieméticos, se estiverem prescritos	04	33,3
Discutir com o paciente as causas do apetite diminuído	03	25,0
Explicar a necessidade do consumo adequado de carboidratos, proteínas, vitaminas, minerais e líquidos	04	33,3
Orientar sobre as ações que favoreçam a melhora do padrão de sono	07	58,3

DISCUSSÃO

A SAE visa padronizar determinado cuidado, estabelecendo um processo que exerça efeitos positivos sobre a saúde do cliente¹⁰. Durante as consultas de Enfermagem de pacientes pré e pós-operatório de transplantes de fígado e rim realizadas no Serviço de Assistência Especializada do Hospital das Clínicas de Rio Branco, observou-se a necessidade de um roteiro que organizasse o processo de enfermagem, estabelecendo que problemas deveriam ser investigados e que intervenções deveriam ser tomadas diante de tais situações. Assim, foi definida a necessidade da criação de um instrumento que colaborasse para a padronização e sistematização

das consultas, oferecendo um importante método para avaliação e acompanhamento dos pacientes atendidos no ambulatorio.

Em todos os estudos utilizados na revisão bibliográfica com descritores de enfermagem e transplante de fígado, a maioria dos pacientes era do sexo masculino^{3,11-13}.

O predomínio da idade acima de 50 anos e a etiologia da doença por vírus da hepatite C também foram observados na literatura^{3,13}.

Em 2007 foi realizado um estudo em uma clínica de referência de transplantes hepáticos no município de Blumenau-SC, onde foram elaborados diagnósticos e intervenções de enfermagem no período perioperatório de transplante hepático. Diferente do presente trabalho, para o período pré-operatório foram elaborados os diagnósticos risco de lesão perioperatória por posicionamento relacionada à imobilização, risco de infecção relacionada à doença crônica, constipação caracterizada por frequência diminuída relacionado à motilidade diminuída do trato gastrointestinal e ansiedade caracterizada por preocupação relacionada à ameaça de mudança no estado de saúde¹⁴. Com o pré-teste realizado pode-se realizar uma melhor triagem dos diagnósticos para melhorar a efetividade na rapidez das consultas.

Toda a vivência, as manifestações clínicas e o período de espera pelo transplante são permeados por uma mistura de sentimentos e reações, marcados por momentos de alteração de humor, tristeza e esperança, necessitando de apoio familiar e atenção pela equipe que assiste¹³. Os diagnósticos de enfermagem devem ser abrangentes em seus domínios. As intervenções devem favorecer o encorajamento e o aprendizado do paciente.

Com relação à consulta de enfermagem, na pesquisa foram encontrados alguns modelos de atendimento parecidos com as consultas do pré-teste. No primeiro modelo o enfermeiro realiza a consulta no ambulatorio de doenças crônicas do fígado, dentro da consulta é realizada a inclusão do paciente na lista de transplante e a entrega de um manual de orientações para o paciente e o familiar que são orientados verbalmente a respeito da cirurgia, funcionamento da lista de espera para o transplante, cuidados domiciliares e ações em caso de urgências¹¹.

Em outra referência após o embasamento na literatura quanto a prática clínica, o acompanhamento das consultas de enfermagem e as discussões do grupo de convergência-assistencial, elaborou-se um protocolo de consulta de enfermagem com abordagens como: o candidato, lista de espera, exames realizados, acompanhante, hábitos de vida após o transplante, como proceder à chamada para realização do transplante, o procedimento cirúrgico, alta hospitalar e complicações mais frequentes^{14,15}.

Não foi observada nos estudos uma interligação estreita entre a SAE e as consultas. Existem diversos modos de sistematizar a assistência de enfermagem, entre os quais estão os planos de cuidados, os protocolos, a padronização de procedimentos e o processo de enfermagem. Trata-se de diferentes formas de se desenvolver a assistência, ou seja, diversos métodos podem ser utilizados para se solucionar uma dada situação, em um dado contexto¹⁰.

O processo de implantação da padronização da assistência de enfermagem é recente no Brasil, havendo ainda dificuldades para o desenvolvimento e implantação dos diagnósticos na prática clínica assistencial de enfermagem¹⁶. Os diagnósticos e as intervenções são responsabilidade apenas do enfermeiro e devem existir nas consultas de enfermagem e sua inserção em planos e protocolos é necessária.

CONCLUSÃO

A construção e validação de conteúdo do instrumento para consulta de enfermagem no pré e pós-transplante de órgãos abdominais foram realizadas com êxito, subsidiando um instrumento baseado no método científico do processo de enfermagem para buscar a solução de problemas existentes e prevenir as complicações potenciais aos pacientes.

A versão final do instrumento permaneceu com 23 diagnósticos e 41 intervenções de enfermagem. Foi realizado um pré-teste e os participantes eram na maioria do pré-operatório, do sexo masculino, com média de idade de 54 anos e com lesão hepática grave. O diagnóstico de enfermagem mais frequente apareceu nas consultas foi o Padrão de Sono Perturbado. Como prescrições feitas aos pacientes foram mais utilizadas aquelas relacionadas com o diagnóstico que apareceu mais vezes, como orientar quanto às ações que favoreçam a melhora do padrão de sono.

Uma vez que o instrumento para o acompanhamento dos pacientes foi construído e validado, tem-se a necessidade de sua continuidade e aperfeiçoamento, o que só será conseguido se o instrumento for utilizado para as consultas de enfermagem com os pacientes pelos enfermeiros do Serviço de Atendimento Especializado. A principal barreira para que isso aconteça é a falta de pessoal para realização de consultas.

REFERÊNCIAS

1. Resolução COFEN nº 358 (Brasil), de 15 de outubro de 2009. [acesso em 2014 mar. 10]. Disponível em: <http://www.portalcofen.gov.br/>
2. Resolução COFEN (Brasil) nº 272, de 27 de agosto de 2002. [acesso em 2014 mar. 10]. Disponível em: <http://www.portalcofen.gov.br/>
3. Silva TCC, Carvalho R. Transplante hepático: problemas de enfermagem em pacientes no pós-operatório. *JBT J BrasTranspl*. 2006; 9:481-5.
4. Massarollo MCKB, Kurcgant P. O vivencial dos enfermeiros no programa de transplante de fígado de um hospital público. *Rev Latino-am Enfermagem* 2000; 8(4):66-72.
5. Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO). Dados estatísticos sobre transplante renal. [acesso em 2014 mar. 10]. Disponível em: <http://www.abto.org.br>.
6. Holanda RH, Silva VM. Diagnósticos de enfermagem de pacientes em tratamento hemodialítico. *Rev Rene*. 2009; 10(2):37-44.
7. Lira ALBC. Diagnósticos de enfermagem em pacientes transplantados renais de um hospital universitário de Fortaleza-CE [dissertação]. Fortaleza: Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará; 2005.
8. Almeida, TCF, Sureto, EB, Prata GP, Moura LC. Diagnósticos de enfermagem no período pré-operatório de transplantados hepático segundo a North American Nursing Diagnosis – NANDA / Nursing diagnoses in the pre-operative for liver transplanted according to the North American Nursing Diagnosis – NANDA. *Nursing*. 2012; 15(173):546-50.
9. Albuquerque JG, Lira ALBC, Lopes MVO. Fatores preditivos de diagnósticos de enfermagem em pacientes submetidos ao transplante renal. *Rev Bras Enferm*. 2010; 63(1):98-103.
10. Carvalho ECC, Bachion MM. Processo de Enfermagem e sistematização da Assistência de Enfermagem – intenção de uso por profissionais de enfermagem. *Rev Eletr Enf*. 2009; 11(3):466.
11. Sasso KD, Galvão CM, Castro-e-Silva O, França AV. Liver transplantation: teaching strategies used with patients waiting for surgery. *Rev Latino-AmEnferm*. 2005; 13(4):481-8.
12. Carvalho DV, Salviano MEM, Carneiro RA, Santos FMM. Diagnóstico de enfermagem de pacientes em pós-operatório de transplante hepático por cirrose etílica e não-etílica. *Esc. Anna Nery*. 2007; 11(4):682-7.
13. Aguiar MI F, Braga VAB. Sentimentos e expectativas de pacientes candidatos ao transplante de fígado. *Rev Eletr Enferm*. 2011; 13(3):413-21.
14. Santos KAE, Machado LN. Sistematização da assistência de enfermagem perioperatória ao cliente transplantado. [trabalho de conclusão de curso]. Blumenau: Universidade Regional de Blumenau; 2007.
15. Marandola PG, Matos SS, De Mattia AL, Rocha AM, Silva JS, Resende MKB. Consulta de enfermagem ao paciente em pré-transplante de fígado: elaboração de um protocolo. *Rev Enferm Cent Oeste Min*. 2011; 1(3):324-31.
16. Thomazini JO, Moura-Ferreira MC, Ornelas S. Diagnóstico de Enfermagem – Estrutura Taxonômica II da Nanda e Validação Diagnóstica. *Cuidarte Enferm*. 2008; 2(2):172-80.

EFEITO INIBITÓRIO DO EXTRATO ALCOÓLICO DE *Psidium guajava* SOBRE A BACTÉRIA *Streptococcus pyogenes*

INHIBITORY EFFECT OF EXTRACT ALCOHOLIC OF *Psidium guajava* ON THE BACTERIA *Streptococcus pyogenes*

EFFECTO INHIBITOR DEL EXTRACTO ALCOHÓLICO DE *Psidium guajava* SOBRE LA BACTERIA *Streptococcus pyogenes*

Giselda Pereira da Silva Rodrigues*, Mariane Renata Romera**, João Paulo Aparecido Porfírio da Silva***, Natália Pereira Vieira***, Beatriz Losano***, Patrícia Bréia da Silva****, Renée Silva Rodrigues*****

Resumo

Introdução: Considerando o aumento de bactérias multirresistentes pelo uso indiscriminado de antimicrobianos e o reconhecimento da Organização Mundial de Saúde quanto ao potencial terapêutico das plantas, atualmente buscam-se fitoterápicos para o tratamento de algumas doenças. Como medicamento seguro à saúde da população os fitoterápicos exigem uma série de testes *in vitro* e *in vivo*. A propriedade antimicrobiana das plantas envolve a produção de compostos ativos gerados durante o metabolismo. Extratos e óleos essenciais de plantas têm efeitos sobre o desenvolvimento de micro-organismos em inúmeras situações, o que sugere o uso prático destes produtos. **Objetivo:** Investigar os efeitos antimicrobianos do extrato vegetal de *Psidium guajava* associado ou não aos óleos essenciais de *Thymus vulgaris* e *Melaleuca alternifolia*, frente à bactéria *Streptococcus pyogenes*, causadora de algumas doenças relacionadas principalmente ao trato respiratório superior. **Material e Método:** As análises foram feitas através de antibiogramas de amostras do micro-organismos e a tintura preparada usando o extrator Soxhlet. **Resultados:** Observaram-se halos de inibição ao redor do papel de filtro, nas misturas *P. guajava* com *T. vulgaris* e *P. guajava* com *M. alternifolia*. Estes valores foram maiores em relação à média dos halos da tintura de *P. guajava* o que significa que a presença destes dois óleos potencializou o efeito inibitório da tintura de *P. guajava* sobre a bactéria *S. pyogenes*. **Conclusão:** Pela maior média de halos de inibição na presença dos óleos estudados, ficou demonstrada a potencialização na inibição da bactéria, principalmente junto ao óleo essencial de *Thymus vulgaris*.

Palavras-chave: Fitoterapia. Plantas medicinais. Óleos essenciais. *Streptococcus pyogenes*. Ação antimicrobiana.

Abstract

Introduction: Taking in account the increase of multidrug-resistant bacteria due to the indiscriminate use of antibiotics and the recognition of the therapeutic potential of plants by the World Health Organization, herbal medicines are currently sought for the treatment of certain diseases. In order to characterize a safe drug for the population, herbal medicines require a series of *in vitro* and *in vivo* tests. The antimicrobial property of plants involves the production of active compounds generated during metabolism. Plants extracts and essential oils have effects on microorganisms' development in many situations, suggesting the practical utility of these products. **Objective:** To investigate the antimicrobial effects of the plant extract of *Psidium guajava* with or without the essential oils of *Thymus vulgaris* e *Melaleuca alternifolia*, against the bacterium *Streptococcus pyogenes*, cause of some diseases, mainly related to the upper respiratory tract. **Method:** This study was performed in a laboratory. The analyses were conducted through antibiograms of microorganism samples and the dye was prepared using Soxhlet extractor. **Results:** Inhibition halos were detected around the filter paper, in the presence of the mixtures with *P. guajava* plus *T. vulgaris*, as well *P. guajava* plus *M. alternifolia*. These values were higher compared to the halos average of *P. guajava* dye alone, suggesting that the presence of these two oils potentiated the inhibitory effect of *P. guajava* dye on the bacterium *S. pyogenes*. **Conclusions:** the antimicrobial effectiveness of the tested plant products was confirmed by the higher halos inhibition average in the presence of the oils studied, demonstrating a strengthening of bacteria inhibition, mainly in the presence of the essential oil of *Thymus vulgaris*.

Keywords: Herbal medicine. Medicinal plants. Essential oils. *Streptococcus pyogenes*. Antimicrobial action.

Resumen

Introducción: Teniendo en cuenta el aumento de bacterias multirresistentes por el uso indiscriminado de antibióticos y el reconocimiento de la Organización Mundial de la Salud y el potencial terapéutico de las plantas, se busca actualmente a los medicamentos a base de plantas para el tratamiento de algunas enfermedades. Como medicamento seguro para la salud de la población a base de hierbas requerir una serie de *in vitro* e *in vivo*. La propiedad antimicrobiana de las plantas implica la producción de compuestos activos generados durante el metabolismo. Extractos y aceites esenciales de plantas tienen efectos sobre el crecimiento de microorganismos en muchas situaciones, lo que sugiere el uso práctico de estos productos. **Objetivo:** Investigar los efectos antimicrobianos de extracto de la planta de *Psidium guajava* con o sin los aceites esenciales de *Thymus vulgaris* y *Melaleuca alternifolia*, en contra de la bacteria *Streptococcus pyogenes*, que hace que algunas enfermedades relacionadas, principalmente en el tracto respiratorio superior. **Métodos:** Los análisis se realizaron por las muestras de microorganismos con sensibilidad a los antibióticos y el tinte preparado diante del Soxhlet extractor. **Resultados:** Se observó zonas de inhibición alrededor del papel de filtro, las mezclas *P. guajava* con *T. vulgaris* y *M. alternifolia* con *P. guajava*. Estos valores fueron mayores para el promedio de los halos *P. guajava* colorante que significa que la presencia de estos dos aceites potenció el

* Professora titular dos cursos de Nutrição, Ciências Biológicas, Fisioterapia e Odontologia do Instituto Municipal de Ensino Superior (IMES-FAFICA), Catanduva-SP. Contato: gi.psr@uol.com.br

** Bióloga graduada pelo Instituto Municipal de Ensino superior (IMES-FAFICA), Catanduva-SP.

*** Discentes do 3º ano do curso de Biomedicina das Faculdades Integradas Padre albino (FIPA), Catanduva-SP.

**** Discente do 4º ano do curso de Nutrição do Instituto Municipal de Ensino Superior (IMES-FAFICA), Catanduva-SP.

***** Naturóloga e discente do 3º ano do curso de Nutrição do Instituto Municipal de Ensino Superior (IMES-FAFICA), Catanduva-SP.

efecto inibidor de tinte *P. guajava* en las bacterias *S. pyogenes*. Conclusión: Por más altos promedio halos de inhibición de las bacterias, fue demostrada la potenciación en la inhibición de las bacterias, principalmente por el aceite esencial de *Thymus vulgaris*.

Palabras clave: Medicina herbaria. Las plantas medicinales. Aceites esenciales. *Streptococcus pyogenes*. Acción antimicrobiana.

INTRODUÇÃO

A busca por novas formas de tratamento para algumas doenças advém do aumento da resistência das bactérias aos antibióticos, especialmente as bactérias multirresistentes ante o uso indiscriminado de antimicrobianos. A fitoterapia, um ramo da farmacologia que estuda as plantas e seus derivados, vem sendo utilizada como alternativa no combate e cura de doenças tanto em seres humanos quanto em animais. Como recurso terapêutico envolve uma mistura de conhecimentos botânicos, químicos e medicinais, porém, como medicamento fitoterápico seguro à saúde da população requer uma série de testes *in vitro* e *in vivo*¹.

A fitoterapia tem conhecimento empírico comprovado por resultados de cromatografia, cortes histológicos, avaliações microscópicas e microbiológicas, confirmadas por ensaios farmacológicos e clínicos². Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), 65 a 80% da população mundial buscam nas plantas fins terapêuticos, seja por motivo de pobreza ou precariedade no sistema de saúde³. Atualmente os consumidores optam por produtos que apresentem elevada qualidade, que minimizem os fenômenos de oxidação durante as fases de processamento e armazenagem dos produtos^{4,5}.

As plantas medicinais são de fácil acesso, porém o não reconhecimento adequado, sua utilização incorreta e o preparo inadequado podem acarretar em eventos adversos, e inclusive, levar a óbito. A época da colheita da planta pode interferir na concentração de seus constituintes, logo, o controle de qualidade do produto é fundamental⁶.

Plantas medicinais têm como características principais os princípios ativos que, separados em forma de medicamentos, possibilitam o tratamento de doenças⁷. Tais princípios correspondem a substâncias que a planta sintetiza durante o crescimento, e que embora distribuídos de maneira desigual, concentram-se preferencialmente nas flores, folhas e raízes². O efeito terapêutico ocorre por ação integrada ao organismo, tanto nas células, órgãos e tecido, como no sistema energético. Atribui-se o efeito terapêutico aos princípios ativos, relacionados ao código

genético e a interação da planta com o meio ambiente. A presença dos princípios ativos na planta é determinante para a qualidade dos fitoterápicos⁸.

Neste estudo utilizou-se a planta *Psidium guajava* L. na presença e ausência de óleos essenciais *Melaleuca alternifolia* e *Thymus vulgaris*, para testar sua ação frente à bactéria *Streptococcus pyogenes*.

O gênero *Psidium* pertence à família *Myrtaceae*, composta de aproximadamente 3.800 a 5.800 espécies distribuídas em cerca de 132 gêneros⁹, cuja distribuição nativa ocorre em regiões neotropicais e, segundo Wilson e colaboradores¹⁰, os centros de diversidade estão localizados na América tropical e temperada, na Austrália e no sudeste da Ásia.

Entre as espécies de maior importância, destacam-se a *P. guajava* L. (goiaba, 2n=22) correspondendo ao número básico em *Psidium* que é x=11 cromossomos e, portanto, 2n=22 caracteriza a fase diploide. Há também espécies de *psidium* cuja variação do número de cromossomos varia de 2n=22 a 88. A *P. cattleyanum* Sabine (araçá doce ou araçá-de-coroa) e *P. guineense* Swartz ou *P. araçá Raddali* (araçá verdadeiro, araçá ácido ou araçá do campo) também compõem essas espécies e são caracterizadas por frutos de sabor exótico, com elevado teor de vitamina C^{11,12}.

A *Psidium guajava* compõe a lista de plantas medicinais verificadas e aprovadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), responsável por fiscalizar a comercialização tanto de plantas quanto de medicamentos fitoterápicos, sendo que esse último necessita de registros no Ministério da Saúde antes de ser comercializado¹³. A *P. guajava* é um arbusto ou árvore esgalhada que atinge até 8m de altura, sendo encontrada do México até São Paulo. Comumente conhecida como *guayabo* na Espanha *eguava* nos Estados Unidos, é frequentemente cultivada como um alimento por ser uma fruta agradável, sendo também utilizada na produção de geleias, sorvetes, sucos, vinhos, queijos, dentre outros¹⁴.

Existem dois tipos mais comuns de *P. guajava* L., a vermelha e a branca, sendo a vermelha mais saborosa e nutritiva e cultivada a partir das sementes.

Possui quantidade regular de ácidos, açúcares e pectinas. Tem como principais constituintes, taninos, flavonoides, óleos essenciais, álcoois sesquiterpenoides e ácidos triterpenoides. As partes utilizadas da planta são a casca, brotos, folhas e raízes. Possui atividade antimicrobiana, antimutagênica e hipoglicêmica, entre outras^{15,16}.

A goiaba tem como nome popular: Goiabeira, classificação científica com nome binomial: *Psidium guajava*: Reino: *Plantae*, Divisão: *Magnoliophyta*, Classe: *Magnoliopsida*, Ordem: *Myrtales*, Família: *Myrtaceae*, Gênero: *Psidium* e espécie: *Psidium guajava*. As propriedades químicas da *P. guajava* compõem óleos essenciais, flavonoides, tanino, pectina, vitaminas B1, B2 e C, niacina, sais minerais e altos níveis de fósforo e potássio. É indicada na cura de diarreia e disenteria, afecção do intestino e estômago, dermatite, amigdalite e também ajuda no processo de cicatrização. Por conter uma significativa quantidade de vitamina C é indicada também como suplemento alimentar e, além de melhorar a resposta imunológica, promove a desintoxicação do fígado¹⁷.

As plantas possuem dois grandes grupos de substâncias. O primeiro é chamado de metabólito primário ou também macromoléculas, que é constituído de lipídeos, protéidos e glicídeos, essenciais para as funções vitais¹⁸. Já o produto final do metabolismo secundário das plantas não é necessariamente essencial para o organismo, porém, pode garantir uma vantagem para a sobrevivência e, conseqüentemente, a perpetuação da espécie. Os principais compostos produzidos pelo metabolismo secundário são: alcaloides, flavonoides, cumarinas, taninos, quinonas e óleos essenciais. Esses compostos apresentam grande importância econômica nas áreas farmacêutica, alimentar, agrônômica e de perfumaria¹⁹.

