

CuidArte

Enfermagem



CuidArte

Enfermagem

ISSN 1982-1166

Catanduva, SP Volume 5 Número 2 p. 73-150 julho/dezembro 2011 Semestral

EDITOR

Faculdades Integradas Padre Albino

CONSELHO EDITORIAL

Editor 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 Araújo

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

Iza dos Passos Zborowski

Faculdades Integradas Padre Albino – Catanduva-SP.

Luciana Bernardo Miotto

Faculdades Integradas Padre Albino – Catanduva-SP e Veris Faculdades, Campinas-SP.

Maria Regina Lourenço Jabur

Fundação Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FUNFARME.

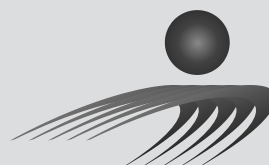
Bibliotecária e Assessora Técnica

Marisa Centurion Stuchi

Faculdades Integradas Padre Albino – Catanduva-SP.

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 - BDEF - BIREME



*Faculdades
Integradas
Padre Albino*

FUNDAÇÃO PADRE ALBINO

Conselho de Administração

Presidente: Antonio Hércules

Diretoria Administrativa

Presidente: Geraldo Paiva de Oliveira

Núcleo Gestor de Educação

Antonio Carlos de Araújo

FACULDADES INTEGRADAS PADRE ALBINO

Diretor Geral: Nelson Jimenes

Vice Diretor: José Carlos Rodrigues Amarante

Coordenadora Pedagógica:

Dulce Maria da Silva Vendruscolo

CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Coordenadora de Graduação:

Dircelene Jussara Sperandio

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

Telefone (17) 3311-3228 / 3311-3335

E-mail: revistaenfermagem@fipa.com.br

CONSELHO CIENTÍFICO

Anamaria Alves Napoleão – Enfermeira – Universidade Federal de São Carlos – UFSCar – 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 - Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos - Dr. Paulo Prata. Curso de Medicina. Barretos - SP.
Jane Cristina Anders – Enfermeira – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Santa Catarina - SC
Johis Ortega - Enfermeiro - Escuela de Enfermeria y Ciencias de La Salud, Universidad de Miami
José Carlos Amado Martins - Enfermeiro - Escola Superior de Enfermagem de Coimbra - Portugal
Josimerci Ittavo Lamana Faria – Enfermeira – Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP – SP
Lizete Diniz Ribas Casagrande – Pedagoga e Socióloga – Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo – USP, Ribeirão Preto – 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 Luis de Jaboticabal – SP
Maria Auxiliadora Trevizan - 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 – Faculdades Integradas Padre Albino – FIPA, Catanduva – 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 Perufo Opitz – Enfermeira – Universidade Federal do Acre - UFAC – AC
Sinval Avelino dos Santos – Enfermeiro - Universidade Paulista – UNIP, Ribeirão Preto – SP e Faculdade de Educação São Luis 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)
Luciana Bernardo Miotto
Marisa Centurion Stuchi
Virtude Maria Soler

C966 CuidArte enfermagem / Faculdades Integradas Padre Albino, Curso de Graduação em Enfermagem. -- Vol. 5, n. 2 (jul./dez.2011) - . - 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
- Impressão deste periódico: Ramon Nobalbos Gráfica e Editora Ltda.
- Início de circulação: dezembro de 2007 / *Circulation start: December 2007*
- Data de impressão: dezembro de 2011 / *Printing date: December 2011*

SUMÁRIO / SUMMARY / CONTENIDO

EDITORIAL

Virtude Maria Soler

ARTIGOS ORIGINAIS / ORIGINAL ARTICLES / ARTÍCULOS ORIGINALES

RESPOSTA DOS MARCADORES BIOQUÍMICOS DE PORTADORES DE SÍNDROME METABÓLICA APÓS INTERVENÇÃO EDUCACIONAL JUNTO AOS FAMILIARES

RESPONSE OF BIOCHEMICAL MARKERS OF PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME AFTER EDUCATIONAL INTERVENTION ON FAMILY MEMBERS

RESPUESTA DOS MARCADORES BIOQUÍMICOS DE PACIENTES CON SÍNDROME METABÓLICA DESPUÉS DE INTERVENCIÓN JUNTO CON SUS FAMILIARES

Marino Cattalini, Daiane Aparecida Marim, Neraci de Oliveira Mucci, Sandra Eduarda Rodero do Prado, Vinicius Loli, Victor Gustavo Othero Vidal, Silvana Aparecida Cardozo Cattalini, Claudio Christante Errerías 81

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO COM CRIANÇAS E FAMÍLIAS DE PORTADORES DA SÍNDROME DE DOWN

ROLE OF THE NURSE WITH CHILDREN AND FAMILIES OF PEOPLE WITH DOWN SYNDROME

EL PAPEL DE LA ENFERMERA CON NIÑOS Y FAMILIAS DE PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN

Silvia Maria Ribeiro Oyama, Gabriele Arvigo, Fabiane Carezzato Mechetti 90

EDUCAÇÃO EM SAÚDE: UMA EXPERIÊNCIA COM TEATRO DE FANTOCHES NO ENSINO NUTRICIONAL DE ESCOLARES

HEALTH EDUCATION: AN EXPERIENCE WITH PUPPET THEATER IN THE NUTRITION EDUCATION OF SCHOOLCHILDREN

EDUCACIÓN PARA LA SALUD: UNA EXPERIENCIA CON TEATROS DE MARIONETAS EN LA EDUCACIÓN NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS

Adriano José Luchetti, Vanessa Cristina Moreale, Maria Claudia Parro 97

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE MULHERES INTERNADAS POR TUBERCULOSE EM UM HOSPITAL ESPECIALIZADO (2005-2009)

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF WOMEN HOSPITALIZED FOR TUBERCULOSIS IN A SPECIALIZED HOSPITAL (2005-2009)

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LAS MUJERES HOSPITALIZADAS POR TUBERCULOSIS EN UN HOSPITAL ESPECIALIZADO (2005-2009)

Márcia Diana Umebayashi Zanoti, Juliano de Souza Caliarí, Mellina Yamamura, Rosely Moralez de Figueiredo 104

IMPACTO DE DIFERENTES SISTEMAS DE TREINAMENTO COM PESOS NA FORÇA MUSCULAR DE HOMENS ADULTOS TREINADOS

IMPACT OF DIFFERENT SYSTEMS OF WEIGHT TRAINING ON MUSCULAR STRENGTH OF MEN TRAINED ADULTS

IMPACTO DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE FORMACIÓN PESO EN FUERZA MUSCULAR DE HOMBRES ENTRENADOS ADULTOS

Igor Augusto Braz, José Claudio Jambassi Filho, Miriam Fadoni, Ademair Avelar de Almeida Júnior, Edilson Serpeloni Cyrino 109

"TRINTA E DOIS KILOS", DE IVONNE THEIN - UM OLHAR CRÍTICO PARA A ANOREXIA NERVOSA

"THIRTY-TWO KILOS", BY IVONNE THEIN - A CRITICAL LOOK AT THE ANOREXIA

"TREINTA Y DOS KILOS", POR IVONNE THEIN - UNA MIRADA CRITICA PARA LA ANOREXIA

Silvana Campanelli Frey Dias, Tales Frey 114

ARTIGOS DE REVISÃO / REVIEW ARTICLE / ARTÍCULO DE REVISIÓN

PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO EM ENFERMAGEM ACERCA DA ESPIRITUALIDADE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

NURSING EDUCATIONAL PROGRAMS ABOUT SPIRITUALITY: A SYSTEMATIC REVIEW

PROGRAMAS DE FORMACIÓN DE ENFERMERÍA SOBRE LA ESPIRITUALIDAD: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Silvia Caldeira, Aru Narayanasamy 123

FATORES ASSOCIADOS À PREMATURIDADE NEONATAL NO BRASIL: REVISÃO SISTEMÁTICA

FACTORS ASSOCIATED WITH PREMATURITY IN BRAZIL: SYSTEMATIC REVIEW

LOS FACTORES ASOCIADOS CON LA PREMATURIDAD EN BRASIL: A REVISIÓN SISTEMÁTICA

Olanis Marcelina Mattana, Regiani Di Paula Gonçalves Nunes, Luciana Bernardo Miotto 129

DIABETES E RISCO DE PÉ DIABÉTICO: IMPORTÂNCIA DO AUTOCUIDADO

DIABETES AND RISK OF DIABETIC FOOT: THE IMPORTANCE OF SELF CARE

DIABETES Y RIESGO DEL PIE DIABÉTICO: LA IMPORTANCIA DEL AUTOCUIDADO

Andréa Iara Beraldo Manheze, Termutes Michelin Pezzuto 137

RELATO DE CASO / CASE REPORT / CASO CLÍNICO

PACIENTE NA UTI PEDIÁTRICA COM DOENÇA DE WERDNIG-HOFFMANN: RELATO DE CASO

PEDIATRIC PATIENT IN ICU WITH WERDNIG-HOFFMAN DISEASE: CASE REPORT

PACIENTES PEDIÁTRICOS EN LA UCI CON ENFERMEDADE DE WERDNIG-HOFFMANN: PRESENTACIÓN DE UN CASO

Mariana Lourenço Lino, Mariana Mendes da Silva, Mariele Morandin Lopes, Luciana Sabatini Doto Tannous Elias 144

NORMAS PARA PUBLICAÇÃO

STANDARDS PUBLISHING / NORMAS DE PUBLICACIÓN 148

Editorial

Virtude Maria Soler*

A comunicação é uma importante forma de veiculação de mensagens e experiências, troca de informações e compartilhamento de ideias. Por meio de admiráveis tecnologias e conhecimentos científicos variados e, contando atualmente também com comunicação virtual, meio pelo qual se facultam um infinito elenco de oportunidades, ampliam-se e adquirem-se recursos fabulosos onde se propagam conceitos e a própria ciência, capazes de orientar, esclarecer, direcionar ações/intervenções e subsidiar pesquisas científicas na área da saúde.

Os conhecimentos se expandem para a humanidade, fruto da somatória de esforços, a fim de disponibilizar diversificados conteúdos e oportunidades. Distribuídos nas páginas desta obra, assemelham-se também a sementes que poderão germinar e dar bons frutos e aos poucos, se transformarem numa efetiva contribuição a todos que o aceitarem e, certamente, também consistem numa oportunidade de caminhar junto à ciência e conhecimentos afins, com vistas a promover, prevenir, restaurar ou manter a saúde orgânica.

Todas as conquistas do conhecimento e da experiência de vida são resultantes do treinamento, do exercício e da aplicação adequada de informações. Este volume da *CuidArte* Enfermagem fundamenta-se, portanto, como um contributo em prol da educação e da saúde.