Os óleos essenciais são produtos voláteis do metabolismo secundário de plantas aromáticas, formadas em células especiais, encontrados e extraídos das folhas, flores, sementes, caules e raiz. Uma das características dos óleos essenciais é o aroma agradável e intenso. Os óleos essenciais, extraídos dos vegetais por arraste de vapor de água ou outras técnicas, são compostos de grande importância em pesquisas, por serem potencialmente úteis no controle fitossanitário, propiciando o desenvolvimento de técnicas que procuram diminuir os efeitos negativos de oxidantes, radicais e micro-organismos que causam prejuízos nas indústrias alimentícias. A utilização de

metabólitos secundários de plantas vem crescendo e conquistando o mercado e a preferência dos consumidores, por apresentarem benefícios à saúde, bem como menores impactos ao meio ambiente¹⁹.

O uso terapêutico dos óleos essenciais para a melhora do bem estar físico, mental e emocional é chamado de aromaterapia. Embora o mecanismo de ação fisiológica da aromaterapia não esteja bem estabelecido, infere-se que ela produza estímulo que resulte na liberação de neurotransmissores, como encefalinas e endorfinas, os quais têm efeito analgésico e produzem sensação de bem-estar e relaxamento²⁰. Juntamente com o extrato de várias espécies de plantas, os óleos essenciais potencializam a capacidade de combater micro-organismos patógenos, relacionados à deterioração de alimentos e também bactérias Gram-positivas e Gram-negativas²¹.

Os óleos essenciais são alternativas promissoras na descoberta de novos agentes terapêuticos. A atividade antimicrobiana dos óleos essenciais pode estar relacionada a lipolificidade dos terpenos, característica que interfere nas propriedades da membrana, assim como as propriedades farmacológicas podem ter efeito sinérgico frente aos óleos (efeito maior que a soma dos efeitos de cada um dos agentes aplicados isoladamente) entre os vários componentes. Por conta da presença de vários componentes com ações farmacológicas distintas, a bactéria se torna menos eficaz no desenvolvimento da resistência e/ou adaptação²². Os óleos essenciais são geralmente extraídos de porções de plantas por métodos de diluição, usualmente vapor ou hidrodestilação e são misturas variáveis de terpenoides, especialmente normoterpenos [C10] e sesquiterpenos [C15], e uma variedade de hidrocarbonetos de baixo peso molecular, cetonas, álcoois, fenóis e aldeídos. Terpenos estão entre os responsáveis pelos componentes de uso medicinal, culinário e fragrâncias aromáticas e medicinais²³.

A *Melaleuca alternifolia* pertence à família *Myrtaceae*, é conhecida na Austrália como "árvore de chá". Essa planta se desenvolve, preferencialmente, em pântanos e áreas próximas de rios. No Brasil, é conhecida pelo seu nome popular *Tea Tree*. O óleo essencial extraído das folhas do *Tea Tree* tem uma grande importância econômica há mais de 60 anos principalmente pelo composto químico trepinen-4-ol, pois garante ação antifúngica, antibacteriana e propriedades medicinais²⁴.

O óleo essencial de *Tea Tree* é muito utilizado no mercado farmacêutico e na cosmetologia. É descrita como sendo uma planta de porte arbóreo, com até 8m de altura, tem casca fina e macia e as folhas são simples, afiladas, com cerca de 2cm de comprimento²⁵. A *M. alternifolia* pode atuar contra o vírus do herpes simples (HSV), no tratamento de melanoma humano, picadas de insetos, infecções de pele, infecções subcutâneas causadas por fungos, infecções respiratórias e candidíase oral e genital²⁶.

O *Thymus vulgaris*, conhecido popularmente como tomilho, pertence à família *Lamiaceae*, e envolve cerca de 2.800 espécies espalhadas pelo mundo. Seu óleo pode ser encontrado em maior concentração nas folhas, e durante a extração o composto que aparece em maior concentração é o timol, com cerca de 80%. É muito usado para a fabricação de desinfetantes, enxaguantes bucais e outros produtos antibacterianos de uso doméstico, por sua ação antibacteriana e antifúngica²⁷.

Os *Streptococcus pyogenes* podem ser classificados em grupos sorológicos (grupo de Lancefield). Tem características de um polissacarídeo chamado carboidrato C localizado na parede celular. Esse método, que leva o nome de quem o desenvolveu, divide o gênero em 20 grupos sorológicos (A-H e K-V). Na medicina o sistema de identificação das espécies com maior importância abrange: Estreptococos beta-hemolíticos (ou estreptococos piogênicos), pneumococos, estreptococos do grupo D e estreptococos *viridans*^{28,29}.

O gênero *Streptococcus* abrange cocos Gram-positivos importantes para a Medicina e, embora façam parte da microbiota normal dos seres humanos, alguns são patológicos. O metabolismo fermentativo tem como resultado final o ácido láctico e para se desenvolverem precisam de um ambiente enriquecido com sangue. Esse gênero pode ser classificado, pela sua capacidade hemolítica, em Estreptococos beta-hemolíticos, que fazem a lise total das hemácias, e Estreptococos não beta-hemolíticos. Esse último apresenta dois subgrupos: os alfa-hemolíticos e não-hemolíticos²⁸.

A estrutura celular dos *Streptococcus pyogenes* é de forma esférica com cerca de 0,5 a 2,0µm de diâmetro. São bactérias Gram-positivas de catalase negativa, imóveis e anaeróbios facultativos. Quando são encapsulados formam cadeias mais curtas, e quando não encapsulados tendem a formar cadeias mais longas. Essa cápsula é

formada de ácido hialurônico que pode ser igual ao do tecido conjuntivo humano, conferindo à bactéria uma proteção contra fagocitose^{28,29}.

A espécie *S. pyogenes* pertence ao grupo A de Lancefield e apresenta em sua parede celular duas proteínas chamadas de M e T, com 60 sorotipos para a proteína M e 26 sorotipos para a proteína T. Elucidar o sorotipo do *S. pyogenes* é de grande importância para a identificação da patogenicidade e posterior tratamento²⁸. Essa bactéria é associada com mais frequência a infecções do trato respiratório superior, atingindo principalmente crianças e adolescente entre três e dezesseis anos.

O mecanismo de infecção dessa bactéria ocorre inicialmente pela fixação na mucosa, posteriormente invadindo-a e causando um processo de inflamação. Ao liberar uma substância chamada toxina eritrogênica *origin* há a formação de eritemas²⁸.

Com o aumento da procura de fitoterápicos, a indústria farmacêutica tem investido bastante na pesquisa dos efeitos dos princípios ativos de diversas plantas. Os resultados deste estudo podem auxiliar na formulação de fitoterápicos com ação antibacteriana e contribuir, juntamente a outras pesquisas, para a inibição e tratamento de patologias decorrentes da ação do *Streptococcus pyogenes*.

OBJETIVO

Investigar o potencial da ação antibacteriana da planta *Psidium guajavana* presença e ausência dos óleos essenciais de *Melaleuca alternifolia* e *Thymus vulgaris* utilizando-se a bactéria *Streptococcus pyogenes*.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um experimento fitoquímico desenvolvido em laboratório no período de 12 de maio a 24 de outubro de 2014. Os procedimentos foram efetuados nos laboratórios do IMES/Catanduva, de acordo com a metodologia descrita por Pelczar e colaboradores³⁰.

A tintura da planta medicinal *Psidium guajava* foi realizada com o extrator Soxhlet, sendo preparado um meio de cultura próprio para bactérias, utilizando-se o Ágar Nutriente. O meio de cultura foi colocado em erlenmeyer, onde foi homogeneizado e aquecido até dissolução total. Todo material junto às placas de Petri foi embrulhado em papel kraft e amarrado com barbante para ser esterilizado

por autoclavagem a 121°C. Após este procedimento, o meio de cultura foi colocado em placas de Petri em área estéril, próximo ao bico de Bunsen.

Com papel filtro, foram feitos pequenos círculos de aproximadamente 0,5cm de diâmetro, os quais foram embebidos na tintura de *P. guajava* na presença e ausência de óleos essenciais, e colocados nas placas de Petri. Estas foram colocadas na estufa, até a proliferação dos micro-organismos em 48 horas. Após esse tempo foi verificada a formação de halos de inibição, demonstrando a eficácia das plantas medicinais contra o micro-organismo em estudo.

Tintura da planta medicinal

Para a preparação da tintura alcoólica, pesou-se 40g de brotos de goiabeira secos à temperatura ambiente e triturados; a seguir foram colocados no extrator Soxhlet. Mediu-se 160mL de álcool 99, 70GL, que foi colocado no balão e acoplado no extrator. Este aparelho é utilizado quando se deseja extrair continuamente uma ou mais substâncias de um material sólido. Durante o processo, o solvente realiza várias sifonadas, ficando cada vez mais rico no extrator; é composto de três partes: um balão de tamanho variável, um corpo extrator que também varia de tamanho em função do volume do material a ser extraído e um condensador de refluxo³¹.

Os óleos essenciais de *Thymus vulgaris* (Tomilho) e *Melaleuca alternifolia* (*Tea Tree*), foram adquiridos através da empresa *By Samia Aromaterapia*.

Inoculação da bactéria

O micro-organismo foi adquirido nos laboratórios das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), e foi inoculado em tubo de ensaio contendo 9mL de Caldo Nutriente e, posteriormente, levado para a estufa a 35°C, durante 24h. Após este tempo a bactéria foi inoculada em placas de Petri com o meio de cultura sólido. Posteriormente ao crescimento foi mantida em refrigerador a 4°C para interromper seu processo de crescimento.

Atividade bactericida

O estudo de atividade bactericida do extrato vegetal foi realizado através de 30 placas de Petri (90x15mm) contendo Ágar Nutriente solidificado em cada uma delas, nas quais foram inoculadas quatro gotas da bactéria do Caldo Nutriente, através de micropipeta, e

espalhadas com alça de vidro, em uma zona estéril. Em três béqueres foram adicionados:

- béquer um: tintura de *P. guajava L.* a 20%;
- béquer dois: tintura de *P. guajava L.* a 20% e óleo essencial de *M. alternifolia* (*Tea Tree*) a 1%;
- béquer três: tintura de *P. guajava L.* a 20% e óleo essencial de *T. vulgaris* (Tomilho) a 1%.

Com papel filtro, foram feitos pequenos discos (5mm de diâmetro), os quais foram embebidos na solução dos béqueres por cinco minutos. As 30 placas foram contaminadas com Caldo Nutriente contendo a bactéria, o qual foi espalhado com a ajuda de um rodo de vidro. Após este procedimento as placas foram separadas em grupos:

- grupo 1: 10 placas de Petri contendo um disco de papel embebido em tintura de *P. guajava L.* (béquer um) em cada placa;
- grupo 2: 10 placas de Petri contendo um disco de papel embebido em tintura de *P. guajava L.* e óleo essencial de *M. alternifolia* (*Tea Tree*) (béquer dois) em cada placa;
- grupo 3: 10 placas de Petri contendo um disco de papel embebido em tintura de *P. guajava L.* e óleo essencial de *T. vulgaris* (Tomilho) (béquer três) em cada placa.

Todo o processo foi realizado em área estéril e, em seguida, as placas foram incubadas em estufa a 37°C por 24 horas, tempo necessário para observar variações de resistência ou não da bactéria, de acordo com a metodologia descrita por Pelczaret e colaboradores³⁰.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados são apresentados por meio de tabelas, baseados nas medidas dos halos de inibição ao redor do disco de papel de filtro colocados nas placas de Petri. Essas foram medidas com o auxílio de um paquímetro e foram analisados estatisticamente.

Na Tabela 1 são mostrados os tamanhos dos halos de inibição da bactéria, podendo-se afirmar que tanto a tintura de *P. guajava* quanto a mistura dela com os óleos essenciais estudados inibiram o crescimento da *S. pyogenes*, mas nas misturas *P. guajava* com *T. vulgaris* e *P. guajava* com *M. alternifolia* estes valores foram maiores em relação à média dos halos da tintura de *P. guajava*, o que significa que a presença destes dois óleos potencializou o efeito inibitório da tintura de *P. guajava* sobre a bactéria *S. pyogenes*.

Tabela 1 - Medidas dos Halos de Inibição (mm)

Placas	Grupo 1 (<i>P. guajava</i>)	Grupo 2 (<i>P. guajava</i> + <i>T.vulgaris</i>)	Grupo 3 (<i>P. guajava</i> + <i>M. alternifolia</i>)
Placa 1	18	20	18
Placa 2	15	36	17
Placa 3	16	26	18
Placa 4	15	26	25
Placa 5	18	28	20
Placa 6	17	27	19
Placa 7	16	25	20
Placa 8	15	23	25
Placa 9	17	25	18
Placa 10	15	20	20

Fonte: Resultados apresentados pelos experimentos.

Tabela 2 - Desvio padrão e variância

Placas	Grupo 1 (<i>P. guajava</i>)	Grupo 2 (<i>P. guajava</i> + <i>T.vulgaris</i>)	Grupo 3 (<i>P. guajava</i> + <i>M. alternifolia</i>)
Média (mm)	16	26	20
Desvio padrão	0,122927	0,455094	0,282842
Variância	0,015111	0,207111	0,080000

Fonte: Resultados apresentados pelos experimentos.

Em relação à Tabela 2 observou-se que os valores de desvio padrão e variância foram pequenos, mostrando homogeneidade das amostras.

Com o aumento do número de bactérias resistentes aos antibióticos existe um considerável interesse na investigação dos efeitos antimicrobianos de óleos essenciais e de diferentes extratos de plantas, contra uma gama de bactérias, que poderão ser utilizados como agentes antimicrobianos naturais, na preservação de alimentos e controle de infecções. Muitos estudos avaliam a atividade antimicrobiana de diferentes óleos essenciais *in vitro* e isoladamente³².

Estudo realizado para averiguar o controle da qualidade, o potencial antioxidante como também ensaios biológicos *in vitro* do fruto da goiabeira (*Psidium guajava* L.), no desenvolvimento de uma formulação fitocosmética, revelou que o fruto apresenta taninos e flavonoides, bem como atividades antioxidante e antimicrobiana. A análise microbiológica não apresentou crescimento de patógenos na formulação desenvolvida entre os outros testes realizados. Mostrou também que para o teste de atividade antimicrobiana houve crescimento, nos tubos de ensaio e nas placas, de todos os controles positivos das bactérias *S. aureus*, *S. epidermidis* e *E. coli*. Não houve crescimento, nos tubos e nas placas, dos controles negativos do meio, do solvente dimetilsulfóxido (DMSO) e também dos extratos de *P. guajava*, o que indica que nenhum deles estava ou foi contaminado com micro-organismos. Observou-se também

que para o ensaio do controle microbiológico não houve crescimento de micro-organismos patogênicos específicos nas amostras analisadas. Na contagem do número total de micro-organismos houve crescimento inferior a 10 UFC/g de produto, o que permite a sua aprovação, segundo as recomendações oficiais para produtos não estéreis³³.

Considerando que os óleos essenciais vêm sendo amplamente estudados com atenção especial para o uso no controle de processos infecciosos, a finalidade de buscar um antimicrobiano natural através da planta medicinal *P. guajava* e dos óleos essenciais *T. vulgaris* e *M. alternifolia* no combate a bactéria *S. pyogenes* foi obtida neste estudo.

Embora a diversidade da flora brasileira apresente um imenso potencial para a produção de compostos secundários é importante ressaltar que os níveis dos compostos que possuem ação antibacteriana, antifúngica ou inseticida podem variar em função da espécie vegetal, das condições de cultivo e da forma de extração desta, o que afeta diretamente a atividade dos óleos essenciais. Por essa razão, tornam-se necessárias pesquisas criteriosas quanto à composição química das substâncias oriundas das plantas e os seus efeitos toxicológicos aos organismos alvo potencial dos óleos essenciais de plantas no controle de insetos e micro-organismos e não alvo. Também deve ser avaliada a capacidade de extração dos solventes, as técnicas de aplicação a campo, a conservação e a seletividade das plantas³⁴.

CONCLUSÃO

Após o estudo estatístico deste experimento, baseado nas medidas dos halos de inibição ao redor do papel de filtro, concluiu-se que a tintura da planta medicinal *P. guajava* inibiu o crescimento da bactéria *S. Pyogenes*, porém quando associada aos óleos essenciais *T. vulgaris* e *M. alternifolia* essa capacidade aumentou. Diante dos resultados obtidos, observou-se que a presença dos óleos essenciais foi de grande importância para potencializar a ação antibacteriana da tintura de *P. guajava*.

Diante da variabilidade já verificada em estudos científicos para a *P. guajava* e o potencial das plantas como agentes antibacterianos, sugere-se que novos estudos sejam realizados com o objetivo de investigar o potencial antibacteriano dos principais compostos presentes nos óleos essenciais, contribuindo também para com as diversas áreas de estudos dessa espécie.

REFERÊNCIAS

1. Nubilde M, Meza D, Guevara M. Ampliación y profundización de estudios en fitoterapia. Encuentro de saberes desde la Universidad de Carabobo, Venezuela. *Comunidad y Salud*. 2013; 11(2):74-9.
2. Teske Magrid, Trentini AMM. *Herbarium compêndio de fitoterapia*. 4ª.ed. Curitiba: Herbarium Laboratório Botânico. Ltda.; 2001.
3. Calixto JB. Efficacy, safety, quality control, marketing and regulatory guidelines for herbal medicines (phytotherapeutic agents). *Braz J Med Biol Res* [Internet]. 2000 [acesso em 2014 fev. 22]; 33(2):179-89. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-879X2000000200004&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-879X2000000200004>.
4. Chorilli M, Leonardi GR, Salgado HRN. Radicais livres e antioxidantes: conceitos fundamentais para aplicação em formulações farmacêuticas e cosméticas. *Rev Bras Farm*. 2007; 88(3):113-8.
5. Vicentino ARR, Menezes FS. Atividade antioxidante de tinturas vegetais, vendidas em farmácias com manipulação e indicadas para diversos tipos de doenças pela metodologia do DPPH. *Rev Bras Farmacogn*. 2007; 17(3):384-7.
6. Costa MA. Validação de formulário de notificação de eventos adversos a plantas medicinais e fitoterápicos. [dissertação]. Araraquara: Faculdade de Ciências Farmacêuticas; 2013. [acesso em 2014 ago. 14]. Disponível em: <http://www2.fcfa.unesp.br/Home/Pos-graduacao/CienciasFarmaceuticas/marilia-costa---me.pdf>.
7. Bruning, MCR, Mosegui GBG, Vianna CM. A utilização da fitoterapia e de plantas medicinais em unidades básicas de saúde nos municípios de Cascavel e Foz do Iguaçu – Paraná: a visão dos profissionais de saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2012; 17(10):2675-85.
8. Ferro D. *Fitoterapia: conceitos clínicos*. São Paulo: Atheneu; 2008.
9. Govaerts R, Sobral M, Ashton P, Barrie F, Holst, B K, Landrum L, et al. World check-list of myrtaceae. [acesso em 2013 ago. 10]. Disponível em: <http://apps.kew.org/wcsp/>.
10. Wilson PG, O'Brien MM, Gadek PA, Quinn CJ. Relationships within Myrtaceae sensu lato based on atpK phylogeny. *Am J Botany*. 2001; 88(11):2013-25.
11. Franzone RC, Campos LZO, Proença CEB, Sousa-Silva JC. *Araçás do gênero Psidium: principais espécies, ocorrência, descrição e usos*. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados; 2009.
12. Ray PK. Guava. In: Ray PK. *Breeding tropical and subtropical fruits*. Nova Delhi: Springer; 2002. p. 143-54.
13. ANVISA Medicamentos fitoterápicos: informações gerais. [acesso em 2014 set. 03]. Disponível em: <http://s.anvisa.gov.br/wps/s/r/bd1g>
14. Lozoya X, Reyes-Morales H, Chávez-Soto MA, Martínez-García MC, Soto-González Y, Doubova SV. Intestinal anti-spasmodic effect of a phytodrug of *Psidium guajava* folia in the treatment of acute diarrheic disease. *J Ethnopharmacol*. 2002; 83(1-2):19-24.
15. Gondim ANS, Oliveira VR, Silva LR, Silva BA, Conde-Garcia EA. Complete atrioventricular block on isolated guinea pig heart induced by an aqueous fraction obtained from *Psidium guajava* L. leaf. *Rev Bras Farmacogn*. 2006; 16(3):312-6.
16. Amaral FMM, Ribeiro MNS, Barbosa-Filho JM, Reis AS, Nascimento FRF, Macedo RO. Plants and chemical constituents with giardicidal activity. *Rev Bras Farmacogn*. 2006; 16 (Supl.):696-720.
17. Franco LL. *As sensacionais 50 plantas medicinais, campeãs de poder curativo*. 4a. ed. Curitiba: O Naturalista; 1999. p. 235.
18. Simões CMO. *Farmacognosia: da planta ao medicamento*. 6ª. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS; 2007.
19. Pereira AA. *Efeito inibitório de óleos essenciais sobre o crescimento de bactérias e fungos [dissertação]*. Lavras, MG: Universidade Federal de Lavras; 2006.
20. Potts J. Aromatherapy in nursing practice. *Aust Nurs J*. 2009; 16(11):55.
21. Sartoratto A, Machado ALM, Delarmelina C, Figueira GM, Duarte MCT, Rehder VLG. Composition and antimicrobial activity of essential oils from aromatic plants used in Brazil. *Brazilian J Microbiol*. 2004; 35(4):275-80.
22. Dantas JCP. *Ação antimicrobiana de óleos essenciais sobre a cepa padrão H37RV de Mycobacterium tuberculosis [dissertação]*. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Medicina; 2014. [acesso em 2014 set. 14]. Disponível em: www.repositorio.ufc.br/bitstream/rwfc/8848/1/2014_disc-jcpdantas.pdf.
23. Dorman HJD, Deans SG. Antimicrobial agents from plants: antibacterial activity of plant volatile oils. *J Applied Microbiol*. 2000; 88(2):308-16.
24. Vieira TR, Barbosa LCA, Maltha CRA, Paula VF, Nascimento EA. Constituintes químicos de *Melaleuca alternifolia*. *Quim Nova*, 2004; 27(4):536-9.
25. Anselmini JI, Deschamps C, Gavazza MIA, Zanette F, Panobianco M. Dormência e germinação de sementes de *Melaleuca alternifolia* cheel. *Rev Bras Pl Med*. 2010; 12(2):149-52.
26. Silva CJ, Barbosa LCA, Demuner AJ, Montanari RM, Pinheiro AL, Dias I, Andrade NJ. Chemical composition and antibacterial activities from the essential oils of myrtaceae species planted in Brazil. *Quim Nova*. 2010; 33(1):104-8.
27. Borges AM, Pereira J, Cardoso MG, Alves JA, Lucena EMP. Determinação de óleos essenciais de alfavaca (*Ocimum gratissimum* L.), orégano (*Origanum vulgare* L.) e tomilho (*Thymus vulgaris* L.). *Rev Bras Pl Med*. 2012; 14(4):656-65.
28. Trabulsi LR. *Microbiologia*. 3ª. ed. São Paulo: Atheneu; 1999.
29. Torres RSLA. Susceptibilidade a antimicrobianos e caracterização molecular de isolados de *Streptococcus pyogenes* na cidade de Curitiba, estado do Paraná. [tese]. Curitiba, PR: Universidade Federal do Paraná; 2011.
30. Pelczar JM, Chan ECJ, Krieg NR, Edwards DD, Pelczar MF. *Microbiologia: conceitos e aplicações*. 2ª. ed. São Paulo: Makron Books; 1996.
31. Dias AG, Costa MA, Guimarães PIC. *Guia prático de química orgânica: técnicas e procedimentos, aprendendo a fazer*. Rio de Janeiro: Interciência; 2004. v. 1.
32. Victoria FN. *Novos compostos organosselênio bioativos: estudo da ação antimicrobiana frente à patógenos de importância em alimentos [dissertação]*. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas, RS; 2010. [acesso em 2014 set. 12]. Disponível em: http://www.guaiaa.ufpel.edu.br/bitstream/123456789/1321/1/Dissertacao_Francine_%20Novack_%20Victoria.pdf.
33. Iha MS, Migliato KF, Velloso JCR, Sacramento LVS, Pietro RCLR, Isaac VLB, et al. Estudo fitoquímico de goiaba (*Psidium guajava* L.) com potencial antioxidante para o desenvolvimento de formulação fitocosmética. *Rev Bras Farmacogn*. 2008; 18(3):387-93.
34. Knaak N, Fiuza LM. Potencial dos óleos essenciais de plantas no controle de insetos e microrganismos. *Neotropical Biology and Conservation*. 2010; 5(2):120-32.