Ampliando o leque de informações e contemplando a multidisciplinaridade, por meio da valiosa contribuição de autores da área da Enfermagem, Medicina e Educação Física, predominam discussões ligadas ao comportamento humano, utilitarismo e interesse imediato do ser humano junto ao meio ambiental, cultural e social, permitindo vislumbrar a falta de reflexões acerca da importância da saúde e do dever de mantê-la, ao menos em equilíbrio.

O cenário atual das doenças é preocupante. O avanço da automação e da tecnologia, situações estressantes contínuas, a busca desenfreada pelo prazer a qualquer custo, a utilização de esportes radicais e a ingestão de drogas de variados gêneros, o consumo de alimentos industrializados, carregados de condimentos e aromatizantes, o sedentarismo e o prejuízo das horas de sono tranquilo e reparador em detrimento do número de horas de trabalho em excesso, além de outras condutas e hábitos, atualmente contribuem, pela sua repetição para descargas orgânicas de adrenalina e de noradrenalina e de cortisol em desequilíbrio, produzindo em consequência, aumento de alterações glicêmicas e da pressão arterial, do ritmo cardíaco, paralelamente ao peso em excesso, dentre outros efeitos, ocasionando prejuízos à saúde e aumentando, significativamente, a predisposição para doenças crônicas e neoplasias.

Muito se tem discutido acerca da dificuldade para se contemplar na área da saúde a dimensão espiritual no cuidado integral ao ser humano. Um dos artigos apresenta, por meio de uma revisão sistemática, a sua importância e necessidade. As pesquisas sobre o tema recomendam a sua inclusão na grade curricular e apresentam alguns programas, nos quais o objetivo principal é o desenvolvimento de competências na prestação de cuidados espirituais ao ser humano.

Interessante artigo retrata a anorexia nervosa, um problema que vem afetando, principalmente, jovens do sexo feminino no mundo ocidental. Fundamentado no projeto fotográfico da alemã Ivonne Thein intitulado "Thirty-Two Kilos". Trata-se de uma crítica e um alerta à população, à sociedade e à família, com vistas a diminuir hábitos de risco à saúde, uma vez que a anorexia nervosa é uma síndrome complexa, capaz também de levar a pessoa a óbito.

Importante artigo apresenta a resposta dos marcadores bioquímicos em portadores de síndrome metabólica após intervenções educacionais junto à família, destacando que entidades governamentais devem realizar intervenções planejadas, prolongadas e de grande amplitude, buscando prevenir adequadamente as complicações cardiovasculares.

A doença de Werdnig-Hoffmann é apresentada por meio de um estudo retrospectivo desenvolvido sob a forma de relato de caso, destacando que, embora não haja cura, é fundamental a conjugação de saberes e o apoio multiprofissional para melhor conduzir o tratamento da doença. Contemplando também a área pediátrica, outro artigo

* Mestre e doutora em Enfermagem Fundamental pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (USP). Docente da Disciplina de Clínica Médica do Curso de Graduação em Enfermagem das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), Catanduva-SP. Editor chefe da *CuidArte* Enfermagem, revista do Curso de Enfermagem das FIPA.

relata a atuação e a importância dos cuidados de enfermagem junto a crianças portadoras de Síndrome de Down e a seus familiares. Artigo sobre educação em saúde no ensino de escolares com metodologia da pesquisa-ação por abordagem qualitativa e estratégia lúdica, relata uma rica experiência com teatro de fantoches para explorar a pirâmide de alimentos nutricionais.

Na área da saúde da mulher, um dos artigos apresenta o perfil epidemiológico em pessoas hospitalizadas com tuberculose em um serviço especializado e destacam a taxa de progressão da doença e de óbitos no gênero feminino, embora a doença acometa mais os homens.

No campo da saúde pública são importantes as informações acerca dos fatores relacionados à ocorrência de prematuridade no Brasil. Artigo com base em uma revisão sistemática defende que o conhecimento destes fatores pode auxiliar na formulação de melhores políticas públicas de cuidados à gestante no pré-natal e ao recém-nascido pré-termo.

O autocuidado é ressaltado, bem como a sua importância para pessoas com diabetes e risco de lesões nos pés. O artigo em questão destaca a importância do enfermeiro na promoção do cuidado a pessoas com essa problemática.

Não menos importante, outro artigo utilizando o método experimental discorre sobre o impacto de diferentes sistemas de treinamento com pesos sobre a força muscular, principalmente pela importância da força física para a saúde.

Em razão desses conteúdos disponibilizados, que evidenciam os riscos, os problemas e prejuízos iminentes a saúde, sugere-se que o ser humano se permita utilizar melhor das ferramentas que possui, raciocinando e refletindo mais sobre as escolhas e as atitudes frente à vida, despertando e aprendendo a melhor consumir os conhecimentos produzidos pela ciência, autoconhecendo-se e equilibrando-se a partir de um melhor trabalho acerca também dos sentimentos e das emoções.

Virtude Maria Soler

Communication is an important way of transmission for both messages and experiences, as well as for exchanging information and share ideas. Through modern technologies and different scientific knowledges, as well as with today virtual communication means, providing an infinite range of opportunities, fabulous features have been increased and acquired. This way, new concepts and science itself have been spread, being able to orientating, clarifying, directing actions or interventions and, finally, helping scientific researches in the field of health.

Knowledge has been spread among human beings, as the fruit of the sum of hard efforts, in order to provide diverse contents and opportunities. Well distributed inside the pages of this volume, also resemble the seeds which will be able to germinate and bear good fruit. Progressively they will become an effective contribution to everybody who will accept them, representing as well an opportunity of walking along with science and related knowledges, with the aim of promoting, preventing, restoring or maintaining health organic.