Recebido em: 15/07/2014

Aceito em: 12/09/2014

EPIDEMIOLOGIA DOS ACIDENTES COM MATERIAL BIOLÓGICO EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA DO NOROESTE PAULISTA

EPIDEMIOLOGY OF THE ACCIDENTS WITH BIOLOGICAL MATERIAL IN A REFERENCE CENTER IN NORTHWEST OF SÃO PAULO

EPIDEMIOLOGIA DE LOS ACCIDENTES CON MATERIAL BIOLÓGICO EN UN CENTRO DE REFERENCIA EN EL NOROESTE DE SÃO PAULO

Arlindo Schiesari Júnior*, Aline Artilha Lepre**, Ana Cláudia Bertini Scucuglia**, Natália Luma Gomes**, Vitor de Almeida Fernandes**

Resumo

Introdução: Profissionais de saúde podem sofrer acidentes ocupacionais com exposição a materiais biológicos e, portanto, correm o risco de contrair doenças infectocontagiosas de morbidade elevada, tais como a infecção pelo HIV e pelos vírus das hepatites B e C. O risco de infecção ocupacional pode ser decorrente de exposição a diversos fluidos corporais potencialmente infectantes. Dentre eles, o sangue é o principal fluido envolvido na transmissão de microrganismos. Essas exposições com risco biológico ocorrem por lesão percutânea e por contato do material potencialmente infectante com mucosas ou com pele não íntegra do trabalhador. **Objetivo:** Analisar a distribuição dos acidentes de trabalho com exposição a materiais biológicos em profissionais da saúde nos municípios de Catanduva e região. **Material e Métodos:** Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, no qual foram avaliadas retrospectivamente 342 fichas de notificação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) provenientes de Catanduva e região, no período de janeiro de 2009 a dezembro de 2010. **Resultados:** Dos 342 acidentes notificados, 73,39% ocorreram em profissionais do gênero feminino, especialmente na faixa etária de 18 a 30 anos de idade (55,85%). Catanduva foi o município com o maior número de notificações (78,07%) e a categoria profissional mais exposta foi a de auxiliares de enfermagem (26,61%), seguida pela categoria de médicos (23,39%). O tipo de exposição mais frequente foi a percutânea (71,64%), o dispositivo que mais causou acidentes foi a agulha com lúmen (54,68%) e o sangue foi material biológico mais envolvido nesses agravos (74,85%); 78,07% dos acidentados reportaram o uso de equipamento de proteção individual no momento da exposição de risco e 85,38% afirmaram estar com a vacinação completa contra hepatite B, sendo que 54,11% dos profissionais vacinados não realizaram a sorologia anti-HBs para avaliarem a resposta vacinal. Em 80,7% dos acidentes o paciente-fonte tinha sorologias conhecidas, sendo que 0,41% apresentava HBsAg reagente, 6,17% apresentavam sorologia anti-HCV reagente e 6,17% apresentavam sorologia anti-HIV reagente. Nenhum profissional da saúde se infectou por causa do acidente. **Conclusões:** Os achados desse estudo indicam que há necessidade de implantação de estratégias para minimizar a ocorrência de acidentes e, conseqüentemente, de riscos biológicos em profissionais de saúde de Catanduva e região.

Palavras-chave: Acidentes ocupacionais. Exposição a agentes biológicos. Exposição ocupacional. Infecção.

Abstract

Introduction: Health professionals can suffer occupational accidents with exposure to biological materials and therefore are at risk of contracting infectious diseases of high morbidity, such as HIV and the B and C hepatitis viruses' infections. The risk of occupational infection can result from exposure to several potentially infectious body fluids. Among them, blood is the main fluid involved in the transmission of microorganisms. These biohazardous exposures occur after percutaneous injuries or after the contact of potentially infectious material with mucous membranes or non-intact skin of the health worker. **Objective:** To analyze the distribution of occupational accidents with exposure to biological material in healthcare workers in the Catanduva area. **Material and Methods:** This was a descriptive epidemiological study, which retrospectively evaluated 342 SINAN (System of Information of Agravos of Notification) report forms from Catanduva and region, filled from January 2009 to December 2010. **Results:** Among 342 accidents reported, 73.39% occurred in professional females, especially in the age group 18-30 years (55.85%). Catanduva was the municipality with the highest number of notifications (78.07%), being the most exposed category the one of nurses (26.61%), followed by the physicians (23.39%). The most common type of exposure was the percutaneous one (71.64%), being the lumen needle the device more involved with injury (54.68%) and being blood the more involved biological material (74.85%). 78.07% of accident victims reported the use of personal protective equipment at the time of risk exposure and 85.38% had undergone complete vaccination against hepatitis B, even if 54.11% of them did not perform anti serology HBs in order to assess the vaccine response. In 80.7% of accidents the source patient had known serology, being 0.41% HBsAg reagent, 6.17% anti-HCV serology reagent and 6.17% anti-HIV serology reagent. No health professional became infected because of the accident. **Conclusions:** The findings of this study suggest the need to implement strategies to minimize the occurrence of accidents and hence of biological hazards in healthcare workers of Catanduva and its region.

Keywords: Occupational accidents. Exposure to biological agents. Occupational exposure. Infection.

Resumen

Introducción: Los profesionales de salud pueden sufrir accidentes de trabajo con exposición a materiales biológicos y por lo tanto corren el riesgo de contraer enfermedades infecciosas de alta morbilidad, como el VIH y los virus de las hepatitis B y C. El riesgo de infección ocupacional puede resultar de la exposición a varios fluidos corporales potencialmente infecciosos. Entre ellos, la sangre es el fluido primario involucrado en la transmisión de microorganismos. Estas exposiciones se producen con riesgo biológico de lesiones percutáneas y el contacto con material potencialmente infeccioso para las membranas mucosas o piel no intacta del trabajador. **Objetivo:**

* Mestre em Ciências da Saúde. Docente da disciplina de Infectologia do curso de Medicina das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), Catanduva-SP. Contato: arlindo107@terra.com.br

** Discentes do curso de Medicina das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), Catanduva-SP.

Análizar la distribución de los accidentes con exposición a material biológico en trabajadores de la salud en los municipios de Catanduva y región. **Material y Métodos:** Se realizó un estudio epidemiológico descriptivo, retrospectivamente a 342 fichas del SINAN (Sistema de Información de Agravos de Notificación) provenientes de Catanduva y la región en el periodo de enero de 2009 a diciembre 2010. **Resultados:** De los 342 accidentes registrados, 73,39% fueron en mujeres profesionales, especialmente en el grupo de edad de 18-30 años (55,85%). Catanduva fue el municipio con mayor número de notificaciones (78,07%) y la categoría más expuesta fue la de los enfermeros (26,61%), seguida por la categoría de los médicos (23,39%). El tipo más común de exposición fue percutánea (71,64%), el dispositivo que ha causado mayor fue accidentes la aguja con luz (54,68%) y la sangre más involucrados en estas enfermedades con material biológico (74,85%); 78,07% de las víctimas de accidentes informo el uso de equipo de protección personal en el momento de la exposición al riesgo y el 85,38% dijo que eran para completar la vacunación contra la hepatitis B, siendo que 54,11% de los vacunados profesionales no realizaron la serología HBs para evaluar la respuesta a la vacuna. En 80,7% de los accidentes del paciente fuente se había conocido la serología, y 0,41% tenían reactivo HBsAg, 6,17% tienen reactivo serología anti-VHC y 6,17% tienen reactivos de serología anti-VIH. Ningún profesional de la salud se infectó por el accidente. **Conclusiones:** Los hallazgos de este estudio indican que existe la necesidad de implementar estrategias para minimizar la ocurrencia de accidentes y por lo tanto de los riesgos biológicos en trabajadores de la salud en Catanduva y región.

Palabras clave: Accidentes de trabajo. Exposición a agentes biológicos. Exposición profesional. Infección.

INTRODUÇÃO

Profissionais de serviços de saúde estão expostos a sofrer acidentes ocupacionais com exposição a materiais biológicos e, portanto, suscetíveis a contrair doenças infectocontagiosas. Esses materiais biológicos muitas vezes são potencialmente infectantes (alto risco de infecção para o trabalhador acidentado), tais como o sangue, líquidos de serosas (peritoneal, pleural, pericárdico), líquido amniótico, líquido articular, líquido, sêmen, secreções vaginais, ou podem ser potencialmente não-infectantes (baixo risco ou nenhum risco de infecção para o trabalhador acidentado), tais como suor, lágrima, vômitos, secreções nasais, fezes, urina e saliva (exceto em ambientes odontológicos). Nas infecções ocupacionais, o HIV e os vírus das hepatites B e C são os mais envolvidos, sendo que os acidentes ocupacionais com lesões percutâneas decorrentes da manipulação de agulhas são os mais frequentes e de maior risco de transmissão dessas doenças^{1,2}.

Órgãos nacionais e internacionais têm procurado elaborar normatizações que tornem o ambiente de trabalho mais seguro, enfatizando principalmente os aspectos de prevenção de acidentes^{1,3}. No Brasil, a Norma Regulamentadora para Segurança no Trabalho em Serviços de Saúde (NR-32) é a primeira normatização específica sobre a segurança dos trabalhadores da área da saúde e, assim como em outros países, mostra preocupação e interesse em como abordar um tema tão complexo e delicado, enfatizando as ações preventivas das instituições de saúde como as melhores ferramentas para serem utilizadas nesse sentido^{3,4}.

Trata-se de um relevante estudo em Catanduva e região, sendo que o conhecimento da epidemiologia dos acidentes com material biológico permitirá a adoção de

medidas preventivas para os profissionais da saúde, o que justifica a elaboração deste trabalho.

OBJETIVOS

O objetivo geral do estudo é analisar a distribuição dos acidentes de trabalho com exposição a materiais biológicos em profissionais da saúde nos municípios de Catanduva e região.

Os objetivos específicos são: determinar a frequência dos acidentes com materiais biológicos em profissionais de saúde em Catanduva e região; analisar a relação entre ocorrência de acidentes e as variáveis gênero, idade, tipo de exposição, município, ocupação, tempo de trabalho na ocupação, material biológico, dispositivo causador do acidente, uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI), conduta e evolução do caso; e a situação vacinal dos profissionais acidentados em relação à hepatite B.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo realizado no Hospital Escola Emílio Carlos, filantrópico e terciário. Abriga os cursos de Medicina e de Enfermagem das Faculdades Integradas Padre Albino, dentre outros cursos, e se localiza no município de Catanduva-SP. No âmbito deste hospital, o Programa Municipal DST/AIDS funciona como centro de referência responsável pela notificação e acompanhamento dos profissionais da saúde que sofrem acidentes com materiais biológicos no município e região (que contém 18 municípios). Catanduva é uma cidade localizada no noroeste do Estado de São Paulo, situa-se a aproximadamente 380Km da Capital e possui em torno de 114.000 habitantes.

As notificações estudadas foram feitas no período de janeiro de 2009 a dezembro de 2010. Para este estudo

foi elaborada uma ficha de coleta de dados embasada no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) que constitui a única forma de registro dos acidentes de trabalho, contendo dados de identificação da pessoa acometida e algumas informações sobre o acidente ocorrido. Foram avaliadas 342 fichas do SINAN e não houve critérios de exclusão como idade, sexo, etnia e grupos sexuais.

A pesquisa visa somente à verificação estatística de dados sem, portanto, colocar em risco a saúde de qualquer paciente.

RESULTADOS

Foram avaliadas 342 fichas do SINAN, provenientes de 18 municípios da região noroeste do estado de São Paulo. Dentre os municípios analisados, Catanduva foi aquele que apresentou o maior índice de acidentes com materiais biológicos (78,07%); pessoas do sexo feminino, os profissionais entre 18 e 30 anos, os com tempo de trabalho de 1 a 10 anos e os auxiliares de enfermagem foram os mais envolvidos nos acidentes. As características relacionadas ao perfil do profissional acidentado podem ser observadas na Tabela 1.

Tabela 1 - Perfil do profissional de saúde acidentado

	Frequência	%
Gênero		
Masculino	89	26,02%
Feminino	251	73,39%
Ignorado	2	0,58%
Idade		
18 - 30 anos	191	55,85%
31 - 40 anos	74	21,64%
41 - 50 anos	50	14,62%
Maior que 50 anos	21	6,14%
Município		
Catanduva	267	78,07%
Região de Catanduva	69	20,18%
Ignorado	6	1,75%
Ocupação		
Auxiliar de Enfermagem	91	26,61%
Médico	80	23,39%
Técnico de Enfermagem	44	12,87%
Auxiliar de Serviços Gerais	34	9,94%
Enfermagem	21	6,14%
Estudante	17	4,97%
Dentista	11	3,22%
Outros	32	9,36%
Ignorado	12	3,51%
Tempo de Trabalho		
Menor que 1 ano	77	22,51%
1 - 10 anos	143	41,81%
Maior que 10 anos	36	10,53%
Ignorado	88	25,73%

Na avaliação quanto ao tipo de exposição a que os profissionais foram expostos, 71,64% eram

percutâneos, o material biológico envolvido no acidente de maior ocorrência foi sangue (74,85%), o principal agente envolvido nas notificações foi agulha com lúmen (54,68%) e, quanto ao uso de EPIs, 78,07% faziam uso (Tabela 2).

Tabela 2 – Avaliação do tipo de exposição, material biológico envolvido no acidente, principal agente envolvido e uso de EPIs

	Frequência	%
Tipo de Exposição		
Percutânea	245	71,64%
Mucosa	54	15,79%
Pele Íntegra	18	5,26%
Percutânea e Pele Íntegra	13	3,80%
Pele Não Íntegra	4	1,17%
Mucosa e Pele Íntegra	4	1,17%
Percutânea e Pele Não Íntegra	1	0,29%
Percutânea, Pele Não Íntegra e Mucosa	1	0,29%
Outros	2	0,58%
Material Biológico		
Sangue	256	74,85%
Fluido com Sangue	20	5,85%
Líquor	3	0,88%
Líquido Amniótico	2	0,58%
Soro/Plasma	1	0,29%
Outros	25	7,31%
Ignorado	35	10,23%
Dispositivo		
Agulha com Lúmen	187	54,68%
Agulha sem Lúmen	36	10,53%
Lâmina/Lanceta	29	8,48%
Vidros	6	1,75%
Outros	62	18,13%
Ignorado	22	6,43%
Uso de EPI		
Sim	267	78,07%
Não	73	21,35%
Ignorado	2	0,58%

Considerando todos os profissionais envolvidos nos acidentes com matérias biológicas que foram notificados, 85,38% deles foram vacinados contra hepatite B com as três doses completas. O exame de anti-Hbs foi negativo em 9,59% nos acidentados vacinados e negativo em 11,54% nos acidentados não vacinados (Tabela 3). O perfil sorológico do paciente-fonte conhecido e do profissional de saúde é descrito na Tabela 4.

Tabela 3 - Frequência de vacinação para HBV e resultados Anti-HBS dos profissionais vacinados e não vacinados

	Frequência	%
Vacina para HBV		
Completa	292	85,38%
Incompleta e Não Vacinados	26	7,60%
Ignorado	24	7,02%
Anti-HBs do Acidentado Vacinado		
Anti-HBs Positivo	63	21,58%
Anti-HBs Negativo	28	9,59%
Anti-HBs Inconclusivo	1	0,34%
Anti-HBs Não Realizado	158	54,11%
Ignorado	42	14,38%
Anti-HBs do Acidentado Não Vacinado		
Anti-HBs Positivo	3	11,54%
Anti-HBs Negativo	3	11,54%
Anti-HBs Inconclusivo	0	0,00%
Anti-HBs Não Realizado	17	65,38%
Ignorado	3	11,54%

Tabela 4 - Perfil sorológico do paciente-fonte conhecido e do acidentado no momento do acidente

	Frequência	%
Sorologia do Paciente-fonte		
Paciente-fonte Conhecido	276	80,70%
• HbsAg positivo	1	0,41%
• Anti-HCV positivo	15	6,17%
• Anti-HIV positivo	15	6,17%
Sorologia do Acidentado no Momento do Acidente		
Realizados		
• HbsAg	275	80,41%
• Anti-HCV	279	81,58%
• Anti-HIV	283	82,74%
Não Realizados		
Ignorados	39	11,40%
	150	43,86%

A principal conduta no momento do acidente foi não indicar profilaxia para 76,61% dos acidentes com materiais biológicos documentados, a profilaxia com o uso de AZT e 3CT foi realizada em 2,63% dos casos e 14,91% dos formulários de notificação tiveram sua resposta ignorada.

Durante a evolução dos acidentes, na maioria dos casos (59,36%) o profissional acidentado recebeu alta, pois o paciente-fonte era negativo para as sorologias; e a taxa de abandono do seguimento desses profissionais foi de 18,42%. Já 9,36% dos trabalhadores tiveram alta por não haver conversão sorológica por causa do acidente e 12,87% das fichas tiveram a pergunta "evolução do caso" ignorada. Não foi observada alta com conversão sorológica nem óbito por paciente com exposição à material biológico ou óbito por outras causas.

DISCUSSÃO

Foram avaliados 342 casos de acidentes com material biológico no período de janeiro de 2009 a dezembro de 2010, que foram provenientes de 18 municípios da região noroeste do estado de São Paulo. Dentre os municípios analisados, Catanduva foi aquele que apresentou a maior taxa de acidentes (78,07%). Isso era esperado, pois Catanduva é o centro de referência em saúde dessa região e, por isso, responde pela maioria das notificações de acidentes ocupacionais, bem como pelo acompanhamento clínico dos profissionais acidentados.

A população mais envolvida em acidentes com risco biológico foi a de auxiliares de enfermagem do gênero feminino e com menor tempo de experiência profissional (até 10 anos de trabalho). De fato, a área de enfermagem (particularmente auxiliares e técnicos de enfermagem) é composta principalmente de mulheres. Essas, por sua vez, são mais expostas ao risco de acidentes, pois

tendem a manipular os pacientes com maior frequência que outros profissionais da saúde, especialmente no que diz respeito à realização diária de punções venosas, passagens de sondas, curativos, aspiração de secreções, dentre outros procedimentos⁵⁻⁷. Além disso, o pouco tempo de experiência laboral pode trazer maior dificuldade técnica para essas trabalhadoras e, portanto, expô-las a um maior risco de se acidentarem^{8,9}. Acredita-se que a soma desses fatores explicaria a ocorrência mais elevada de acidentes nessa população, conforme já relatado em outras publicações.

Quanto aos profissionais, houve um maior número de médicos acidentados nesse estudo (80 – 23,3%) quando comparados com a literatura^{5,6,8}. Como Catanduva possui dois hospitais escola com residência médica que são referências de atendimento em saúde para os pacientes do próprio município e da região, uma hipótese para esse resultado seria a realização de grande quantidade de procedimentos clínicos e cirúrgicos por médicos residentes de diversas especialidades nessas instituições. Tais profissionais apresentam jornadas de trabalho extensas e ainda estão em fase de aprendizagem e de aprimoramento técnico, o que poderia contribuir com um maior número de acidentes. Assim, esse estudo revela que os profissionais médicos dessa região apresentam uma vulnerabilidade importante frente aos acidentes ocupacionais e, por isso, faz-se necessária a criação de estratégias preventivas para esse grupo.

Na avaliação quanto ao tipo de exposição de risco a que os profissionais se submeteram, os acidentes percutâneos foram responsáveis por aproximadamente 71% dos casos, sendo que mais da metade desses acidentes (54,68%) foi causada por agulhas com lúmen. Quanto ao material biológico, o sangue foi o mais envolvido em todos os tipos de acidentes (74,85%). Apesar desses dados estarem de acordo com a literatura¹⁰, eles são alvo de grande preocupação, pois os acidentes causados por agulhas com lúmen que contenham sangue são considerados mais graves, com maior risco de transmissão de doenças infectocontagiosas^{2,11}. Evidenciou-se também que a maioria dos profissionais (78,07%) fazia uso de EPI no momento do acidente, sendo que valores semelhantes já foram relatados em outros estudos^{6,9}. Felizmente, não houve nenhum caso de infecção decorrente de exposição ocupacional neste estudo.

O vírus da hepatite B apresenta alta infectividade, especialmente nos casos de acidentes perfurocortantes envolvendo sangue³. Por isso, espera-se que a taxa de adesão do trabalhador à vacinação contra hepatite B seja a mais próxima possível de 100%, já que a vacina é altamente eficaz e oferece imunidade prolongada. Este estudo revelou que 85,38% dos acidentados apresentavam esquema vacinal completo (três doses), sendo que esse resultado é semelhante àqueles encontrados em outras regiões do país¹²⁻¹⁴. Em uma revisão da literatura que envolveu 19 estudos, observou-se grande variação da taxa de adesão vacinal entre profissionais da saúde (26,7% a 95,5%), a depender do local da pesquisa, da profissão, da facilidade de acesso à vacina e do seu custo. Os fatores que contribuíram com as maiores taxas de adesão foram as vacinas estarem disponíveis no local de trabalho e sem custos para os profissionais¹⁵. No Brasil, a vacina contra hepatite B é distribuída gratuitamente aos profissionais de saúde, mas não é possível afirmar se todas as instituições de Catanduva e região realizam a vacinação de seus funcionários *in loco*. Assim, acredita-se que a disponibilização gratuita da vacina dentro dos serviços de saúde e a divulgação da mesma em forma de campanhas internas possam favorecer o aumento da adesão vacinal contra a hepatite B.

Dos 292 profissionais (85,38%) com vacinação completa contra hepatite B, 158 (54,11%) afirmaram que não haviam realizado a sorologia anti-HBs para avaliar a resposta vacinal e 42 acidentados (14,38%) ignoravam sua situação sorológica. Esses dois grupos de trabalhadores representou quase 70% de profissionais com resultados sorológicos anti-HBs desconhecidos. Resultados semelhantes foram demonstrados em outro estudo da região noroeste paulista, onde 87,5% dos profissionais foram vacinados contra hepatite B e 67% destes não possuíam registro de realização de anti-HBs para avaliação da resposta vacinal⁵. Isso é preocupante, pois o vírus B é aquele que apresenta o maior risco de ser transmitido em acidentes que envolvem materiais biológicos, quando comparado ao vírus C e ao HIV. Além disso, não há como o trabalhador ser considerado imunizado (protegido) contra a hepatite B sem o conhecimento do resultado do marcador anti-HBs, mesmo após ter recebido as três doses da vacina. Tais achados mostram a necessidade de se estimular a coleta dessa sorologia nos profissionais de saúde de Catanduva

e região. Reitera-se que as possíveis causas para a não realização do anti-HBs seriam: evitar a "picada de agulha"; não considerar o teste importante; evitar despender tempo de trabalho na coleta do exame e evitar sair do posto de trabalho. Dos 92 acidentados com sorologia anti-HBs conhecida, 63 obtiveram resultado reagente, revelando uma eficácia vacinal de 68,4%. Sabe-se que a imunização contra a hepatite B costuma atingir níveis de eficácia acima de 90% em pessoas imunocompetentes¹⁶. Também, é possível afirmar que a alta taxa de resultados sorológicos não definidos encontrada nesta pesquisa não permitiu a análise mais precisa da eficácia da imunização contra hepatite B nesses profissionais. Outro fator que poderia colaborar com a frequência mais baixa de anti-HBs reagente nesses trabalhadores seria a queda natural da titulação desses anticorpos com o passar do tempo, de modo que os profissionais com vacinações antigas estariam mais sujeitos a apresentarem resultado de exame não reagente¹⁷.

Em relação à testagem sorológica dos pacientes-fonte no momento do acidente, os exames anti-HIV, HBsAg e anti-HCV foram realizados em aproximadamente 80% desses indivíduos, sendo que a presença de sorologia reagente para HIV e hepatite C foi de 6,17%, enquanto apenas 0,41% dessa população apresentava sorologia reagente para o vírus da hepatite B. Esses baixos valores de positividade sorológica nos pacientes-fonte também foram evidenciados em outros estudos^{6,9}.

A realização desses exames por parte do paciente-fonte é considerada de grande importância e deve ser sempre estimulada, pois o conhecimento de seus resultados proporciona uma conduta profilática mais adequada. Como o início da profilaxia após o acidente não deve ultrapassar 72 horas para o HIV e sete dias para o vírus da hepatite B, o Ministério da Saúde do Brasil preconiza a realização de testes rápidos anti-HIV e HBsAg no paciente-fonte, a fim de que as condutas profiláticas sejam tomadas o mais breve possível. Entretanto, no que diz respeito ao vírus da hepatite C, infelizmente não há profilaxia considerada eficaz até o momento¹⁸. A alta frequência de pacientes-fonte com sorologias não reagentes nesse estudo explica a conduta de não indicar profilaxias contra essas doenças em 76,6% dos casos. Além disso, obteve-se aproximadamente 20% de acidentados envolvendo pacientes-fonte com sorologias desconhecidas, o que em geral também não requer profilaxias^{1,18}.

No que diz respeito ao seguimento clínico, tem-se como norma solicitar que o trabalhador realize acompanhamento sorológico durante seis meses, a partir da data do acidente, sempre que o paciente-fonte tiver alguma sorologia reagente ou nos casos de paciente-fonte com sorologias desconhecidas. Por outro lado, a alta médica do trabalhador é permitida quando todas as suas sorologias e as do paciente-fonte têm resultados não reagentes, no momento do acidente^{1,18}. Nesse estudo, 59,3% dos profissionais acidentados foram expostos a pacientes-fonte com as sorologias para HIV e para hepatites B e C não reagentes no momento do acidente e, por isso, tiveram alta médica. Dentre os que tiveram a indicação de manter o acompanhamento sorológico por seis meses, 18,4% não completaram essa meta, sendo caracterizados como abandono clínico. Acerca do abandono clínico nessa pesquisa foi menor que o relatado em outros estudos, cuja frequência variou de 25% a 55%^{19,20}.

A questão do abandono clínico deve ser sempre considerada, pois o mesmo impede o encerramento epidemiológico adequado dos casos, além de impossibilitar o diagnóstico de possíveis infecções decorrentes do acidente biológico. Os profissionais acidentados devem

receber orientações sobre a importância da adesão às consultas médicas e à realização periódica das sorologias para análise de possível soroconversão pós-acidente.

CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu retratar a realidade dos acidentes com material biológico, bem como o acompanhamento clínico de profissionais de saúde no município de Catanduva e região. Assim como em outros estudos, os profissionais auxiliares de enfermagem apresentaram o maior índice de notificação, e tais resultados revelam a importância de campanhas de incentivo ao uso de EPIs e práticas seguras de trabalho. Destaca-se ainda a realidade vacinal dos profissionais de saúde, pois a maioria dos acidentados apresentava esquema vacinal completo, porém, sem realizar a sorologia Anti-HBs para avaliar resposta vacinal. No período estudado não houve soroconversões.

Além disso, o levantamento realizado é bastante significativo para o município de Catanduva e região, pois possibilita maior conhecimento por parte dos gestores de saúde, podendo servir de auxílio no planejamento de estratégias que minimizem a ocorrência de acidentes e melhorem a qualidade de vida laboral desses trabalhadores.

REFERÊNCIAS

- Centers for disease control and prevention. Updated U. S. Public health service guidelines for the management of occupational exposures to HBV, HCV and HIV and recommendations for post exposure prophylaxis. *Morbidity and mortality weekly report, United States* 2001; 50:1-11. [acesso em 2014 mar. 9]. Disponível em: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5011a1.htm>
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Exposição a materiais biológicos. Brasília; 2006.
- Riscos biológicos: guia técnico. Os riscos biológicos no âmbito da Norma Regulamentadora nº 32. Brasília; 2008. p 41. [acesso em 2014 mar. 9]. Disponível em: http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BCB2790012BD509161913AB/guia_tecnico_cs3.pdf.
- Schiesari Jr A. Acidentes com materiais biológicos em serviços de saúde. *Rev Prática Hospitalar*. [Internet]. 2009; 11(65) [acesso em 2014 mar. 9]. Disponível em: <http://www.praticahospitalar.com.br>
- Dias MAC, Machado AA, Santos BMO. Acidentes ocupacionais com exposição a material biológico: retrato de uma realidade. *Medicina (Ribeirão Preto)* [Internet]. 2012 [acesso em 2014 mar. 9]; 45 (1):12-22. Disponível em: http://revista.fmrp.usp.br/2012/vol45n1/ao_Acidentes%20ocupacionais%20por%20exposi%20E7%20E3o%20a%20material%20biol%20F3gico.pdf
- Viera M, Padilha MI, Pinheiro RDC. Analysis of accidents with organic material in health workers. *Rev. Latino-Am. Enfermagem, Ribeirão Preto* [Internet]. 2011 [acesso em 2014 mar. 9]; 19(2):332-9. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692011000200015&Ing=en&nrm=iso.
- Valim MD, Marziale MHP. Avaliação da exposição ocupacional a material biológico em serviços de saúde. *Texto Contexto-Enferm* [periódico na Internet]. 2011 [acesso em 2014 mar. 9]; 20(spe). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010407072011000500018&Ing=en&nrm=iso
- Sousa SS, Alves da Costa N, Mascarenhas MDM. Caracterização das exposições ocupacionais a material biológico entre trabalhadores de hospitais no Município de Teresina, Estado do Piauí, Brasil, 2007 a 2011. *Epidemiol. Serv Saúde* [Internet]. 2013 [acesso em 2014 mar. 9]; 22(1):165-70. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v22n1/v22n1a17.pdf>
- Gomes AC, Agy LL, Malaguti SE, Canini SEM, Cruz EDA, Gir E. Acidentes ocupacionais com material biológico e equipe de enfermagem de um hospital escola. *Rev Enferm* [Internet]. 2009 [acesso em 2014 mar. 9]; 17(2):220-3. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v17n2/v17n2a14.pdf>.
- Nhamba LA. Acidentes ocupacionais com material biológico entre profissionais de enfermagem em um hospital de Angola [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2004.
- Nishide VM, Benatti MCC. Ocorrência de acidente de trabalho em uma unidade de terapia intensiva. *Rev Lat Am Enferm*. 2004; 12:204-11.
- Assunção AA, Araújo TM, Ribeiro RBN, Oliveira SVS. Vacinação contra hepatite B e exposição ocupacional no setor saúde em Belo Horizonte. *Rev Saúde Pública*. 2012; 46(4):665-73.
- Ferreira CT, Silveira TR. Prevenção das hepatites virais através de imunização. *J Pediatr*. 2006; 82(3):55-66.

14. Rossato EM, Ferreira J. Acidentes com perfurocortantes e cobertura vacinal contra hepatite B entre trabalhadores da Saúde no Município de Santa Rosa, Estado do Rio Grande do Sul, Brasil, 2008. *Epidemiol Serv Saúde* [periódico na Internet]. 2012 set. [acesso em 2014 mar. 9]; 21(3):487-96. Disponível em: http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?pid=S1679-49742012000300014&script=sci_arttext
15. Milani R M, Canini S R M S, Garbin L M, Teles S A, Gir E, Pimenta F R. Imunização contra hepatite B em profissionais e estudantes da área da saúde: revisão integrativa. *Rev Eletr Enf* [internet]. 2011 [acesso em 2014 mar. 9]; 13(2):323-30. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v13i2.12151>
16. Brasil. Ministério da Saúde. Manual dos centros de referência para imunobiológicos especiais. Brasília; 2006.
17. Vespa GNR, Martins NC. Hepatite B. In: Farhat CK, Weckx LY, Carvalho LHFR *Imunizações: fundamentos e prática*. São Paulo: Atheneu; 2000. p. 423-38.
18. Brasil. Ministério da Saúde. Exposição a materiais biológicos: saúde do trabalhador. Protocolos de complexidade diferenciada. Brasília; 2006.
19. Abreu ES. Avaliação histórica e do seguimento dos profissionais da saúde com exposição acidental a materiais biológicos atendidos no Instituto de Infectologia Emílio Ribas no período de 1985 a 2001 [dissertação]. São Paulo: Coordenadoria do Controle de Doenças da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo; 2005.
20. Rapparini CS, Saraceni V, Durovni B, Fonseca AF, Lauria L, Mendes R. Profile of occupational exposures to blood born pathogens and experience of pep for occupational exposure to HIV among HCWS in Rio de Janeiro city, Brazil. Follow-up of 3 years program with 3234 exposures reported. *Infec Control Hosp Epidemiol*. 2000; 21(2):111.

Recebido em: 05/06/2014

Aceito em: 19/08/2014

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE ESCOLARES DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE JUNDIAÍ-SP

NUTRITIONAL ASSESSMENT OF SCHOOL CHILDREN FROM A PUBLIC INSTITUTION OF JUNDIAÍ-SP

EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLARES DE UNA INSTITUCIÓN PÚBLICA EN EL MUNICIPIO DE JUNDIAÍ-SP

Bruna Regina Biazoli*, Raquel Gonçalves**

Resumo

Introdução: A avaliação nutricional é importante para identificar as condições de saúde, já que as crianças que apresentam alterações nutricionais possuem um risco maior de desenvolver problemas de saúde. **Objetivo:** Avaliar o estado nutricional de escolares de 6 a 10 anos de uma instituição pública no município de Jundiaí. **Métodos:** Foram convidados a participar do estudo 400 crianças da escola, onde foram medidos peso, estatura, circunferência do braço e prega cutânea tricipital. **Resultados:** Participaram do estudo 257 crianças. Em relação ao Índice de Massa Corporal, 62,60% dos meninos e 60,45% das meninas estavam eutróficos, apenas 0,81% dos meninos apresentaram desnutrição e 36,58% dos meninos e 39,55% das meninas apresentaram excesso de peso. Segundo a circunferência do braço, 61,79% dos meninos e 54,48% das meninas apresentaram eutrofia, 27,64% dos meninos e 31,35% das meninas apresentaram excesso de peso e 10,57% dos meninos e 14,18% das meninas desnutrição. Em relação à prega cutânea tricipital, os casos de excesso de peso foram de 51,22% no sexo masculino e 44,03% no sexo feminino. Os casos de eutrofia chegaram a 14,63% nos meninos e 23,13% nas meninas e os de desnutrição chegaram a 34,15% nos meninos e 32,84% nas meninas. **Conclusão:** Entre os escolares houve um percentual de excesso de peso maior do que o de desnutrição.

Palavras-chave: Avaliação nutricional. Escolares. Antropometria.

Abstract

Introduction: The nutritional assessment is important to identify health conditions, since children with nutritional changes present a greater risk of developing health problems. **Objective:** To assess the nutritional status of school children aged from 6 to 10 years, in a public institution in Jundiaí. **Methods:** 400 children of the school were invited to participate to the study, being measured weight, height, mid upper arm circumference and triceps skin fold thickness. **Results:** The study included 257 children. Regarding Body Mass Index 62.60% of boys and 60.45% of girls were eutrophic, being only 0.81% of the children affected with malnutrition and 36.58% of boys and 39.55% of girls overweight. According to arm circumference 61.79% of boys and 54.48% of girls were eutrophic, when 27.64% of boys and 31.35% of girls were overweight and 10.57% of boys and 14.18% of girls were affected with malnutrition. Regarding triceps skin fold thickness we detected overweight in 51.22% of males and 44.03% of females. The cases of eutrophia reached 14.63% among boys and 23.13% among girls, when malnutrition reached 34.15% among boys and 32.84% among girls. **Conclusion:** Inside this group of scholars we detected a percentage of overweight greater than that of malnutrition.

Keywords: Nutritional assessment. School children. Anthropometry.

Resumen

Introducción: La evaluación nutricional es importante para identificar las condiciones de salud, ya que los niños con cambios nutricionales tienen mayor riesgo de desarrollar problemas de salud. **Objetivo:** Evaluar el estado nutricional de los escolares de 6 a 10 años en una institución pública en Jundiaí. **Métodos:** Fueron invitados a participar en el estudio 400 niños de la escuela, donde se recogieron peso, talla, circunferencia del brazo y el pliegue del tríceps. **Resultados:** En el estudio participaron 257 niños. En relación con el Índice de Masa Corporal, 62,60% de los varones y 60,45% de las mujeres eran eutróficos, solo 0,81% de los niños sufrían de desnutrición y 36,58% de los chicos y 39,55% de las niñas tenían sobrepeso. Según circunferencia del brazo, 61,79% de los chicos y 54,48% de las mujeres eran eutróficos, 27,64% de los niños y 31,35% de las niñas tenían sobrepeso y 10,57% de los varones y 14,18% de las niñas mal nutrición. En relación con el pliegue del tríceps los casos de sobrepeso fueron 51,22% en hombres y 44,03% en mujeres. Los casos de eutróficos alcanzaron 14,63% en los chicos y 23,13% en las niñas y los casos de desnutrición alcanzaron 34,15% en los niños y 32,84% en las niñas. **Conclusión:** Entre los estudiantes hubo un mayor porcentaje de exceso de peso de la malnutrición.

Palabras clave: Evaluación nutricional. Escolares. Antropometría.

* Nutricionista da Associação Brasileira de Assistência às Pessoas com Câncer (ABRAPEC) – unidade de Jundiaí-SP.

** Professora e coordenadora do curso de Nutrição da Faculdade Integrada Metropolitana de Campinas (METROCAMP – Grupo Ibmecc).

INTRODUÇÃO

A alimentação é um processo que ocorre em função do consumo de alimentos e não apenas de nutrientes e é fundamental para promoção da saúde, proporcionando o crescimento e desenvolvimento humanos¹.

O Brasil e outros países em desenvolvimento têm apresentado modificações no perfil nutricional da população, um processo conhecido por transição nutricional, e que pode ser conceituado como a passagem da desnutrição para a obesidade. Assim, os problemas nutricionais enfrentados pela população brasileira estão entre os maiores desafios do país por conta desse processo de transição^{2,3}.

Neste contexto, a avaliação nutricional é importante, pois fornece indicadores pelos quais é possível criar ações para melhorar o perfil nutricional das crianças². Além disso, conhecer o estado nutricional é fundamental para a identificação das condições de saúde das crianças, já que está relacionado aos casos de morbimortalidade, crescimento e desenvolvimento infantis⁴.

A avaliação do estado nutricional na infância permite detectar possíveis agravos a saúde e riscos nutricionais⁵. Crianças que apresentam alterações nutricionais, como a desnutrição ou a obesidade, têm riscos aumentados de desenvolver problemas de saúde antes mesmo da idade adulta. Entre os problemas causados pelo excesso de peso estão: elevação da pressão sanguínea, dislipidemias, maior prevalência de fatores associados à resistência a insulina e diabetes tipo 2⁶.

O acompanhamento do crescimento e do estado nutricional na infância também é importante para implantação de estratégias que aumentem o crescimento e desenvolvimento de crianças e adolescentes. As crianças desnutridas apresentam maior risco de morbidade e mortalidade e atraso no desenvolvimento motor e mental⁶.

A antropometria é utilizada para avaliar o estado nutricional por conta do baixo custo e facilidade de aferição⁵. O Índice de Massa Corporal (IMC) é um método antropométrico de baixo custo e alta reprodutividade. Já a aferição das pregas cutâneas é um importante método de avaliação da quantidade e distribuição da gordura corpórea⁷.

As dobras cutâneas são utilizadas em estudos populacionais para se avaliar o tecido adiposo subcutâneo, sendo a Prega Cutânea Tricipital (PCT) a mais usada

para avaliação antropométrica de crianças⁸. A medida da Circunferência Braquial (CB) é um importante método de avaliação para detectar o atual *status* de nutrição calórica proteica nas crianças⁹.