All the achievements of knowledge and life experiences as well are the result of training, exercise, and appropriate application of information. This volume of *Guia de Enfermagem* is based, therefore, as contribution towards education and health.

Extending the range of information, as well as contemplating the multidisciplinary through the valuable contribution of authors in the area of nursing, medicine and physical education, human behavior-related discussions are predominant, followed by utilitarianism and immediate interests of human beings on environmental, cultural and social background, allowing this way to detect the lack of thoughts about the importance of health and the duty of keeping it well.

Current disease state of the art is worrying. We observed the impressive automation and technology evolution, as well as prolonged stressful situations, brakeless pursuit of pleasure at any cost, use of extreme sports and different drug ingestion, consumption of industrialized foods rich of spices and flavourings, sedentary posture and missed quiet sleep, due to overextended work time, besides of stressing lifestyles. Accordingly, human beings have currently experienced recurrent adrenaline and noradrenaline abnormal discharges, besides of cortisol increased blood levels, producing as a consequence: rise of blood glucose, as well as changes in blood pressure and heart rate, along with weight excess among other effects, causing damage to health and significantly increasing the predisposition to chronic diseases and cancers.

It has been discussed a lot about the difficulty of dealing with the spiritual dimension in health area, taking in account human beings integral care. One of the articles presents, through a systematic review, its relevance and need. Research about this topic suggests its inclusion in health devoted studies curricula and presents some programs whose main aim is the development of competencies in order to provide spiritual care to the human being.

Another interesting article depicts anorexia nervosa, a problem affecting mainly young females in the Western world. Based on a photographic project of german Ivonne Thein entitled "Thirty-Two Kilos", it represents a critique as well as an alert directed to people, to the society and to the family. The aim is clearly a reduction of health risk behaviors, since anorexia nervosa is a complex syndrome, also capable of bringing the person to death.

The leading paper presents the response of biochemical markers of people with metabolic syndrome after educational intervention inside the family, emphasizing that government agencies should perform planned, prolonged and wide-ranging interventions, seeking to prevent cardiovascular complications properly.

The disease juvenile Werdnig-Hoffmann is described by means of a retrospective study, developed as a case report, pointing out that, although there is no cure, it is essential the combination of knowledge and multiprofessional support in order to perform better the disease treatment. Also contemplating pediatric area, another article describes the role and importance of nursing care for children with Down syndrome and their families. Another paper about health education for scholars, carried through research-action methodology with qualitative approach and playful strategy, reports a rich experience with puppet theater in order to explore the nutritional food pyramid.

In women's health area, one of the articles describes the epidemiological profile of patients with tuberculosis hospitalized in a specialized service and focuses the rate of disease progression and mortality in females, although the disease used to affect more males.

In the field of public health is truly relevant the information about factors related to the occurrence of prematurity in Brazil. An article based on a systematic review argues that a better knowledge of these factors may help to plan better public policies for both pregnant women as well as for preterm newborn.

Self care is emphasized, as well as its importance for people with diabetes and risk of feet injuries. The running article highlights the relevance of nurses in promoting care of people affected with this problem.

Last but not least, another article, using the experimental method, discusses about the impact of different weight training systems on muscular strength, mainly because of the importance of physical strength for health.

As a result of such available contents, which highlight risks, problems and imminent damage to health, it is suggested that human beings should be allowed to make a better use of known tools. This way it will be possible to reflect more about their choices and attitudes during their life, arousing and learning to better consume the knowledge produced by science, self-knowing and getting a balance point, starting from a better working about both feelings and emotions.

Virtude Maria Soler

La comunicación es una forma importante de transmisión de mensajes y experiencias, intercambiar información y compartir ideas. A través de tecnologías maravillosas y el conocimiento científico variado y en la actualidad cuenta también con La comunicación virtual médios por los cuales proporcionan un sinfin de oportunidades para ampliar y adquirir características fabulosas que se distribuy los conceptos y la ciencia misma, capaz de guiar, clara e directa las acciones e intervenciones y apoyar la investigación científica en la salud.

Ampliar el conocimiento de la humanidad como resultado de la suma de esfuerzos con el fin de ofrecer contenido diversificado y oportunidades. Distribuido en las páginas de este libro, también se asemejan a las semillas que germinará y dará fruto Bueno y poço a poço convertirse en una contribución efectiva a todos los que aceptan y, ciertamente, también consisten en una oportunidad de caminar a lo lardo de la ciencia relacionada y el conocimiento, con el fin de promover, prevenir, restaurar o mantener la salud orgánica.

Todos los logros del conocimiento y la experiencia de vida son el resultado de la formación, el ejercicio y la aplicación correcta de la información. Este volumen de **Guia de Enfermagem** se basa, por lo tanto, como una contribución a la educación y la salud.

Ampliando la gama de información y contemplando la multidisciplinariedad, a través de la valiosa contribución de los autores en el área de enfermería, la medicina y la educación física, discusiones relacionadas con los comportamientos humanos son predominantes, y utilitarismo y los intereses inmediatos del ser humano con el ambiente cultural y social, permitiendo vislumbrar reflexiones as veces menos precisas acerca de la importancia de la salud y el deber de mantenerlo al menos en equilibrio.