De acordo com a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008/2009, a obesidade em crianças e adolescentes tem crescido em todo país e se tornado um dos maiores problemas nutricionais. No Brasil, verifica-se aumento na prevalência de excesso de peso a partir dos cinco anos¹⁰. O excesso de peso pode ser causado por fatores genéticos, mas a maior parte dos casos está relacionada a hábitos alimentares inadequados e ao sedentarismo¹¹.

A obesidade tem como característica o aumento excessivo de gordura corporal, ocasionando perda da qualidade de vida e aumento de doenças crônicas não transmissíveis. Crianças e adolescentes estão inseridos em um contexto cultural em que predominam o sedentarismo e a alimentação fora de casa, com alto consumo de refrigerantes, salgadinhos e sanduíches, substitutos de refeições¹². Além disso, verifica-se o baixo consumo de frutas, legumes, verduras e leite¹³.

Trata-se de um cenário cada vez mais frequente na população atual, afetando particularmente os jovens, pois o excesso de peso causa sérios danos à saúde. Dessa forma, a classificação do estado nutricional é fundamental para o levantamento de dados que podem dar ensejo a ações efetivas que melhorem o estado nutricional de crianças e adolescentes.

OBJETIVOS

O objetivo geral do estudo foi avaliar o estado nutricional de escolares de seis a dez anos de idade de uma instituição pública, no município de Jundiaí, São Paulo. Os objetivos específicos foram: avaliar o estado nutricional de escolares por meio das medidas de peso, estatura, IMC, circunferência braquial e prega cutânea tricipital; relacionar o estado nutricional obtido por meio do IMC com o obtido pela circunferência braquial e prega cutânea tricipital.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo realizado com crianças de ambos os sexos, de seis a dez anos, matriculadas no ensino fundamental, de uma escola pública municipal de

Jundiaí-SP. A escola está localizada próxima a um bolsão de pobreza e é frequentada por muitos moradores locais.

A amostra foi de 50% do total de alunos da escola, correspondente a 400 alunos, selecionados aleatoriamente. Foram incluídas no estudo as crianças que tiveram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelos pais ou responsáveis.

No que tange aos aspectos éticos, primeiramente houve uma reunião com a diretora da escola que ouviu a proposta de pesquisa e, após autorizar que esta fosse realizada na escola, assinou uma declaração de aceite, emitida pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Centro Universitário Padre Anchieta. A coleta de dados só começou após aprovação do CEP (protocolo n. 41627).

As crianças que participaram do estudo tiveram o estado nutricional avaliado com base nas medidas antropométricas de peso e estatura, circunferência braquial (CB) e prega cutânea tricipital (PCT).

Para aferir o peso foi utilizada uma balança digital portátil (Marte®). As crianças foram pesadas descalças e com roupas leves, posicionadas no centro da balança com os pés juntos, eretas e com os braços estendidos ao longo do corpo. A medida da estatura foi realizada por meio de um estadiômetro portátil (Altuxata®). A criança estava em pé, descalça, com os calcanhares juntos, as costas retas, os braços estendidos ao longo do corpo e com a cabeça ereta e olhos fixos à frente.

Para aferir a circunferência do braço (CB) foi utilizada uma fita métrica inextensível e não elástica e uma caneta dermatográfica, utilizada para marcar o ponto médio. A criança estava em pé, com os braços flexionados em direção ao tórax num ângulo de 90° para localizar o ponto médio do braço entre o acrômio e o olecrano. Após localizar o ponto médio, foi feita a aferição da circunferência com a fita, contornando o braço já estendido ao longo do corpo, com a palma da mão voltada para o corpo.

Na tomada de medida da prega cutânea tricipital (PCT), a criança permaneceu de pé e com os braços estendidos e relaxados ao longo do corpo. A partir do ponto médio do braço foi marcado um ponto na região do tríceps, onde se realizou a medida. Para medir a prega foi utilizado um adipômetro (Lange®).

A avaliação do estado nutricional foi feita pelo Índice de Massa Corporal (IMC) por idade e CB e PCT. A avaliação nutricional foi realizada de forma individual e em sala privativa, para evitar qualquer tipo de constrangimento. Quanto aos dados antropométricos, a classificação do estado nutricional, segundo IMC, foi feita pelo escore-z, de acordo com as curvas de crescimento da Organização Mundial da Saúde (OMS) de 2007. O estado nutricional foi avaliado mediante idade, sexo, peso e altura dos escolares. Utilizou-se o Programa *Who Anthro Plus* (2009)¹⁴.

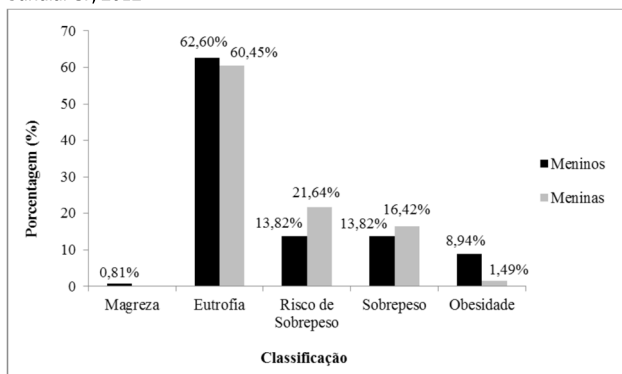
A classificação segundo a CB e a PCT foi feita pela porcentagem de adequação com base em Frisancho¹⁵. Os resultados foram calculados em uma planilha do *Microsoft Excel* 2007. O teste de Pearson foi utilizado para avaliar a correlação linear entre as variáveis pesquisadas (IMC, CB e PCT). A análise estatística foi realizada no programa *Assistat* versão 7.6 beta (2012).

RESULTADOS

Dos 400 alunos convidados, 257 (64,25%) participaram do estudo, pois tiveram a autorização dos pais. Dos alunos não participantes, 38 (9,5%) não foram autorizados e 105 (26,25%) não trouxeram de volta o TCLE, sendo então excluídos da pesquisa, consolidando-se uma perda amostral de 143 (35,75%) alunos. Dos alunos que participaram do estudo, 123 (47,86%) eram do sexo masculino e 134 (52,14%) do sexo feminino.

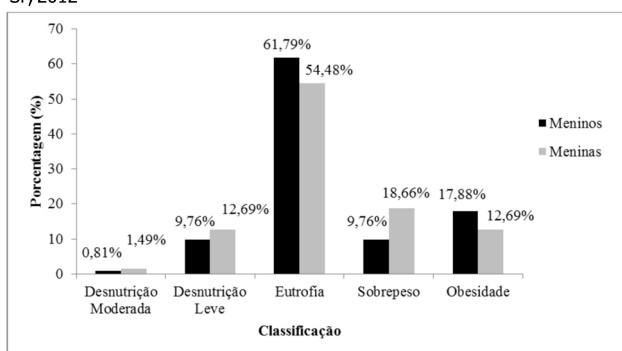
Quanto à classificação do estado nutricional dos alunos que participaram do estudo, de acordo com o IMC (Gráfico 1), verifica-se que em ambos os sexos a maior parte está eutrófica (62,60% meninos; 60,45% meninas). Porém, o número de crianças classificadas com risco de sobrepeso, sobrepeso e obesidade está elevado, sendo maior do que os casos de desnutrição. Nota-se que o percentual de meninas com risco de sobrepeso e sobrepeso foi de 21,64% e 16,42%, respectivamente, e o percentual de meninos com essa classificação foi de 13,82% e 13,82%, respectivamente. Em relação à obesidade, o percentual de meninos foi 8,94% e o de meninas 1,49%.

Gráfico 1 - Classificação do estado nutricional segundo IMC, e de acordo com o gênero dos escolares de seis a dez anos de uma instituição pública, Jundiaí-SP, 2012



O Gráfico 2 mostra a classificação do estado nutricional de acordo com a CB, parâmetro que reflete a composição corpórea total sem distinguir tecido adiposo e massa magra. Em relação a este parâmetro, é possível observar que tanto no sexo masculino (61,79%) como no sexo feminino (54,48%), a maior parte dos escolares está eutrófica. Verifica-se também alguns casos de desnutrição - as meninas apresentam maior número de casos, chegando a 14,18%, enquanto os meninos 10,57%. Nota-se ainda que o número de crianças com sobrepeso é maior no sexo feminino (18,66%) do que no masculino (9,76%), porém em relação à obesidade, o número de meninos (17,88%) é maior do que o número de meninas (12,69%).

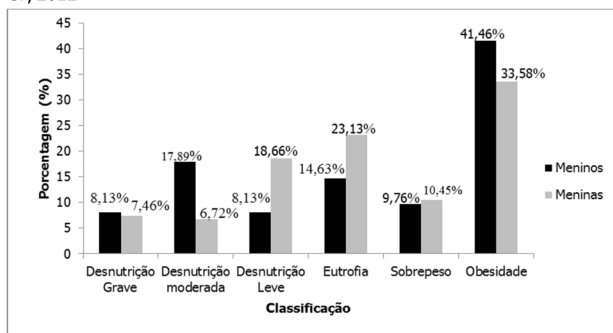
Gráfico 2 - Classificação do estado nutricional, segundo CB, de acordo com o gênero dos escolares de seis a dez anos de uma instituição pública, Jundiaí-SP, 2012



O Gráfico 3 apresenta a classificação do estado nutricional em relação à PCT, parâmetro que avalia a porcentagem de gordura. De acordo com este parâmetro, os casos de obesidade são os mais elevados (41,46% meninos; 33,58% meninas); o percentual de sobrepeso foi de 9,76% nos meninos e 10,45% nas meninas.

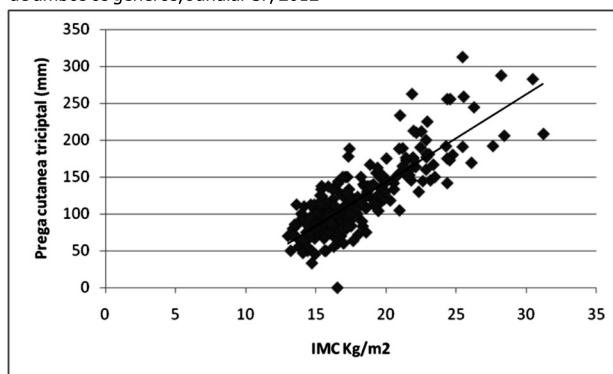
Os casos de crianças eutróficas chegaram a 14,63% no sexo masculino e 23,13% no feminino. Verifica-se, ainda, que o percentual de crianças desnutridas é de 34,15% no sexo masculino e 32,84% no sexo feminino.

Gráfico 3 - Classificação do estado nutricional segundo PCT, de acordo com o gênero dos escolares de seis a dez anos de uma instituição pública, Jundiaí-SP, 2012



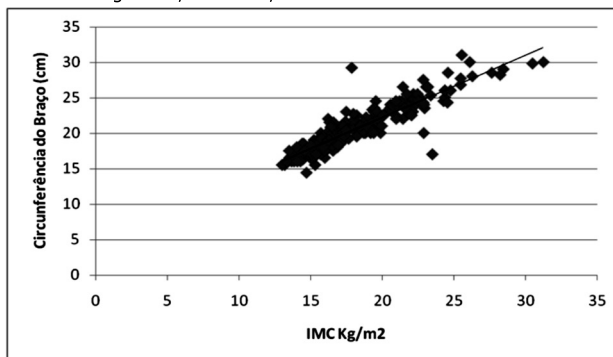
É possível observar uma correlação positiva ($R = 0,8643$, $p < 0,01$) entre as medidas de PCT e IMC dos escolares avaliados em ambos os gêneros (Gráfico 4).

Gráfico 4 - Correlação entre o IMC e a PCT nos escolares de seis a dez anos, de ambos os gêneros, Jundiaí-SP, 2012



O Gráfico 5 mostra a correlação linear entre o IMC e a CB nos escolares de seis a dez anos em ambos os gêneros, apresentando uma correlação positiva entre as duas medidas ($R = 0,8608$, $p < 0,01$).

Gráfico 5 - Correlação entre o IMC e a CB nos escolares de seis a dez anos, de ambos os gêneros, Jundiaí-SP, 2012



Ao analisar a correlação linear entre as variáveis pesquisadas (IMC, CB e PCT) foi encontrada uma correlação positiva entre o IMC e a PCT ($R = 0,8643$, $p < 0,01$) e o IMC e a CB ($R = 0,8608$, $p < 0,01$).

DISCUSSÃO

Em relação ao IMC, a maioria da população do estudo encontra-se eutrófica, porém mesmo com o alto número de crianças que estão com o peso adequado em relação à altura, o número de crianças com risco de sobrepeso, sobrepeso e obesidade é preocupante.

Quanto à desnutrição, já se esperava que os casos fossem mínimos, sendo que no sexo feminino não houve nenhum caso de desnutrição relacionada ao IMC e apenas 0,81% dos meninos apresentou desnutrição. Pesquisa com escolares em favelas da cidade de São Paulo¹⁶ mostrou que os casos de desnutrição em relação ao IMC também foram menores do que os casos de sobrepeso e obesidade, sendo que os meninos apresentaram maior valor de desnutrição do que as meninas.

No estudo encontrou-se maior frequência de sobrepeso nas meninas (16,42%) e de obesidade nos meninos (8,94%). Na pesquisa em favelas da cidade de São Paulo¹⁶, as meninas tiveram maior frequência tanto nos casos de sobrepeso como nos de obesidade. Já estudo realizado com escolares em Vinhedo-SP, 11,47% dos meninos e 17,07% das meninas apresentaram sobrepeso, enquanto 14,13% dos meninos e 7,86% das meninas estavam obesos¹⁷.

Resultados encontrados pela POF 2008-2009 mostram que no ano de 2008 o excesso de peso atingia 33,5% das crianças de cinco a nove anos, sendo que destes, 16,6% do total de meninos e 11,8% das meninas também eram obesos¹⁰.

Em relação à CB, nota-se que os casos de eutrofia são os que prevalecem, tanto em meninos quanto em meninas, porém os de sobrepeso e obesidade estão elevados e, assim como na avaliação pelo IMC, os casos de sobrepeso são maiores nas meninas do que nos meninos. Porém, em relação à obesidade, a maior parte de crianças com essa classificação é do sexo masculino. Ainda de acordo com este parâmetro, é possível observar que os casos de desnutrição são mais elevados do que em relação ao IMC, sendo que o maior número de casos é em escolares do sexo feminino.

Pesquisa que avaliou o estado nutricional de crianças respiradoras orais utilizando a CB encontrou eutrofia em 28% dos meninos e 36% das meninas; sobrepeso em 48% dos meninos e 57% das meninas; obesidade em 24% dos meninos e 7% das meninas. Em

síntese, a maior parte das crianças com sobrepeso foi no sexo feminino e com obesidade no sexo masculino¹⁸. O presente estudo também apresentou maior percentual de meninas com sobrepeso e de meninos com obesidade.

De acordo com a PCT, a maior parte das crianças que participou do estudo está obesa. É possível observar também que o número de crianças desnutridas é maior do que em relação ao IMC e CB, apresentando valores que merecem atenção (34,15% no sexo masculino e 32,84% no sexo feminino), além disso, os casos de eutrofia (14,63% no sexo masculino e 23,13% no sexo feminino) ficaram muito abaixo dos de obesidade, chegando a 41,46% nos meninos e 33,58% nas meninas, diferente do encontrado nesses outros dois parâmetros. O fato do percentual de crianças desnutridas ou eutróficas ser maior quando se observa somente a PCT isoladamente pode ser explicado por este método não mensurar a gordura visceral, massa muscular ou massa óssea. Estes tecidos são incluídos no peso total da criança e, conseqüentemente, no cálculo do IMC.

Estudo de Ferreira e Magalhães³ que avaliou o excesso de peso de escolares em relação à PCT encontrou 65,3% de eutrofia nos meninos e 68,9% nas meninas. O percentual de desnutrição foi de 2,1% nos meninos e 6,4% nas meninas. Em relação ao excesso de peso, 10,5% dos meninos e 11,9% das meninas apresentaram sobrepeso e 22,1% dos meninos e 12,8% das meninas apresentaram obesidade.

Quanto ao excesso de peso, esses resultados confirmam o presente estudo que apresentou maior número de sobrepeso nas meninas e de obesidade nos meninos. Porém, teve maior prevalência de crianças com obesidade do que eutróficas.

Ao se analisar a correlação linear entre as variáveis pesquisadas (IMC, CB e PCT), foi encontrada uma correlação positiva entre o IMC e a PCT ($R=0,8643$, $p<0,01$) e o IMC e a CB ($R=0,8608$, $p<0,01$). Pesquisa realizada na cidade de Paulínia-SP⁸ também apresentou correlação positiva ($R^2=0,478$) entre o IMC e a PCT. Outro estudo com escolares de uma escola pública¹⁹ obteve dados semelhantes, apresentando correlação significativa entre o IMC e a CB, sendo $R^2=0,963$ nos meninos e $R^2=0,9421$ nas meninas.

O presente estudo também apontou uma correlação positiva entre o IMC e a PCT e entre o IMC e a

CB, indicando, assim, que quanto maior a CB maior o IMC ou vice e versa.

As medidas de PCT ou CB podem ser consideradas métodos antropométricos alternativos para estudos populacionais, principalmente para identificar o risco de sobrepeso, no entanto, deve ser considerada a dificuldade de treinamento do pesquisador influenciando na precisão e reprodutibilidade dos resultados.

Acredita-se que a escola seja um local importante para o desenvolvimento de ações que promovam hábitos alimentares saudáveis. Revisão sobre educação alimentar e nutricional em escolares, com base em material publicado entre 2000 e 2011, não encontrou quantidade significativa de estudos, apesar da importância do tema. Conclui que são necessárias intervenções com base em novas metodologias de educação em saúde, pois se trata de um contexto em que se entrelaçam diversos fatores culturais que influenciam os hábitos alimentares²⁰.

Por outro lado, há autores que afirmam que ações de intervenção nas escolas não têm sido eficazes na diminuição da obesidade infantil, tornando necessárias outras formas de abordagem do problema. É preciso iniciar ações preventivas antes da criança entrar na escola, envolvendo a família. Neste sentido, é importante conhecer os fatores que interferem na alimentação da criança,

especialmente quando relacionado à família, pois esta tem o poder de promover ou prejudicar o comportamento alimentar de seus filhos. As crianças aprendem a comer os alimentos que estão disponíveis em seu ambiente e essa predisposição em aprender deve ser aproveitada pela família, ciente da influência que possui na alimentação dos filhos. Assim, quando o ambiente é favorável ao experimento pela criança de novos alimentos, em um contexto de escolhas saudáveis, sem imposições, a criança pode aprender a gostar e a comê-los. Por outro lado, quando se trata de uma alimentação restritiva ou coercitiva ou de práticas não saudáveis, a criança desenvolve preferências que podem aumentar o risco de obesidade²¹.

CONCLUSÃO

Ao se avaliar o estado nutricional da população em estudo, mediante as medidas antropométricas de peso, altura, IMC, CB e PCT, observa-se que mesmo com diferenças entre si, todos comprovam que grande parte dos escolares está com excesso de peso e que esse número é maior do que o número de escolares desnutridos. Foi possível observar também que há uma correlação positiva entre o IMC e a PCT e entre o IMC e a CB nos escolares, sugerindo que estas medidas podem ser utilizadas como um indicador de adiposidade em crianças.

REFERÊNCIAS

1. Pinheiro ARO, Freitas SFT, Corso ACT. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. *Rev Nutrição* [Internet]. 2004 [acesso em 2012 jun. 09]; 17(4):523-33. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rn/v17n4/22900.pdf>
2. Anjos LA, Castro IRR, Engstrom EM, Azevedo AMF. Crescimento e estado nutricional em amostra probabilística de escolares no Município do Rio de Janeiro, 1999. *Cad. Saúde Pública* [Internet]. 2003 [acesso em 2012 mar. 12]; 19(suppl.1):S171-S179. Disponível em: <http://www.scielo.org/pdf/csp/v19s1/a18v19s1.pdf>
3. Ferreira VA, Magalhães R. Nutrição e promoção da saúde: perspectivas atuais. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2007 [acesso em 2012 mar. 12]; 23(7):1674-81. Disponível em: <http://www.scielo.org/pdf/csp/v23n7/19.pdf>
4. Fisberg RM, Marchioni DML, Cardoso MRA. Estado nutricional e fatores associados ao déficit de crescimento de crianças frequentadoras de creches públicas do município de São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2004 [acesso em 2012 mar. 20]; 20(3):812-7. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v20n3/18.pdf>
5. Sperandio N, Santana LFR, Franceschini SCC, Priore SE. Comparação do estado nutricional infantil com utilização de diferentes curvas de crescimento. *Rev Nutr* [Internet]. 2011 [acesso em 2012 mar. 22]; 24(4):565-74. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rn/v24n4/v24n4a05.pdf>
6. Salomons E, Rech CR, Loch MR. Estado nutricional de escolares de seis a dez anos de idade da rede municipal de ensino de Arapotí, Paraná. *Rev Bras Desemp Hum* [Internet]. 2007 [acesso em 2012 mar. 23]; 9(3):243-9. Disponível em: http://www.uepg.br/geafe/docs%20e%20pdfs/artigo_2007_salomons.pdf
7. Lucero LM, Piovesan CB, Fernandes DD, Ghisleni DR, Colpo E. Acompanhamento nutricional de crianças de baixa renda que se beneficiam do programa nacional de alimentação escolar (PNAE). *RevAmbrigs* [Internet]. 2010 [acesso em 2012 abr. 06]; 54(2):156-61. Disponível em: http://www.amrigs.com.br/revista/54-02/08-509_acompanhamento.pdf
8. Zambon MP, Zanolli ML, Marmo DB, Magna LA, Guimarey LM, Morcillo AM. Correlação entre o índice de massa corporal e a prega cutânea tricótipal em crianças da cidade de Paulínia, São Paulo, SP. *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2003 [acesso em 2012 abr. 06]; 49(2):137-40. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/ramb/v49n2/16205.pdf>
9. Monteiro CA, Benicio MHD, Gandra YR. Uso da medida do perímetro braquial na detecção do estado nutricional do pré-escolar. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 1999 [acesso em 2012 abr. 06]; 15(1):48-63. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v15s0/08.pdf>
10. Brasil. Ministério da Saúde. IBGE - Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009. Estado Nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro; 2010.
11. Cobayashi F, Oliveira FLC, Escrivão MAMS, Silveira D, Taddei JAAC. Obesidade e fatores de risco cardiovascular em adolescentes de escolas públicas. *Rev Soc Bras Cardiologia* [Internet]. 2010 [acesso em 2012 nov. 30]; 95(2):200-6. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v95n2/aop08010.pdf>
12. Tardido AP, Falcão MC. O impacto da modernização na transição nutricional e obesidade. *Rev Bras Nutr Clin* [Internet]. 2006 [acesso em 2012 nov. 30]; 21(2):117-24. Disponível em: http://www.ucg.br/ucg/eventos/Obesidade_Curso_Capacitacao_Ambulatorial/Material_Consulta/Material_Nutricao/O%20impacto%20da%20moderniza%20e%20na%20transi%20e%20nutricional%20e%20obesidade.pdf

13. Triches RM, Giugliani ERJ. Obesidade, práticas alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. *Rev Saúde Pública* [Internet]; 2005 [citado em 2012 mar. 23]; 39(4):541-7. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v39n4/25523.pdf>.
14. WHO. *Antro Plus for personal computers. Manual: software for assessing growth of worlds children and adolescents*. Geneva; 2009.
15. Frisancho AR. *Anthropometric standards for the assessment of growth and nutritional status*. Ann Arbor, Michigan: University of Michigan Press; 1990.
16. Santos EB, Amancio OMS, Oliva CAG. Estado nutricional, ferro, cobre e zinco em escolares de favelas da cidade de São Paulo. *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2007 [acesso em 2012 out. 17]; 53(4):323-8. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v53n4/17.pdf>
17. Mendes RT, Boccaletto EMA. Alimentação, atividade física e qualidade de vida dos escolares no município de Vinhedo-SP. Campinas: IPES Editorial; 2009.
18. Carnevalli DB, Nozaki VT. Avaliação do estado nutricional de crianças respiradoras orais: sua relação com a obesidade. *Rev Saúde e Pesquisa*. 2009; 2(2):185-93.
19. Arruda MF, Simões MJS. Caracterização do excesso de peso na infância e sua influência sobre o sistema musculoesquelético de escolares. *Alimentação e Nutrição*. 2007; 17(4):419-27.
20. Ramos FP, Santos LAdaS, Reis ABC. Educação alimentar e nutricional em escolares: uma revisão de literatura. *Cad. Saúde Pública* [Internet]. 2013 [acesso em 2013 nov. 30]; 29(11):2147-61. Disponível em: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2013001600003&lng=en
21. Birch LL, Ventura AK. Preventing childhood obesity: what works? *Int J Obes (Lond)* [Internet]. 2009 Apr [acesso em 2012 jun. 03]; 33(Suppl1):S74-81. Disponível em: <http://www.nature.com/ijo/journal/v33/n1s/full/ijo200922a.html>

Recebido em: 10/09/2014

Aceito em: 12/10/2014

Artigo de Revisão



PADRONIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA MANUTENÇÃO DE MÚLTIPLOS ÓRGÃOS NO POTENCIAL DOADOR ADULTO

STANDARDIZATION OF NURSING CARE IN THE MAINTENANCE OF DONOR POTENTIAL MULTIPLE ORGANS IN ADULT

PADRONIZACIÓN DE LA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA EN EL MANTENIMIENTO DE MÚLTIPLES ÓRGANOS EN EL POTENCIAL DONANTE ADULTO

Jhonnathan Pablo Marques de Araujo*, Valéria Monteiro Aguiar*, Thatiana Lameira Maciel Amaral**, Tércio Genzini***, Patrícia Rezende do Prado****

Resumo

Introdução: Os cuidados intensivos e o tratamento precoce do potencial doador de múltiplos órgãos são indispensáveis para se alcançar o sucesso do transplante, visto que contribui para a melhoria da qualidade do órgão. Embora pareçam óbvias as medidas a serem tomadas para manutenção adequada do doador falecido, não se observa em grande parte das Unidades de Terapia Intensiva a devida valorização do problema, fato evidenciado pela ausência quase absoluta de sistematização do atendimento ao potencial doador de múltiplos órgãos. **Objetivo:** Desta forma, este trabalho teve como objetivo realizar uma revisão sistemática sobre as principais alterações fisiopatológicas do potencial doador em morte encefálica e elencar os cuidados de enfermagem a serem prestados na manutenção de múltiplos órgãos do potencial doador em Unidade de Terapia Intensiva. **Material e Métodos:** Para isso, foi realizada uma revisão nas bases de dados da Enfermagem (BDENF), Literatura Internacional em Ciências e Saúde (Medline), *National Library of Medicine and the National Institute of Health* (Pubmed), *Cumulative Index to Nursing Allied Health Literature* (Cinahl) com os descritores: transplante, cuidados de enfermagem, potencial doador e alterações fisiológicas. **Resultados:** Foram encontrados 17 artigos e um manual, os quais foram organizados em temas: Diagnóstico de Morte Encefálica, Alterações Fisiopatológicas inerentes à morte encefálica (alterações cardiovasculares, pulmonares, de temperatura e endócrinas) e os respectivos cuidados de enfermagem. **Conclusão:** Com conhecimento técnico e científico, é possível prestar melhor assistência aos potenciais doadores, contribuindo assim para melhorar o cenário dos transplantes.

Palavras-chave: Transplante. Doador de órgão. Cuidados intensivos.

Abstract

Introduction: Intensive care and early treatment of multiple organs potential donor are essential in order to achieve successful transplantations, once it contributes to improving the quality of the organ. Although they seem obvious measures to be taken for proper maintenance of deceased donor, is not commonly observed in most Intensive Care Units the due appraisal of the problem, as evidenced by the almost complete absence of systematic care for the multiple organs potential donor. Thus, this study aimed to perform a systematic review of major pathophysiological changes of potential donor with brain death and also list the nursing care to be provided in multiple organ potential donors in the Intensive Care Unit (ICU). **Methods:** For this, we performed a review in the databases of Nursing (BDENF), International Literature on Science and Health (Medline), National Library of Medicine and the National Institute of Health (Pubmed), Cumulative Index to Nursing Allied Health Literature (Cinahl) with the descriptors: transplantation, nursing care, potential donor and physiological changes. **Results:** There were 17 articles and 1 manual, which were organized into themes: Diagnosis of Brain Death, Physiopathological changes related to brain death (cardiovascular, pulmonary, endocrine and temperature changes) and their nursing care. **Conclusion:** With technical and scientific knowledge it is possible to provide better assistance to potential donors, thereby helping to improve the setting of transplantations.

Keywords: Transplantation. Tissue donors. Intensive care.

Resumen

Introducción: Cuidados intensivos y tratamiento precoz del potencial donante de órganos múltiples son esenciales para lograr el éxito del trasplante, ya que contribuye a mejorar la calidad del órgano. Aunque pueda parecer obvias medidas a tomar para el mantenimiento adecuado de los donantes fallecidos, no se observa en la mayoría de las unidades de cuidados intensivos debido reconocimiento del problema, como lo demuestra la casi completa falta de sistematización de servicio potencial donante multiorgánico. **Objetivo:** Por lo tanto, este estudio tuvo como objetivo realizar una revisión de los principales cambios fisiopatológicos de la potencial muerte cerebral del donante y también lista los cuidados de enfermería que debe proporcionarse en potencial donante multiorgánico en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). **Métodos:** Para esto, se realizó una revisión de las bases de datos de Enfermería (BDENF), Literatura Internacional en Ciencia y Salud (Medline), la Biblioteca Nacional de Medicina y el Instituto Nacional de Salud (Pubmed), Cumulative Index de enfermería de Salud Aliada Literatura (CINAHL) usando las palabras clave: trasplante, cuidados de enfermería, el potencial donante y los cambios fisiológicos. **Resultados:** Se obtuvieron 17 artículos y un manual, que se organiza en temas encontrados: el diagnóstico de muerte cerebral inherente a la muerte cerebral (cardiovascular, pulmonar, endocrino y temperatura) y su labor asistencial. **Conclusión:** Con el conocimiento técnico y científico, es posible proporcionar una mejor asistencia a los donantes potenciales, lo que permitirá mejorar el cenario de los trasplantes.

Palabras clave: Trasplante. Donante de tejidos. Cuidados intensivos.

* Discentes do Bacharelado em Enfermagem da UFAC. Membros da Liga Acadêmica Acreana de Enfermagem em Transplante (LAAET). Trabalho de Conclusão de Curso. Rio Branco, Acre.

** Centro de Ciências da Saúde e do Desporto, curso de Bacharelado em Enfermagem da UFAC, Rio Branco, Acre. Coordenadora da LAAET. Doutoranda.

*** Serviço de Hepatologia, Cirurgia Hepatobiliopancreática e Transplantes de Órgãos Abdominais do Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo e Hospital Bandeirantes. Membro do grupo HEPATO. São Paulo, SP. Mestre.

**** Centro de Ciências da Saúde e do Desporto, curso de Bacharelado em Enfermagem da UFAC, Rio Branco, Acre. Coordenadora da LAAET. Doutoranda. Contato: patyrezende@terra.com.br

INTRODUÇÃO

O transplante de órgãos é uma especialidade multidisciplinar que tem por objetivo salvar a vida de pacientes em insuficiência avançada de vários órgãos¹.

O número de transplantes realizados no Brasil aumentou em 124% na última década. Passou de 10.428, em 2001, para 23.397, em 2011. Além disso, em 2011, o país teve o maior aumento anual em números de transplantes dos últimos dez anos, 2.357 cirurgias a mais que em 2010. Com isso, foi atingida a marca de 11,4 doadores por milhão de habitantes ultrapassando a meta de 10 por milhão².

De acordo com os dados apresentados pelo Ministério da Saúde (MS), o Brasil é o maior sistema público de transplantes do mundo, com 95% dos procedimentos realizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Entre os órgãos sólidos, como coração, fígado e pulmão, o país responde por 5% dos transplantes desses órgãos realizados em todo o planeta. Em 2011, o país bateu recorde ao registrar 2.207 doadores de órgãos, 63% a mais que em 2008².

A captação de órgãos em doadores falecidos somente pode ser feita após constatação de morte encefálica (ME), que pode ser natural ou acidental, com o funcionamento simultâneo dos órgãos que serão doados, necessitando da autorização familiar. A ME deve ser devidamente diagnosticada por uma equipe médica especializada, e o transplante autorizado pelo Sistema Nacional de Transplantes (SNT)³.

Os critérios para diagnóstico de ME estão regulamentados na resolução CFM nº 1448/97, que conceitua morte como consequência de processo irreversível e de causa reconhecida. Quando existe a identificação de um potencial doador em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) ou pronto-socorro, há obrigatoriedade de notificação à Central de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos e Tecidos (CNCDO), a qual está descentralizada em Organizações de Procura de Órgãos (OPOs). Após essa notificação, uma série de ações deve ser realizada para a manutenção efetiva do potencial doador, viabilizando adequadamente seus órgãos para o transplante⁴.

As amplas mudanças fisiológicas que acompanham a morte encefálica implicam em alta incidência de complicações que comprometem possivelmente os órgãos vitais para o transplante. Os eventos adversos

incluem alterações cardiovasculares, doenças endócrinas e metabólicas, distúrbios e interrupções de homeostase, tais como a coagulação do sangue e desequilíbrio hidroeletrolítico⁵.

Desse modo, a assistência prestada ao doador de órgãos não deve ser diferente da assistência prestada ao paciente em estado crítico e o cuidado deve ser realizado em uma UTI, pois requer vigilância constante por profissionais capacitados no manejo desses pacientes⁶.

A escassez de órgãos para transplante tornou-se uma crise mundial. Apesar de várias tentativas para expandir o número de doadores, a diferença entre a oferta e demanda de órgãos continua a aumentar, logo, faz-se necessário maximizar a utilização dos órgãos dos doadores existentes⁷.

Para tanto, os cuidados intensivos e o tratamento precoce do potencial doador de múltiplos órgãos são indispensáveis para alcançar o sucesso, pois contribui na melhoria da qualidade do órgão para transplante. Entretanto, o cuidado inadequado pode representar um obstáculo à doação, ocasionando a perda do doador por instabilidade hemodinâmica severa que interfere na qualidade do enxerto transplantado⁸.

Sendo a equipe de enfermagem responsável pelo controle de todos os dados hemodinâmicos do possível doador, para tal, é essencial um bom conhecimento técnico-científico das alterações fisiológicas subsequentes à morte cerebral.

Embora pareçam óbvias as medidas a serem tomadas para manutenção adequada do doador falecido, não se observa em grande parte das UTIs brasileiras a devida valorização do problema, fato evidenciado pela ausência quase absoluta da sistematização do atendimento ao potencial doador de múltiplos órgãos⁸.

A adoção de medidas padronizadas aumenta o número de potenciais doadores e doadores reais, diminui o número de doadores perdidos a partir de instabilidade hemodinâmica e, finalmente, resulta em um aumento do número de órgãos disponíveis para transplante⁹.

Desta forma, este trabalho tem como objetivo realizar uma revisão sistemática da literatura sobre as principais alterações fisiopatológicas do potencial doador em morte encefálica e elencar os cuidados de enfermagem a serem prestados na manutenção de múltiplos órgãos do potencial doador em UTI.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo de revisão sistemática. A revisão seguiu modelo composto por seis fases distintas: 1) identificação do tema ou questionamento da revisão (quais as principais alterações fisiopatológicas e os cuidados a serem dispensados para a manutenção de múltiplos órgãos no potencial doador adulto); 2) amostragem ou busca na literatura; 3) categorização dos estudos; 4) avaliação dos estudos incluídos na revisão; 5) interpretação dos resultados e 6) síntese do conhecimento evidenciado nos artigos analisados ou apresentação da revisão¹⁰.

O período de busca compreendeu as publicações sobre o tema desde o ano de 1990 até dezembro de 2012. O levantamento bibliográfico foi realizado em bases de dados nacionais e internacionais da área da saúde, como: Base de Dados da Enfermagem (BDENF), Literatura Internacional em Ciências e Saúde (Medline), *National Library of Medicine and the National Institute of Health* (Pubmed), *Cumulative Index to Nursing Allied Health Literature* (Cinahl).

A revisão foi realizada com os seguintes descritores: transplante, cuidados de enfermagem, potencial doador e alterações fisiológicas. Foram encontrados 31 artigos; desses, 17 artigos e um manual atendiam ao objetivo do estudo e foram organizados em temas: Diagnóstico de Morte Encefálica, Alterações Fisiopatológicas inerentes à ME (alterações cardiovasculares, pulmonares, de temperatura e endócrinas) e os respectivos cuidados de enfermagem (Fase 6 da revisão).

Os critérios de inclusão utilizados para a seleção dos artigos encontrados foram: ser relacionado às principais alterações fisiopatológicas do potencial doador em morte encefálica e/ou aos cuidados de enfermagem a serem prestados na manutenção de múltiplos órgãos do potencial doador adulto em UTI, apresentar o artigo completo, periódico nacional ou internacional, ano 1990 a 2012.

RESULTADOS

Diagnóstico de morte encefálica (ME)

Atualmente, existem, em todo o mundo, 87 protocolos para o diagnóstico de ME e na maioria dos países apresentam-se respaldados por leis ou decretos específicos¹¹.

No Brasil, o diagnóstico de ME é definido pela resolução do Conselho Federal de Medicina nº 1448/97 (CFM nº 1448/97), que segue, quase completamente, as diretrizes firmadas pela Associação Americana de Neurologia (AAN), de 1997.

Segundo a resolução 1448/97 do CFM, a morte de um indivíduo pode ser declarada pela ausência total e irreversível das funções do córtex e tronco cerebral. A legislação menciona o coma aperceptivo, a ausência de atividade motora supra espinal e a apneia como os parâmetros clínicos a serem observados para caracterização da morte encefálica¹².

Os critérios clínicos devem ser registrados no termo de declaração de ME por dois médicos experientes, não necessariamente neurologistas, em intervalo que varia conforme a faixa etária de cada paciente. É necessário a realização de exame complementar que demonstre ausência de atividade elétrica cerebral ou ausência metabólica cerebral ou ausência de perfusão sanguínea cerebral. Essa normatização permitiu a doação de órgãos e a exigência de cuidados intensivos para manter o paciente como potencial doador¹³.

Alterações fisiopatológicas inerentes à ME

A ME é o processo final de progressão da isquemia cerebral que evolui no sentido rostrocaudal até envolver regiões do mesencéfalo, ponte e bulbo, culminando com a herniação cerebral através do forame magno. É um processo complexo que origina uma série de alterações fisiológicas e bioquímicas em todos os sistemas orgânicos¹⁴.

Tem início com o aumento da Pressão Intracraniana (PIC), devido ao aumento volumétrico do conteúdo intracraniano, sendo acompanhada da tríade de Cushing, que representa o esforço final do organismo na tentativa de manter a perfusão cerebral. A falência desse mecanismo promove a progressão da isquemia que, ao atingir o bulbo, interrompe a atividade vagal, levando à resposta autonômica simpática maciça, chamada de "Tempestade Autonômica ou Adrenérgica". Essa estimulação simpática desenfreada tem curta duração e caracteriza-se por taquicardia, hipertensão, hipertermia e aumento acentuado do débito cardíaco, culminando com a herniação transtentorial do tronco cerebral pelo forame magno, bloqueando por completo a única via de saída,

elevando a PIC até o momento em que se interrompe completamente a circulação arterial encefálica seguindo-se, então, a Morte Encefálica¹⁴⁻¹⁷.

A intensidade dessas alterações está associada à velocidade de instalação da hipertensão intracraniana e da herniação cerebral. Subsequentemente à herniação, a tempestade autonômica cessa e o resultado é a perda do tônus simpático, com profunda vasodilatação e depressão da função cardíaca que, se não tratadas, devem progredir para assistolia em torno de 72 horas¹⁴.

Tanto as alterações iniciais, quanto as tardias, influenciam na viabilidade dos órgãos ao comprometer sua perfusão, aumentando a lesão isquêmica e repercutindo na qualidade do órgão transplantado¹⁶.

Alterações cardiovasculares e condutas recomendadas

A morte encefálica associa-se às disfunções sistólica e diastólica do coração. Várias alterações eletrocardiográficas podem ser vistas: depressão ou elevação do segmento ST, ondas T invertidas, alargamento dos complexos QRS e prolongamento do intervalo QT¹⁸.

Por causa da intensa liberação de catecolaminas durante a tempestade autonômica, ocorre grande vasoconstrição que acarreta hipertensão arterial, taquicardia e aumento da demanda de oxigênio do miocárdio, podendo causar isquemia e necrose miocárdica, além de arritmias cardíacas. Logo após a descarga autonômica, segue-se um período de extrema vasodilatação, com intensa hipotensão arterial, sendo essa a alteração fisiopatológica mais grave da ME¹⁴.

A vasodilatação produz grande aumento da capacitância do sistema vascular, produzindo hipovolemia relativa. O colapso cardiovascular ocorre principalmente por conta dessa profunda vasodilatação e hipovolemia relativa¹⁴.

Em relação à conduta durante a fase hipertensiva, alguns especialistas preferem o método conservador, ou seja, sem administração de hipotensores, devido à maior propensão à hipotensão depois de estabelecida a ME. Entretanto, havendo a manutenção da pressão arterial média (PAM) acima de 95mmHg ou da pressão arterial sistólica (PAS) >180mmHg e pressão arterial diastólica (PAD) >120mmHg por mais de 30 minutos, há risco de hipoperfusão dos órgãos intra-abdominais e efeitos deletérios na função do órgão transplantado. Nestes casos, o tratamento medicamentoso endovenoso deve

ser instituído. Os fármacos de primeira escolha são o Nitroprussiato de Sódio e o Esmolol, por serem efetivos, facilmente tituláveis e apresentarem curto tempo de ação⁸.

Na hipotensão e hipovolemia, a primeira medida a ser estabelecida é a reposição volêmica agressiva com a infusão de 20 a 30ml/kg de cristalóide (aquecido a 43°C) em 30 minutos e basear infusões subsequentes de volume em parâmetros metabólicos de oxigenação e na avaliação da responsividade ao volume⁸.

A reposição insuficiente implica na perfusão tecidual inadequada, ativação inflamatória sistêmica, disfunção orgânica e menor qualidade dos órgãos para transplante. Por outro lado, a administração desnecessária de líquidos pode ocasionar edema agudo de pulmão e comprometer a viabilidade do órgão, se considerado o transplante pulmonar. Em todo potencial doador falecido, além de outros parâmetros, o uso da monitoração da pressão venosa central (PVC) é indicado para avaliação da reposição volêmica^{8,15}.