El escenario actual de la enfermedad es preocupante. El adelanto de la automatización y la tecnología, situaciones estresantes, búsqueda constante para el placer a cualquier costo, el uso de deportes extremos y la ingestión de drogas de diversos géneros, el consumo de alimentos industrializados cargados de especias y aromas, sedentarismo y el perjuicio a dormir sueño tranquilo y reparador a expensas de la cantidad de exceso horas de trabajo, además de otras tuberías y hábitos, por repetirlo hoy contribuir a vertidos de orgánicos y aumentan la adrenalina y noradrenalina en desequilibrio de cortisol, produciendo como resultado de cambios de glucosa y presión arterial, frecuencia cardíaca, paralela al exceso de peso, entre otros efectos, causando daños a la salud y aumentando considerablemente la predisposición a enfermedades crónicas y neoplasias.

Mucho se ha debatido acerca de la dificultad para tratar en el área de salud la dimensión espiritual en la atención integral del ser humano. Uno de los artículos muestra, a través de una revisión sistemática, su importancia y la necesidad. La investigación sobre el tema recomienda su inclusión en el plan de estudios y tienen algunos programas, en el que el principal objetivo es el desarrollo de competencias en la prestación de atención espiritual para el ser humano.

Interesante artículo retrata la anorexia nerviosa, un problema que afecta principalmente a los jóvenes, provienen de las mujeres en el mundo occidental. Basado en el proyecto fotográfico del alemán Ivonne Theim titulado "Treinta y dos Kilos", esto es una crítica y una alerta a la gente, la sociedad y la familia, encaminadas a reducir conductas de riesgo de salud, ya que la anorexia nerviosa es un síndrome complejo, también es capaz de llevar a la persona a la muerte.

Importante artículo presenta la respuesta de marcadores bioquímicos en personas con síndrome metabólico después de la intervención educativa con la familia, señalando que los organismos gubernamentales deben realizar previsto intervenciones, prolongadas y amplias, tratando de evitar las complicaciones cardiovasculares correctamente.

La enfermedad Werdnig-Hoffmann juvenil se presenta a través de un estudio retrospectivo desarrollado en forma de reporte de caso, señalando que, aunque no existe cura, es fundamental para la combinación de conocimientos y apoyo a la unidad mejor el tratamiento de enfermedades multiprofesional. Pediatría contemplando también otro artículo describe el papel y la importancia de la atención de enfermería para los niños con síndrome de Down y sus familias. Artículo sobre educación para la salud en la educación escolar con la metodología de la investigación en acción por el enfoque cualitativo y estrategia lúdica, informes de una rica experiencia con el teatro de marionetas para explorar la pirámide nutricional de alimentos.

En el área de salud de la mujer, uno de los artículos presenta el perfil epidemiológico en personas hospitalizadas con tuberculosis en un servicio especializado y destaca la velocidad de progresión de la enfermedad y los registros de mortalidad en el femenino, aunque la enfermedad afectará a más hombres.

En el campo de la salud pública son información importante acerca de factores relacionados con la aparición de la prematuridad en Brasil. Artículo basado en una revisión sistemática argumenta que el conocimiento de estos factores puede ayudar a formular mejores políticas públicas para el cuidado prenatal y maternidad en el parto prematuro recién nacido.

Se destaca el autocuidado, así como su importancia para las personas con diabetes y riesgo de lesiones en los pies. El artículo en cuestión destaca la importancia de la enfermería en la promoción de cuidado para las personas con este problema.

Último pero no menos importante, otro artículo utilizando el método experimental analiza el impacto de diferentes sistemas de entrenamiento de fuerza muscular, principalmente debido a la importancia de la fuerza física para la salud.

Debido a estos contenidos disponibilizados que muestran los riesgos, problemas y danos inminentes a la salud, se sugiere que el ser humano para permitir un mejor uso de las herramientas que tenemos, el razonamiento y el pensamiento más sobre las opciones y actitudes hacia la vida, el despertar y aprender a consumir mejor el conocimiento producido por la ciencia, autoconociéndose y equilibrando-se por medio de un mejor trabajo también sobre los sentimientos y las emociones.



Artigos Originais

RESPOSTA DOS MARCADORES BIOQUÍMICOS DE PORTADORES DE SÍNDROME METABÓLICA APÓS INTERVENÇÃO EDUCACIONAL JUNTO AOS FAMILIARES

RESPONSE OF BIOCHEMICAL MARKERS OF PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME AFTER EDUCATIONAL INTERVENTION ON FAMILY MEMBERS

RESPUESTA DOS MARCADORES BIOQUÍMICOS DE PACIENTES CON SÍNDROME METABÓLICA DESPUÉS DE INTERVENCIÓN JUNTO CON SUS FAMILIARES

Marino Cattalini^{*}, Daiane Aparecida Marim^{**}, Neraci de Oliveira Mucci^{**}, Sandra Eduarda Rodero do Prado^{**}, Vinicius Loli^{***}, Victor Gustavo Othero Vidal^{***}, Silvana Aparecida Cardozo Cattalini^{****}, Claudio Christante Errerias^{*****}