Em caso de persistência da hipotensão após a reposição volêmica adequada, é necessária a utilização de drogas vasopressoras ou inotrópicas. Não há estudos randomizados que definam a escolha dos vasopressores em doadores de órgãos, podendo ser utilizadas as catecolaminas vasopressoras Noradrenalina, Adrenalina ou Dopamina. A terapia beta-agonista com Dobutamina deve ser iniciada se houver comprometimento da contratilidade cardíaca com sinais de hipoperfusão, com a devida avaliação, pois a terapia beta-agonista em altas doses pode comprometer o sucesso do transplante cardíaco, mas não o contra indica^{8,15}.

As arritmias têm etiologia multifatorial, além da hiperatividade simpática durante a tempestade adrenérgica; entre as causas mais frequentes estão a hipovolemia, hipotensão, hipotermia, administração de catecolaminas, contusão miocárdica, alterações acidobásicas, distúrbios metabólicos e hidroeletrólítico comuns na ME como hiperpotassemia e hipomagnesemia. A prevenção e terapia inicial devem consistir na correção dos fatores causais reversíveis assinalados anteriormente⁸.

O tratamento específico deve seguir as recomendações elaboradas pelas sociedades de cardiologia, para o tratamento das arritmias cardíacas, assim, taquiarritmias que causam instabilidade hemodinâmica devem ser tratadas com cardioversão

elétrica sincronizada e quando não há comprometimento hemodinâmico, recomenda-se o uso de Amiodarona, Procainamida ou Lidocaína. Tratando-se de taquiarritmias supraventriculares recomenda-se Adenosina, Verapamil, Diltiazem ou Amiodarona^{8,15}.

As bradiarritmias, na morte encefálica, são resistentes ao uso de Atropina devido à ausência da atividade vagal, e recomenda-se o uso de Adrenalina, Dopamina ou Isoproterenol. Quando as bradiarritmias forem persistentes e associadas à hipotensão ou baixo débito, devem ser tratadas com marcapasso transcutâneo seguido da instalação de marcapasso transvenoso. No caso de parada cardiorrespiratória, são utilizadas as orientações da *American Heart Association (AHA)*, iniciando imediatamente as manobras de Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP), administração de 500UI/kg de heparina sódica, sempre que for considerada a retirada e/ou perfusão imediata dos órgãos, e realizar o transporte imediato ao centro cirúrgico para a remoção dos órgãos viáveis, sendo indispensável o consentimento familiar para a realização de todos os procedimentos necessários para a manutenção da viabilidade e retirada dos órgãos⁸.

Alterações pulmonares e condutas recomendadas

O pulmão é muito susceptível aos eventos que seguem à ME, sendo afetado tanto pelas manobras realizadas na tentativa de ressuscitação, quanto das alterações de permeabilidade capilar. Durante o período de intensa descarga adrenérgica o sangue é redistribuído e ocorre um aumento do retorno venoso ao ventrículo direito, o qual aumenta rapidamente seu débito, aumentando o fluxo pulmonar. Simultaneamente, a pressão de átrio esquerdo está elevada devido à vasoconstrição periférica intensa de tal forma que a pressão hidrostática capilar é muito aumentada, promovendo ruptura de capilares com edema intersticial e hemorragia alveolar^{8,14}.

Tais alterações manifestam-se com o desequilíbrio ventilação perfusão e hipoxemia. Além disso, efeitos do próprio tratamento, como a hiperidratação, ou consequências deletérias da ventilação mecânica, como barotrauma e volutrauma e toxicidade pelo oxigênio, podem contribuir para a manutenção ou mesmo piora da função respiratória^{8,14}.

Cerca de 30 a 45% dos potenciais doadores cadáveres desenvolvem lesão pulmonar, mais

frequentemente lesão pulmonar aguda (LPA) ou síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA)⁸.

O manejo ventilatório destes pacientes seguirá princípios similares aos daqueles sem ME. Os objetivos da ventilação mecânica no potencial doador de órgãos falecido com lesão pulmonar ($PaO_2/FiO_2 < 300$) são: normalização da gasometria arterial, evitar atelectasia e colapso alveolar, e manutenção de parâmetros mecânicos ventilatórios que indiquem não haver hiperdistensão alveolar ou potencialização da lesão pulmonar^{8,19}.

Os exames e procedimentos rotineiros para avaliação da viabilidade pulmonar são a oximetria de pulso contínua, gasometria arterial a cada 6 horas, radiografia de tórax a cada 24 horas, broncoscopia e lavado broncoalveolar. Os objetivos gasométricos que caracterizam pulmões adequados para o transplante são: $SaO_2 \geq 95\%$ e $PaO_2 \geq 80\text{mmHg}$ ou $PaO_2 > 300\text{mmHg}$ com FiO_2 de 100% e PEEP de 5cmH₂O ou $PaO_2/FiO_2 \geq 300\text{mmHg}$; mesmo que os valores não sejam alcançados a captação de pulmão não deve ser descartada^{8,16}.

Nos casos em que os potenciais doadores desenvolvam atelectasias, especialmente quando associadas à hipoxemia, recomenda-se drenagem postural, recrutamento alveolar ventilatório e broncoscopia terapêutica⁸.

A aspiração do tubo orotraqueal só deve ser realizada quando houver secreção traqueal, e ainda, é recomendado realizar mudança de decúbito a cada 2 horas, manter a cabeceira elevada entre 30° e 45° e manter a pressão do balonete do tubo traqueal entre 20 e 30cm/H₂O⁸.

Alterações da temperatura e condutas recomendadas

A temperatura central em indivíduos normais varia de 36°C a 37,5°C. Com a ocorrência da ME o hipotálamo deixa de exercer sua função termorreguladora. A consequência é a hipotermia progressiva com tendência à equalização da temperatura corporal e do ambiente⁸.

A monitoração da temperatura é essencial para a detecção precoce da hipotermia, sendo ideal a verificação da temperatura central que pode ser obtida na artéria pulmonar, no esôfago, na membrana timpânica e na nasofaringe. A temperatura obtida na cavidade oral, axila e reto não são recomendadas. Com o objetivo de manter a viabilidade dos órgãos a serem transplantados deve-

se manter a temperatura superior a 35°C (idealmente entre 36°C e 37.5°C), pois a hipotermia induz a diversos efeitos deletérios, como disfunção cardíaca, disritmias, coagulopatia, desvio da curva de dissociação da hemoglobina para a esquerda e diurese induzida pelo frio^{8,14,15}.

A vasodilatação extrema associada à inabilidade de tremer para produzir calor, além da infusão de grandes volumes de fluidos não aquecidos, resulta em diminuição da temperatura de forma muito rápida. Portanto, a melhor conduta para manutenção da temperatura é a prevenção da hipotermia desde o início do manejo do potencial doador com medidas que evitem a perda de calor^{8,14}.

As principais condutas frente à hipotermia são: elevação da temperatura ambiente e o uso de mantas, mantas de ar quente, infusão de líquidos aquecidos (solução salina aquecida a 43°C em acesso venoso central a 150-200ml/h), umidificação e aquecimento dos gases no ventilador mecânico (42-46°C), nebulização aquecida, irrigação gástrica e colônica com soluções cristaloides aquecidas, sendo contraindicada em doadores de órgãos a irrigação vesical, pleural e peritoneal. O reaquecimento sanguíneo extracorpóreo com o uso de hemodiálise e dispositivos de circulação extracorpórea podem ser utilizados⁸.

Alterações endócrinas e condutas recomendadas

A falência progressiva do eixo hipotalâmico-hipofisário evolui para um declínio gradual e inexorável das concentrações hormonais, principalmente do hormônio antidiurético (ADH). A redução dos níveis do ADH é encontrada em aproximadamente 80% dos casos e está envolvido na manutenção do equilíbrio hemodinâmico e na estabilidade cardiovascular nesta fase. Sua manifestação mais óbvia é a diabetes *insipidus* (DI)¹⁵.

A poliúria (> 4 ml/kg/h) hiposmolar é principal mecanismo fisiopatológico, e caso não devidamente corrigida com infusão de soluções hipotônicas, cursa com hipovolemia secundária, hipernatremia ($\geq 145\text{mEq/L}$) e hiperosmolaridade sérica ($\geq 300\text{mosM/L}$). A Desmopressina (DDAVP) deve ser a droga de escolha para tratar o DI porque tem ações exclusivas nos receptores V2 (antidiuréticos) e ações hemodinâmicas desprezíveis. A dose de DDAVP a ser utilizada é de 1-2 μg IV em bolus a cada 4 horas até diurese < 4ml/kg/h. A administração IV tem ações mais confiáveis que a oral e nasal. A vasopressina pode ser usada quando suas ações hemodinâmicas forem úteis para a estabilidade

hemodinâmica, mas deve-se ter cuidado pelo potencial de vasoconstrição coronária, renal e esplênica (principalmente em doses maiores que 0,04U/min)⁸.

O hormônio estimulante da tireoide (TSH) encontra-se diminuído, assim como os níveis de liotironina (T3). Este nível de hormônio encontra-se diminuído à custa da elevação de metabólito do levotiroxina (T4) pouco ativo, o rT3. Além disso, está presente uma redução da expressão periférica de receptores do T3. Existem evidências de que a reposição de hormônio tireoidiano em potenciais doadores em morte encefálica resulta em maior estabilidade hemodinâmica e maior número de corações captados para transplante^{8,15,16}.

Os hormônios pancreáticos também se encontram alterados durante essa fase, aumentando intensamente a gliconeogênese; este fenômeno ocorre em razão da maior resistência à insulina nos tecidos periféricos e com diminuição da liberação de insulina pelo pâncreas, resultando quase sempre em importante hiperglicemia. A recomendação atual da *American Association of Clinical Endocrinologists and American Diabetes Association* para pacientes gravemente enfermos é iniciar infusão de insulina venosa, guiada por protocolos, quando os níveis glicêmicos persistirem superiores a 180mg/dl, tendo como objetivo manter glicemia entre 140 e 180mg/dl^{8,15}.

CONCLUSÃO

A manutenção do potencial doador é um processo fundamental para a realização efetiva e bem sucedida do transplante de órgãos, e engloba desde o reconhecimento do potencial do doador, a avaliação clínica para confirmação de ME, o conhecimento técnico-científico da complexa fisiologia da ME, para que assim possa ser realizada a prevenção, detecção e manuseio imediato das alterações fisiopatológicas advindas da ME, além de ser necessário o conhecimento das formalidades legais envolvidas nesse processo.

Com uma manutenção efetiva dos potenciais doadores é possível a otimização dos órgãos doados, diminuindo as perdas de doadores por PCR, instabilidade hemodinâmica e complicações clínicas, resultando em aumento no número de transplantes realizados, além de melhorar a qualidade do enxerto transplantado e diminuir o risco de possíveis complicações pós-operatórias.

Com conhecimento técnico e científico é possível uma melhor assistência aos potenciais doadores, contribuindo assim para melhorar o cenário dos transplantes.

REFERÊNCIAS

1. Gheorghita E, Rata O, Trifu M. Intensive care issues in the management of potential organ donors. *Chirurgia (Bucur)*. 2010; 105(2):225-8.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema Nacional de Transplante. Número de transplantes mais que dobra em dez anos. [acesso em 2012 maio 04]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/> (acessado em 04/maio/2012).
3. Marinho A, Cardoso SS, Almeida WV. Disparidades nas filas para transplantes de órgãos nos estados brasileiros. *Cad Saúde Pública*. 2010; 26,(4):786-96.
4. Knobel E. *Terapia intensiva: enfermagem*. São Paulo: Atheneu; 2006.
5. Mascia L, Mastromauro I, Viberti S, Vincenzi M, Zanella M. Management to optimize organ procurement in brain dead donors. *Minerva Anesthesiol*. 2008; 74:1-8.
6. Moraes EL, Silva LBB, Moraes TC, Paixão NCS, Izumi NMS, Guarino AJ. The profile of potential organ and tissue donors. *Rev Latino-Am. Enfermagem*. 2009; 17(5):716-20.
7. Salim A, Martin M, Brown C, Rhee P, Demetriades D, Belzberg H. The effect of a protocol of aggressive donor management: Implications for the national organ donor shortage. *J Trauma*. 2006; 61(2):429-33; discussion 433-5.
8. Associação de Medicina Intensiva Brasileira. Diretrizes para manutenção de múltiplos órgãos no potencial doador adulto falecido. [acesso em 2013 out 12]. Disponível em: http://www.saude.ba.gov.br/transplantes/documentos_tx/Diretrizes_Completa.pdf
9. Salim A, Velmahos GC, Brown C, Belzberg H, Demetriades D. Aggressive organ donor management significantly increases the number of organs available for transplantation. *J Trauma*. 2005; 58(5):991-4.
10. Whittemore R, Knaf K. The integrative review: updated methodology. *J Adv. Nurs*. 2005; 52(5):546-53.
11. Morato EG. Morte encefálica: conceitos essenciais, diagnóstico e atualização. *Rev. méd. Minas Gerais*. 2009; 19(3):227-36.
12. Conselho Federal de Medicina (Brasil). Resolução nº1. 480, de 08 de agosto de 1997. Estabelece os critérios para caracterização de morte encefálica. *Diário Oficial da Republica Federativa do Brasil, Brasília, DF*, 21 1997. Seção 1:18.227-228.
13. Pestana AL, Erdman AL, Sousa FGM. Emergindo a complexidade do cuidado de enfermagem ao ser em morte encefálica. *Esc Anna Nery*. 2012; 16(4):734-40.
14. Guetti NR, Marques IR. Assistência de enfermagem ao potencial doador de órgãos em morte encefálica. *Rev Bras Enferm*. 2008; 61(1):91-7.
15. Rech TH, Rodrigues Filho EM. Manuseio do potencial doador de múltiplos órgãos. *RBTI*. 2007; 19 (2):197-204.
16. D'Império F. Morte encefálica, cuidados ao doador de órgãos e transplantes de pulmão. *RBTI*. 2007;19(1):74-84.
17. Kutsogiannis DJ, Pagliarello G, Doig C, Ross H, Shemie SD. Medical management to optimize donor organ potential: review of the literature. *Can J Anaesth*. 2006; 53(8):820-30.
18. Mayer SA, LiMandri G, Sherman D, Lennihan L, Fink ME, Solomon RA, et al. Electrocardiographic markers of abnormal left ventricular wall motion in acute subarachnoid hemorrhage. *J Neurosurg*. 1995; 83:889-96.
19. Slutsky AS, Tremblay LN. Multiple system organ failure: is mechanical ventilation a contributing factor? *Am J Respir Crit Care Med*. 1998; 157(6 Pt 1):1721-5.

Recebido em: 21/08/2014

Aceito em: 24/10/2014

Relato de Caso



RELATO DE CASO: HÉRNIA DIAFRAGMÁTICA TRAUMÁTICA CRÔNICA

CASE REPORT: CHRONIC TRAUMATIC DIAPHRAGMATIC HERNIA

CASO CLÍNICO: HERNIA DIAFRAGMÁTICA TRAUMÁTICA CRÓNICA

Rodolfo Toscano Zafani*, Nazir Elias Chalela Ayub*, Renam Hercules Devitto**, Ricardo Alessandro Teixeira Gonsaga***

Resumo

Introdução: A evisceração transdiafragmática de conteúdo abdominal do tórax é definida como hérnia diafragmática e pode ser classificada em três fases: aguda, intermediária ou latente e crônica. Geralmente ocorre por trauma grave e contuso. **Objetivo:** Relatar o caso de um paciente portador de hérnia diafragmática traumática crônica do lado esquerdo. **Material e Método:** Informações obtidas por meio de revisão do prontuário, entrevista com o paciente, registro fotográfico dos métodos diagnósticos e cirúrgico aos quais o paciente foi submetido e revisão da literatura. **Conclusão:** O caso relatado e publicações levantadas trazem à luz a discussão da terapêutica e diagnóstico de uma situação complexa que é a hérnia diafragmática traumática crônica e evidenciam que quando diagnosticada é possível obter-se resultados satisfatórios e duradouros no que diz respeito ao alívio sintomático e a melhoria da qualidade de vida.

Palavras-chave: Hérnia diafragmática. Parede abdominal. Abdomen.

Abstract

Introduction: Transdiaphragmatic evisceration of abdominal contents into the chest is defined as diaphragmatic hernia and can be classified into three stages: acute; intermediate or latent and chronic. Usually occur after a serious and bruised trauma. **Objective:** To report a case of a patient with chronic traumatic diaphragmatic hernia on the left side. **Method:** It is a descriptive case report. Data were obtained through review of patient medical records, interview with the patient, photographic record of diagnostic and surgical methods to which the patient underwent and literature review. **Final Thoughts:** The reported case as well as literature review shed light on the debate about therapy and diagnoses of the complex situations represented by a chronic traumatic diaphragmatic hernia and show also that, when diagnosed, it allows obtaining satisfactory and lasting results with regard to symptoms relief and improved quality of life.

Keywords: Hernia, diaphragmatic, traumatic. Abdominal wall. Abdomen.

Resumen

Introducción: La evisceración transdiafragmática de contenido abdominal del tórax es definida como hérnia diafragmática y puede ser clasificada en tres fases: aguda, intermediaria o latente y crónica. Generalmente ocurre por trauma grave y contuso. **Objetivo:** Relatar el caso de un paciente portador de hérnia diafragmática traumática crónica del lado izquierdo. **Material y Método:** Informaciones obtenidas por medio de repaso del prontuário, entrevista con el paciente, registro fotográfico de los métodos diagnósticos y cirúrgico a los cuales el paciente fue sometido y repaso de la literatura. **Conclusión:** El caso relatado y publicaciones levantadas traen a la luz la discusión de la terapêutica y diagnóstico de una situación compleja que es la hérnia diafragmática traumática crónica y evidenciam que cuando diagnosticada es posible obtenerse resultados satisfactorios y duraderos en lo que concierne al alivio sintomático y la mejoría de la calidad de vida.

Palabras clave: Hernia diafragmática traumática. Pared abdominal. Abdomen.

* Médicos residentes do Programa de Cirurgia Geral das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA).

** Graduando do 6º ano do curso de Medicina das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA).

*** Mestre em Ciências da Cirurgia pela Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, professor de Clínica Cirúrgica e coordenador do internato do curso de Medicina das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), Catanduva-SP, Brasil. Contato: novo02@uol.com.br
Trabalho desenvolvido pelo setor de Cirurgia de Urgência e Trauma, da coordenadoria do conhecimento em cirurgia, do curso de Medicina das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA).

INTRODUÇÃO

A hérnia diafragmática é definida como a evisceração transdiafragmática de conteúdo abdominal no tórax¹. Descrita inicialmente por Sennertus, em 1541, ao realizar a autópsia de um caso. Pode ser classificada em três fases: a) fase aguda: quando o paciente apresenta-se com a lesão que pode ter expressão clínica variável, dependendo do tipo de trauma e da própria extensão da injúria e, se não diagnosticada e reparada cirurgicamente, evoluirá para as fases seguintes; b) fase intermediária ou latente: é uma fase de encarceramento das vísceras abdominais na cavidade torácica causada pela constante pressão negativa da pleura, variando conforme o diâmetro da injúria diafragmática, que geralmente produz pouca sintomatologia, como dor epigástrica, náusea, vômitos e episódios de obstrução intestinal; c) fase crônica: onde ocorrem as complicações, principalmente obstrução e estrangulamento intestinal².

Há relatos de hérnias diagnosticadas de 28 dias até 28 anos³. Cerca de 85% dos casos são diagnosticados dentro de três anos após o trauma^{4,5}. Qualquer seguimento do diafragma pode ser lesado, entretanto, a maioria das lacerações ocorre em direção radial na área póstero-lateral do diafragma esquerdo, que corresponde a um ponto embriológico de fraqueza^{6,7}. O centro tendíneo do diafragma, por ser inextensível, também é sede frequente de lesões⁸. Os órgãos abdominais mais frequentemente herniados através do defeito diafragmático são o estômago, omento, cólons e fígado⁴. O número de hérnias diafragmáticas na sua forma crônica tem aumentado, pois lesões diafragmáticas isoladas, que chegam a ocorrer em 5% a 19% dos ferimentos toracoabdominais, particularmente à esquerda, permanecem assintomáticas na ausência de sangramento ou de lesão de víscera oca⁹, diagnosticados ocasionalmente num exame radiológico do tórax ou quando ocorrem complicações, como a obstrução intestinal ou o estrangulamento de vísceras ocas herniadas^{10,11}.

As hérnias diafragmáticas traumáticas são reconhecidas como sinais de trauma grave, podem levar a morbimortalidade associada a complicações e o diagnóstico, muitas vezes, é feito por ocasião dos procedimentos cirúrgicos.

OBJETIVO

O presente estudo tem como objetivo relatar o caso de um paciente portador de hérnia diafragmática traumática crônica à esquerda.