Resumo

A Síndrome Metabólica é caracterizada por um conjunto de fatores de risco cardiovascular. Estudos apontaram melhorias dos marcadores bioquímicos em pacientes cujos familiares receberam informações sobre a Síndrome Metabólica. O objetivo deste estudo foi avaliar o quadro bioquímico e biofísico num grupo de portadores de Síndrome Metabólica cujos familiares foram submetidos a uma intervenção educacional, comparando os resultados detectados antes e após a intervenção realizada. Participaram do estudo 50 indivíduos, portadores de Síndrome Metabólica em tratamento ambulatorial, em um hospital-escola da cidade de Catanduva-SP. Foram divididos em dois grupos: educativo e controle, compatíveis por sexo e idade. Aos familiares do grupo educativo foi oferecido um programa de orientação mensal por seis meses. Todos os pacientes receberam atendimentos individuais no início e após seis meses, além de atendimentos coletivos mensais durante seis meses, bem como avaliação antropométrica e exames laboratoriais no início e novas avaliações após três e seis meses. As variáveis quantitativas foram analisadas através de média e desvio-padrão. Embora realizado com um número limitado de pacientes, o estudo evidenciou os seguintes desfechos: redução estatisticamente significativa dos níveis médios de alguns marcadores metabólicos: glicemia pós prandial, hemoglobina glicosilada, colesterol total e LDL - colesterol, além de um aumento estatisticamente significativo do HDL - colesterol; houve melhora não estatisticamente significativa dos parâmetros biofísicos alterados (pressão arterial, peso corporal, IMC e circunferência abdominal); o programa de educação dos familiares visando uma mudança no estilo de vida teve aplicabilidade efetiva na população estudada, contribuindo para a redução nos fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. A intervenção educacional realizada teve efeitos benéficos nos marcadores bioquímicos do grupo educacional em relação aos pacientes do grupo controle, sugerindo que entidades governamentais envolvidas com a saúde pública realizem intervenções prolongadas e amplas na população de risco para obter uma prevenção adequada das complicações cardiovasculares.

Palavras-chave: Síndrome metabólica. Intervenção educacional. Orientação dos familiares.

Abstract

Metabolic Syndrome is characterized by an association of cardiovascular risk factors. Many studies described an improvement of biochemical markers among patients whose relatives received specific information about Metabolic Syndrome. The aim of this study was to evaluate the biochemical and biophysical patterns in a group of patients affected with Metabolic Syndrome, whose relatives were submitted to an educational program, comparing the results detected before and after the intervention. We studied 50 ambulatory individuals affected with metabolic syndrome followed at in a hospital school of the city of Catanduva-SP. They were divided in 2 sex and age matched groups: educational and control group. The groups educational relatives received a monthly educational program during 6 months. All patients received an individual consultation at the beginning of the study, as well as 6 months after, besides anthropometric evaluation, as well as laboratory tests before starting the study and 3 and 6 months after. Quantitative variations were analyzed with average as well as standard deviation. Overwhelming the limited number of patients, the study showed the following endpoints: a statistically significant decreasing of some metabolic markers averages: post prandial glycemia, glycosilated hemoglobin, total and LDL-cholesterol, besides of a statistically significant increase of HDL-cholesterol. We observed a not statistically significant improvement of biophysical parameters (blood pressure, body weight, BMI as well as waist circumference). The relatives educational program, directed to changing life style was truly effective among study population, allowing a cardiovascular risk factors decrease. We conclude that the educational intervention performed improved biochemical markers of group educational if compared with control group, suggesting that governments health organizations should perform prolonged and wide interventions among risk population in order to obtain an effective prevention of cardiovascular diseases.

Keywords: Metabolic syndrome. Educational intervention. Family orientation.

Resumen

El síndrome metabólico se caracteriza por un conjunto de factores de riesgo cardiovascular. Los estudios mostraron una mejoría en los marcadores bioquímicos en los pacientes cuyas familias recibieron información sobre el síndrome metabólico. El objetivo de este estudio fue evaluar los cambios bioquímicos y biofísicos en un grupo de pacientes con síndrome metabólico, cuyos familiares se sometió a una intervención educativa, comparando los resultados detectados antes y después de la intervención realizada. El estudio

^{*} Docente de Clínica Médica do Curso de Medicina e Docente de Nutrição e Dietética do Curso de Enfermagem das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), Catanduva-SP. Contato: drmarinocattalini@uol.com.br

^{**} Enfermeiras graduadas pelo Curso de Enfermagem das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), Catanduva-SP.

^{***} Discentes do Curso de Medicina das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), Catanduva-SP.

^{****} Discente do Curso de Psicologia do IMES-FAFICA Catanduva-SP.

^{*****} Docente do Curso de Psicologia do IMES-FAFICA e Coordenador do NAE das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), Catanduva-SP.

incluyó a 50 individuos con síndrome metabólico en tratamiento ambulatorio en un hospital universitario de la ciudad de Catanduva-SP. Se dividieron en dos grupos: control y educación, apoyados por sexo y edad. Miembros de la familia del grupo se les ofreció un programa de orientación educativa mensuales durante seis meses. Todos los pacientes recibieron asistencia individual al inicio y después de seis meses, así como las visitas colectivas mensuales durante seis meses, y las medidas antropométricas y pruebas de laboratorio al inicio y evaluaciones adicionales a los tres y seis meses. Las variables cuantitativas se analizaron mediante media y desviación estándar. A pesar de realizarse con un número limitado de pacientes, el estudio mostró los siguientes resultados: reducción estadísticamente significativa en los niveles medios de algunos marcadores metabólicos: glucemia posprandial, hemoglobina glucosilada, colesterol total y LDL-colesterol y un aumento estadísticamente significativo en el HDL - colesterol, no hubo una mejoría estadísticamente significativa de los parámetros biofísicos alterados (presión arterial, peso, IMC y circunferencia de la cintura). El programa de educación familiar dirigido a un cambio en el estilo de vida fue de aplicación efectiva en la población estudiada, lo que contribuye a una reducción de los factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. La intervención educativa tuvo efectos benéficos en los marcadores bioquímicos del grupo educativo en comparación con los pacientes control, lo que sugiere que las entidades gubernamentales involucradas en la salud pública deben realizar largas intervenciones en la población de gran riesgo para tener una adecuada prevención de las complicaciones cardiovasculares.