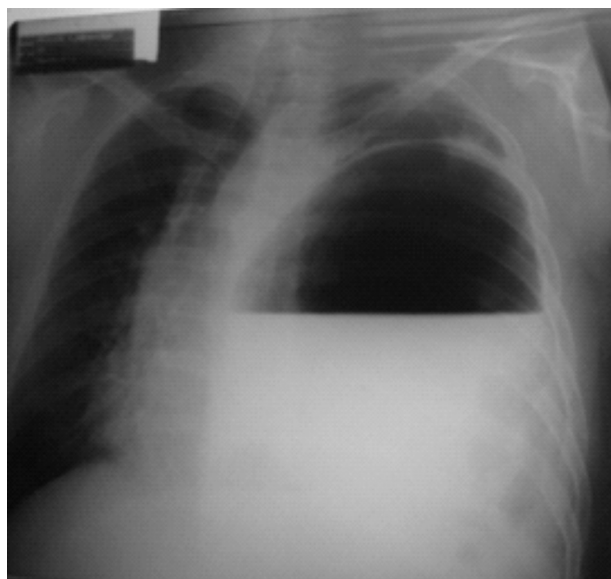
MATERIAL E MÉTODOS

As informações foram obtidas por meio de revisão do prontuário, entrevista com o paciente, registro fotográfico dos métodos diagnósticos e cirúrgico e revisão da literatura.

RELATO DO CASO

Paciente sexo masculino, 32 anos, com queixa de dor em hemitórax esquerdo há dois dias, referindo vômito associado ao quadro. Relata que a dor é progressiva e que procurou outros serviços para solução do quadro, mas sem resolução. Devido à persistência do quadro algico procurou uma unidade de pronto atendimento, na qual foi realizada a radiografia simples de tórax PA (Figura 1). Na ocasião, foi aventada a hipótese diagnóstica de hemopneumotórax sendo realizada uma toracostomia com drenagem em selo d'água. Segundo relatos do plantonista que promoveu o atendimento houve pequena saída de sangue, sendo então encaminhado para o hospital de referência para melhor investigação do quadro.

Figura 1 - Fotografia da radiografia de tórax PA antes da toracostomia



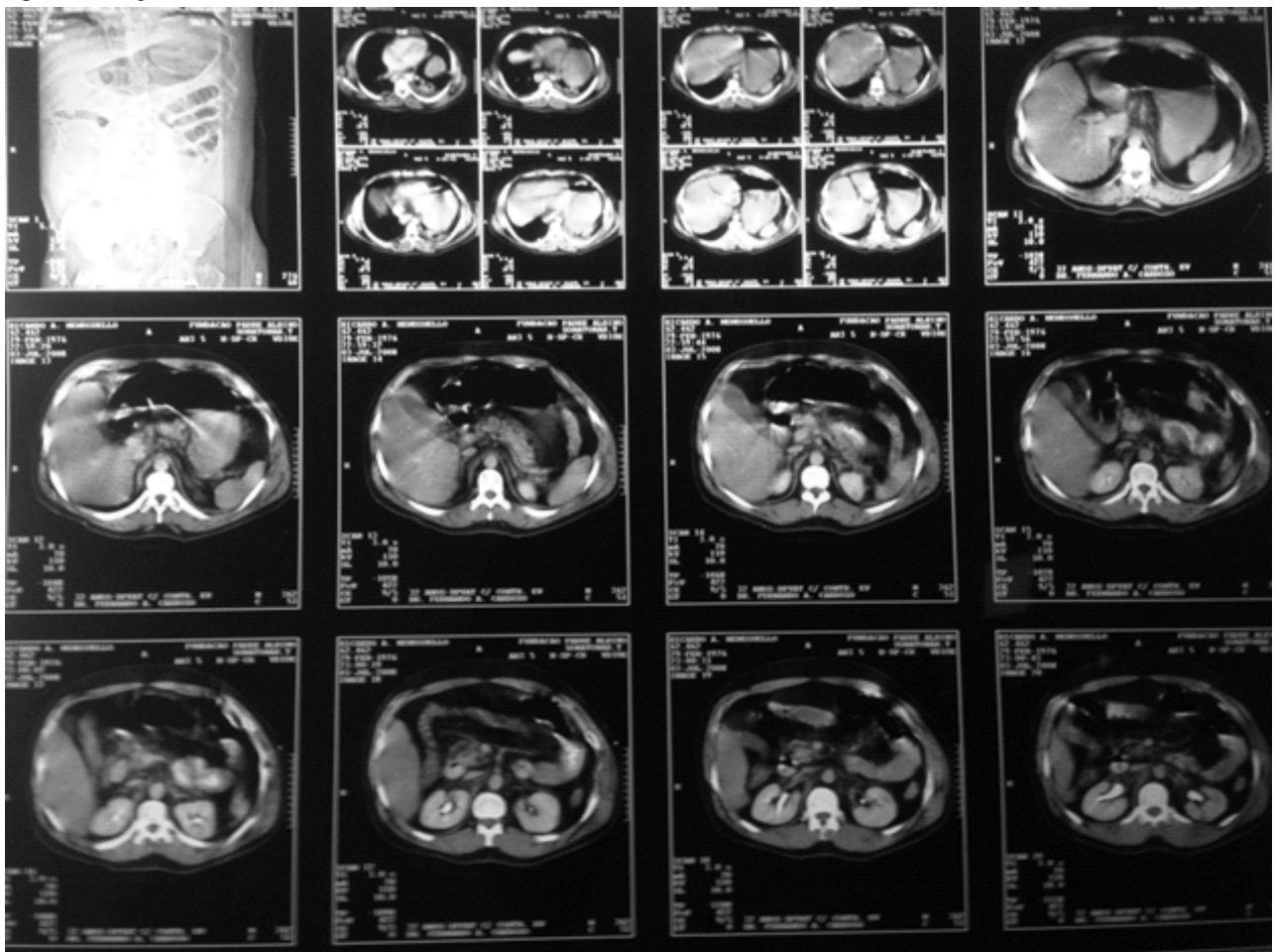
Na admissão, o paciente se apresentava com a persistência do quadro de dor em hemitórax esquerdo e náuseas. Ao exame clínico, evidenciou-se alteração da propedêutica torácica (murmúrio vesicular presente à direita e ausente à esquerda, frequência respiratória

de 20 irpm e saturação pela oximetria de pulso de 96% em ar ambiente). Quanto aos antecedentes pessoais relevantes, apresentava uma internação prévia por acidente automobilístico há cinco anos, por colisão frontal automobilística. Na ocasião, o quadro foi investigado por meio de uma ultrassonografia de abdomen que mostrava pequena quantidade de líquido na cavidade. As imagens da tomografia de abdomen também mostravam fraturas do ísquio e ílaco esquerdo e ramos púbicos à direita, discreto alargamento da articulação sacrílica direita, e espessamento envolvendo músculos da parede abdominal em flanco e fossa ilíaca esquerda e músculo ílaco do mesmo lado e fratura do nono arco costal à esquerda. A imagem da radiografia de tórax evidenciava fraturas

de arcos costais à esquerda e, após a estabilização do paciente, foi realizada uma cirurgia ortopédica, tendo-se feito acompanhamento ambulatorial e alta definitiva, sem sequelas.

Para a investigação do paciente foi solicitada uma nova tomografia de tórax e abdomen com contraste endovenoso, que revelou a presença de dreno de tórax à esquerda, migração da câmara gástrica, gordura mesentérica, alças intestinais e baço para o hemitórax esquerdo, promovendo atelectasia do pulmão ipsilateral e desvio do mediastino para o lado contralateral. Também, distensão gasosa e grande quantidade de líquido de estase do estômago e esôfago, bem como mediastino desviado para a direita (Figura 2).

Figura 2 - Tomografia de tórax e abdomen com contraste endovenoso



Foi feito o diagnóstico de hérnia diafragmática na fase crônica, sendo proposto reparo cirúrgico.

Descrição cirúrgica: realizada toracotomia lateral a esquerda, sendo detectado anel herniário em diafragma esquerdo de aproximadamente 20cm com presença de estômago, baço e alças intestinais dentro do tórax (Figura

3). Foi realizada uma esplenectomia com redução do estômago para a cavidade abdominal, frenorrafia e fixação de tela cirúrgica composta por uma face de polipropileno e a outra face de celulose regenerada oxidada (CRO) (Proceed®) sobre o arco diafragmático (Figura 4).

Figura 3 - Foto de ato cirúrgico (toracotomia) com presença de estômago, baço e alças intestinais pelo orifício da hérnia diafragmática (ponta de seta)

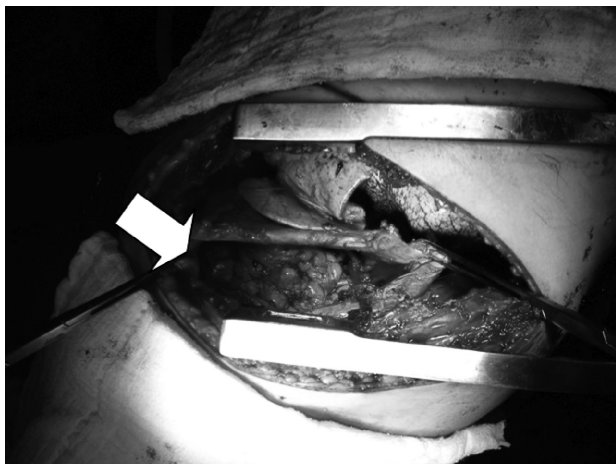


Figura 4 - Toracotomia, aspecto final do diafragma pós colocação da tela de Proceed® (ponta de seta)



O paciente evoluiu com desconforto respiratório no pós-operatório imediato, necessitando de cuidados intensivos com ventilação mecânica por 17 dias, tendo recebido alta hospitalar para acompanhamento ambulatorial. Neste período encontrava-se assintomático.

DISCUSSÃO

A presença de ruptura diafragmática ocorre em apenas 0,8% dos pacientes vitimados por acidentes automobilísticos, e por consequência está presente na minoria dos casos. O relato de caso apresentado, representa

parte desse grupo. Neste caso o diagnóstico de hérnia diafragmática traumática crônica foi feito apenas cinco anos após o trauma^{7,9}. Todavia as injúrias diafragmáticas são um desafio diagnóstico para os cirurgiões pela variabilidade de sua apresentação clínica e pelo emprego de vários métodos diagnósticos disponíveis³. Entre 38% e 59% dos pacientes têm achados físicos devido às lesões associadas, como hemopneumotórax ou peritonismo⁴. Os pacientes podem apresentar também sinais e sintomas de obstrução intestinal e, se a hérnia foi estrangulada, sinais de isquemia intestinal e sepse⁴. O paciente em questão apresentava apenas vômitos e dor torácica ipsilateral à hérnia e presença de ruídos hidroaéreos na ausculta torácica esquerda, sem outros achados importantes ao exame físico.

Por causa da grande energia cinética trocada durante o impacto, das injúrias diafragmáticas, em traumas contusos, são muito frequentes a presença de lesões associadas (72% a 95%), principalmente de baço e fígado em até 25%, sendo que no tratamento conservador não operatório destes órgãos, a lesão diafragmática pode passar despercebida^{4,7,8,12}. Também podem estar associados traumatismo cranioencefálico, fraturas de bacia (40% a 55%) e dos membros^{4,7,8,12,13}.

Por ter apresentando um trauma contuso por impacto lateral esquerdo, o paciente teve três vezes mais chance de resultar em ruptura diafragmática do que o impacto frontal, com tendência a ruptura ipsilateral do lado do impacto. A laparotomia é, provavelmente, o método mais acurado para se diagnosticar a lesão diafragmática, porém, se realizada de rotina em pacientes com estabilidade hemodinâmica, na presença de ferimentos toracoabdominais penetrantes, a taxa de laparotomias não terapêuticas pode chegar a 78%, acarretando morbidade de 10% a 19%, com complicações que variam desde a atelectasia e pneumonia até deiscência de ferida cirúrgica e obstrução intestinal⁶.

Uma vez realizado o diagnóstico de hérnia diafragmática crônica, ou seja, período acima de duas semanas, a tendência geral é que se aborde a lesão através de toracotomia^{1,4}, pela maior facilidade de redução do conteúdo herniado sob visão direta, além da lise de aderências, prováveis de ocorrer nesta fase^{7,14}. No paciente em questão, a cirurgia foi feita do lado esquerdo, ipsilateral à hérnia diafragmática, sem intercorrências, apresentando no intra-operatório diagnóstico de herniação do estômago,

omento e baço, em decorrência do defeito diafragmático. O quadro do paciente foi compatível com a estatística apresentada pela literatura, que cita como os órgãos abdominais mais frequentemente herniados através do defeito diafragmático o estômago, omento, cólons e fígado⁶. Nos casos de lesão diafragmática, a drenagem pleural deve ser realizada antes do fechamento definitivo do diafragma. A mais comum complicação pós-traumática do diafragma é a lesão despercebida com hérnia crônica, e pode ocorrer tanto por um aumento da frequência de lesões despercebidas, quanto por uma deiscência de uma lesão corrigida previamente¹¹. Para minimizar tal complicação é necessário presumir uma alta suspeita de presença de lesão diafragmática e proceder ao adequado reparo da lesão¹². Reforçado o caso do paciente descrito, pelo uso intra-operatório de tela cirúrgica composta por uma face de polipropileno e a outra face de celulose

regenerada oxidada (CRO). A face de rede de polipropileno permite o crescimento interno do tecido, enquanto a face de CRO proporciona uma camada bioabsorvível que separa fisicamente a rede de polipropileno do tecido subjacente e das superfícies dos órgãos durante o período de cicatrização, com vistas a minimizar a aderência dos tecidos à rede (Tela Proceed®)¹⁵.

CONCLUSÃO

O caso relatado e as publicações levantadas trazem à luz a discussão da terapêutica e diagnóstico de uma situação complexa que é hérnia diafragmática traumática crônica e evidenciam que, quando diagnosticada, é capaz de levar a resultados satisfatórios e duradouros, considerando-se, principalmente, o alívio sintomático e a melhoria da qualidade de vida da pessoa acometida por esse tipo de problema.

REFERÊNCIAS

1. Brown GL, Richardson JD. Traumatic diaphragmatic hernia: a continuing challenge. *Ann Thorac Surg.* 1985; 39:170-3.
2. Pereira Junior GA. Hérnia diafragmática traumática. *Rev Col Bras Cir.* 2001; 28(5):375-82.
3. Reber PU, Schmied B, Seiler CA, Baer HU, Patel AG, Büchler MW. Missed diaphragmatic injuries and their long-term sequelae. *J Trauma.* 1998; 44(1):183-8.
4. Nagy KK, Barrett JA. Diaphragm. In: Ivatury RR, Cayten CG. *The textbook of penetrating trauma.* Baltimore, USA: Williams & Wilkins; 1996. p. 564-70.
5. Saber WL, Moore EE, Hopeman AR, Aragon WE. Delayed presentation of traumatic diaphragmatic hernia. *J Emerg Med.* 1986; 4(1):1-7.
6. Flancbaum L1, Dauber M, Demas C, Boyarsky AH, Trooskin SZ. Early diagnosis and treatment of blunt diaphragmatic injury. *Am Surg.* 1988; 54(4):195-9.
7. Sharma OP. Traumatic diaphragmatic rupture: not an uncommon entity - personal experience with collective review of the 1980's. *J Trauma.* 1989; 29:678-82.
8. Steinman M, Steinman E, Martini AC et al. Ruptura diafragmática traumática: estudo de 35 casos. *Rev Hosp Clin Fac Med S Paulo.* 1993; 48:82-6.
9. Stylianos S, King TC. Occult diaphragm injuries at celiotomy for left chest stab wounds. *Am Surg.* 1992; 58(6):364-8.
10. Degiannis E, Levy RD, Sofianos C, Potokar T, Florizoone MG, Saadia R. Diaphragmatic herniation after penetrating trauma. *Br J Surg.* 1996; 83(1):88-91.
11. Pickard LR, Mattox KL. Chest wall and diaphragm complications. In Kenneth L. Mattox: complications of trauma. New York: Churchill Livingstone Inc.; 1994.p. 403-8.
12. Meyers BF, McCabe CJ. Traumatic diaphragmatic hernia. Occult marker of serious injury. *Ann Surg.* 1993; 218(6):783-90.
13. Asensio JA, Demetriades D, Rodriguez A. Injury to the diaphragm. In: Feliciano DV, Moore EE, Mattox KL. *Trauma.* 3ªed. Connecticut: Appleton & Lange; 1996. p. 461-85.
14. Shah R, Sabanathan S, Mearns AJ, Choudhury AK. Traumatic rupture of diaphragm. *Ann Thorac Surg.* 1995; 60(5):1444-9.
15. Marca comercial, ETHICON, INC. Johnson & Johnson company Somerville, New Jersey 08876-0151.

Recebido em: 23/08/2014

Aceito em: 29/09/2014

NORMAS PARA PUBLICAÇÃO

A *CuidArte Enfermagem*, revista das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA) de Catanduva-SP, com periodicidade semestral, tem por objetivo proporcionar à comunidade científica, enquanto um canal formal de comunicação e disseminação da produção técnico-científica nacional, a publicação de artigos relacionados à área da saúde, especialmente da Enfermagem. 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, em especial na área da Enfermagem. 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. Seguir instruções que constam na preparação do artigo. Recomenda-se que o número de referências bibliográficas limite-se a 20, havendo, todavia, flexibilidade. O texto deve conter fontes bibliográficas internacionais. 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 para o desenvolvimento da Enfermagem, já cientificamente publicados. Os artigos deverão conter até 15 páginas.

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 graduação, em obediência as 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.

RELATOS DE CASO(S): 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, devendo ser anexada a **DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE E TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS**, nos seguintes moldes: Eu (nós), abaixo assinado(s) transfiro(erimos) todos os direitos autorais do artigo intitulado (título) à *CuidArte Enfermagem*. 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 a 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 seres 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 ORIGINAIS: o artigo deve ser enviado pelo correio em 2 vias impressas, com cópia em CD, digitado no programa *Microsoft Office Word* da versão 2003 a 2010. A revista não

se responsabilizará por eventual extravio durante o envio do material. 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 3cm e margem direita e inferior de 2cm. 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 e espanhol) conciso e informativo, contendo o nome dos autores (no máximo 6). 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, nome da agência financiadora) e o endereço eletrônico.

Resumo: deverá ser apresentado em português, inglês (*Abstract*) e espanhol (*Resumen*). Deve vir após a folha de rosto, tipo informativo, limitar-se ao máximo de 250 palavras e deverá 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, conter no mínimo 3 e no máximo 6 termos que identifiquem o tema,

limitando-se aos descritores, recomendados nos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS) e apresentado 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: Enfermagem hospitalar. Qualidade. Saúde.

Tabelas: as tabelas (fonte 10) limitadas a cinco no conjunto, 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. Há uma diferença entre Quadro e Tabela. Nos quadros colocam-se as grades laterais e são usados para dados e informações de caráter informativo. Nas tabelas não se utilizam as grades laterais e são usadas para dados analisados.

Ilustrações: qualquer que seja o tipo de ilustração, sua identificação aparece na parte superior, precedida da palavra designativa (Desenho, Esquema, Fluxograma, Fotografia, Gráfico, Mapa, Organograma, Planta, Quadro, Retrato, Figura, Imagem, entre outros), seguida de seu número de ordem de ocorrência no texto, em algarismos arábicos, travessão e do respectivo título. As legendas devem ser claras. 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 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 estudos"¹⁻⁹. - 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 bibliográficas.

Referências: as referências devem estar numeradas consecutivamente na ordem que aparecem no texto pela primeira vez e estar 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 e também disponível em: <http://www.bu.ufsc.br/ccsm/vancouver.html> traduzido e adaptado por Maria Gorete M. Savi e Eliane Aparecida Neto. Os títulos dos periódicos devem ser abreviados pela lista de abreviaturas de periódicos da *Index Medicus* (base de dados Medline), que pode ser consultado no endereço: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=journals> sendo que coloca-se um ponto após o título para separá-lo do ano. Exemplos: N Engl J Med. 2013
Para abreviatura dos títulos de periódicos nacionais e latino-americanos, consulte o *site*: <http://portal.revistas.bvs.br> eliminando os pontos da abreviatura, com exceção do último ponto para separar do ano. Exemplos: Femina., Rev Bras Reumatol., Rev Bras Hipertens.

EXEMPLO 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.

Trabalho apresentado em congresso

Lorenzetti J. A saúde no Brasil na década de 80 e perspectivas para os anos 90. In: Mendes NTC, coordenadora. Anais do 41º Congresso Brasileiro de Enfermagem; 1989 set 2-7; Florianópolis, Brasil. Florianópolis: ABEn – Seção SC; 1989. p. 92-5.

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

Lipinski JM. A assistência de enfermagem a mulher que provocou aborto discutida por enfermeiros em busca de uma assistência humanizada [dissertação]. Florianópolis (SC): Programa de Pós-Graduação em Enfermagem/ UFSC; 2000.

Material eletrônico

Aboud S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12];102(6):[about 3 p.]. Available from: <http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm>

Alves Júnior LA, Rodrigues AJ, Évora PRB, Basseto B, Filho AS, Luciano PM, et. al. Fatores de risco em septuagenários ou mais idosos submetidos à revascularização do miocárdio e ou operações valvares. Rev Bras Cir Cardiovasc [Internet]. 2008 [acesso em 2013 out. 6]; 23(4):550-5. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbccv/v23n4/v23n4a16.pdf>

ENDEREÇO PARA ENCAMINHAMENTO DE ARTIGOS



Rua dos Estudantes, 225 - Parque Iracema

Catanduva - SP - CEP 15809-144

Contato: revistaenfermagem@fipa.com.br

Fone: (17) 3311-3331



Ramon Nobalbos
Gráfica e Editora

Tel.: (17) 3522-4453

E-mail: atendimento@nobalbos.com.br

Rua 7 de Setembro, 342 - Higienópolis - CATANDUVA - SP



CuidArte
Enfermagem