Palabras clave: Síndrome metabólico. Intervención educativa. Orientación de la familia.

INTRODUÇÃO

A prevalência global de Diabetes Tipo 2 e obesidade está crescendo dramaticamente nos últimos anos, impulsionada por um ambiente obesogênico que favorece o crescimento de um comportamento sedentário e o acesso mais fácil aos alimentos ricos de calorias, com ação conjunta sobre os genótipos de susceptibilidade¹. De fato, as condições de vida do mundo contemporâneo, como os alimentos industrializados e o ritmo estressante de vida e de trabalho, estimulam o aumento do consumo de alimentos e a redução da prática de atividade física².

O quadro que se desenha faz com que os fatores ambientais venham a contribuir para o aumento da prevalência das doenças crônicas com implicações nutricionais, como o Diabetes *Mellitus* Tipo 2 (DMT2), a Síndrome Metabólica (SM) e a Obesidade, gerando em nosso meio um sério problema de saúde pública³. A progressiva ascensão dessas doenças crônicas, no Brasil, impõe a necessidade de uma revisão das práticas dos serviços de saúde pública, com a implantação de ações de saúde que incluam estratégias de prevenção e controle⁴.

A educação em saúde enquanto medida de prevenção ou tratamento das doenças citadas é uma ferramenta importante para a redução de custos para os serviços de saúde. As intervenções que focalizam aspectos múltiplos dos distúrbios metabólicos, incluindo a intolerância à glicose, hipertensão arterial, obesidade e hiperlipidemia, poderão contribuir para a prevenção primária e a terapia do DMT2 e da SM⁵⁻⁷. As doenças citadas representam um considerável encargo econômico para o indivíduo e para a sociedade, especialmente quando

mal controladas, sendo a maior parte dos custos diretos do tratamento relacionada às suas complicações, que comprometem a produtividade, a qualidade de vida e a sobrevivência dos indivíduos e que, muitas vezes, poderiam ser reduzidas, retardadas ou evitadas⁸.

A SM é definida como uma associação de fatores de risco cardiovascular, como obesidade central, hiperglicemia, dislipidemia e hipertensão arterial, observados em indivíduos obesos (ou pelo menos sobrepeso), em associação com insulinoresistência⁹⁻¹¹.

Há um consenso geral em relação ao fato que a completa expressão da SM depende de uma complexa interação entre determinantes genéticos (em grande parte desconhecidos) e fatores adquiridos, ligados, sobretudo, ao estilo de vida e aos hábitos alimentares¹¹.

Segundo a definição mais recente¹⁰, que representa uma evolução em relação à anterior da *National Cholesterol Education Program* (NCEP) ATP III¹², e que por isto foi adotada como critério de inclusão na seleção dos pacientes deste trabalho, a SM é um quadro clínico caracterizado por:

- 1) circunferência abdominal acima dos parâmetros normais para a raça e para o sexo; e
- 2) presença de pelo menos duas das quatro alterações metabólicas a seguir:
 - a) hipertensão arterial (ou uso de medicamentos anti-hipertensivos);
 - b) hiperglicemia (ou uso de hipoglicemiantes);
 - c) hipertrigliceridemia (ou uso de medicamentos anti-hipertrigliceridemia);
 - d) níveis de HDL-c abaixo do *range* normal (ou uso de medicamentos para elevar as HDL-c) (Quadro 1).

Quadro 1 - Critérios diagnósticos da SM

Componentes da síndrome metabólica segundo: componentes	NCEP-ATP III (2001) níveis	IDF (2005) níveis
Obesidade abdominal por meio de circunferência abdominal (em europeus)		
Homens:	>102 cm	>94 cm
Mulheres:	>88 cm	>80 cm
Triglicérides:	≥150mg/%	≥150mg/%
HDL Colesterol:		
Homens:	<40mg/%	<40mg/%
Mulheres:	<50mg/%	<50mg/%
Pressão Arterial:	≥130 ou ≥85mmHg	≥130 ou ≥85mmHg
Glicemia de Jejum:	≥110mg/%	≥100mg/%

Fonte: NCEP-ATP¹², Alberti, Zimmet e Shaw¹⁰.

Recentes investigações epidemiológicas evidenciaram uma elevada incidência de SM nos EUA e nos países ocidentais em geral, atingindo 20 a 30% da população¹³⁻¹⁷.

Estudos recentes apontam que intervir nos portadores da SM com modificações do estilo de vida, melhora os parâmetros bioquímicos e biofísicos¹³.

Conforme observado em muitos estudos com pacientes diabéticos¹⁸⁻²⁰, a família representa um fator relevante, que influencia o paciente tanto no seguimento do tratamento e da dieta, bem como na participação em programas e exercícios físicos²¹. Para um atendimento completo aos portadores de diabetes é necessário o envolvimento da família²². Esta representa uma unidade de cuidado ao paciente acometido por doença crônica e este cuidado é influenciado pelo meio cultural no qual a família está inserida²³. Ao relacionar a doença crônica e a família deve-se considerar a longa duração do tratamento e as limitações associadas ao estilo de vida rotineiro do doente e de seus familiares²⁴. Em relação ao paciente diabético, o suporte familiar é fundamental, pois é um aliado para as orientações de saúde adequadas, assim como no processo de enfrentamento da doença²⁵.

Recente estudo qualitativo com familiares de portadores de SM evidenciou que os cuidadores familiares podem colaborar tanto para o avanço como para o retrocesso no cuidado familiar, porém necessitam de preparo técnico e emocional para isso. É fundamental um treinamento adequado dos familiares de portadores de SM para poder realizar uma intervenção eficaz junto aos pacientes²⁶.

Embora a mudança no estilo de vida seja difícil de ser obtida, principalmente quando o diabetes surge

após os 40 anos, e os comportamentos relacionados ao estilo de vida já estão arraigados, poderá haver mudanças se houver uma estimulação constante²⁷.

Na SM há, porém, poucos estudos e poucos dados relativos aos efeitos da intervenção educacional junto aos familiares. Tornou-se, portanto, relevante avaliar este aspecto, num grupo de pacientes portadores da síndrome seguidos em um hospital-escola da cidade de Catanduva-SP. Os marcadores bioquímicos e os parâmetros biofísicos dos pacientes foram estudados antes e após a intervenção junto aos familiares.

OBJETIVOS

Esta pesquisa teve por objetivo geral, avaliar a evolução do quadro bioquímico e do quadro antropométrico num grupo de pacientes seguidos em um Ambulatório de Endocrinologia de um hospital-escola da cidade de Catanduva-SP, portadores de SM, estudados antes e após uma intervenção educacional prolongada realizada junto aos familiares.

Os objetivos específicos foram: verificar as modificações do quadro bioquímico e antropométrico de pacientes com SM, antes e após a intervenção educacional realizada junto aos familiares; elaborar um programa de educação para familiares de portadores de SM; e comparar o quadro bioquímico e o quadro antropométrico inicial e final dos pacientes, cujos familiares receberam uma intervenção educacional, com os dados de um grupo controle, em pacientes que não tiveram familiares participando do programa educativo.

MATERIAL E MÉTODOS

Estudo prospectivo, descritivo, cujo propósito foi avaliar a evolução do quadro antropométrico e bioquímico de um grupo de pacientes com SM acompanhados durante o tratamento ambulatorial.

Foram recrutados 50 sujeitos portadores de SM em atendimento no ambulatório do referido hospital. Pacientes com disfunções hepáticas ou renais ou tireoidianas, com antecedentes de Doença Arterial Coronariana ou de Acidente Vascular Cerebral (AVC), com história de neoplasias malignas e com grave doença gastrointestinal, foram excluídos.

Os participantes do estudo foram divididos em dois grupos, denominados grupo educativo (GE) e grupo controle (GC). O primeiro grupo foi formado por pacientes cujos familiares concordaram em participar de uma intervenção educativa de seis meses, enquanto o segundo foi formado por pacientes compatíveis por sexo e idade, portadores de SM, cujos familiares não receberam a intervenção específica.

Aos dois grupos foram oferecidos e realizados atendimentos individuais com o intuito de identificar o perfil antropométrico, clínico e dietético. Aos familiares do grupo educativo foi oferecido um programa de orientação coletiva mensal e aos pacientes, atendimentos individuais com periodicidade trimestral, sendo mantidos no decorrer de seis meses. Para o grupo controle foi realizado também um atendimento individual com periodicidade trimestral.

Para caracterização da população foi utilizada a técnica da entrevista individual, tendo como instrumento um formulário específico com perguntas abertas e fechadas, abrangendo variáveis socioeconômicas (sexo, renda *per capita*, idade, data de nascimento, estado conjugal, ocupação atual, quantidade de pessoas que residiam na casa, escolaridade), história do peso corporal, presença de antecedentes familiares de diabetes, obesidade, câncer e hipertensão arterial, prática de atividade física e tabagismo.

Todos os pacientes realizaram exames laboratoriais para dosagem de: glicemia em jejum e pós-prandial, hemoglobina glicosilada, colesterol total, HDL-c, LDL-c, triglicérides, ácido úrico, proteína C reativa, além de hemograma e urina tipo 1, no laboratório do próprio hospital.

Dois dias antes do início das coletas de sangue os participantes do estudo foram informados sobre a importância do jejum e sobre a importância investigatória das análises bioquímicas para a manutenção da saúde.

A avaliação antropométrica foi realizada por meio das medidas do peso, estatura e circunferência da cintura. O Índice de Massa Corporal (IMC) e a circunferência da cintura, como indicadores de risco metabólico, foram interpretados segundo as classificações propostas pela *World Health Organization* (WHO).

Foram realizadas, preliminarmente, entrevistas para fornecer informações acerca do projeto e para coleta de dados que permitissem uma caracterização socioeconômica e nutricional dos sujeitos do estudo.

Em seguida, foram realizadas as avaliações antropométricas dos pacientes admitidos ao estudo e dos controles e os exames bioquímicos citados. Posteriormente, todos os pacientes e seus familiares receberam, separadamente, orientações mensais coletivas (grupos de no máximo 17 pacientes ou familiares) a respeito dos aspectos principais da SM, seu tratamento e prevenção das complicações cardiovasculares. A orientação foi realizada através de palestras específicas com duração de 90 minutos, tanto para os pacientes, como para os familiares, realizadas nas salas de aula do Ambulatório de Endocrinologia do referido hospital, durante o período de seis meses.

O programa educativo para pacientes e familiares foi baseado no Programa de Prevenção do Diabetes (DPP) desenvolvido nos Estados Unidos por Wing e Gillis²⁸, foi adaptado à população do estudo, ante a existência de realidade sociocultural individual para o planejamento do programa educativo. Os temas das reuniões estão exemplificados no Quadro 2.

O atendimento coletivo foi dividido em duas partes e teve duração de uma hora e trinta minutos. Na primeira parte do atendimento foram abordadas as condutas e recomendações do tema do encontro por meio de uma aula expositiva. Em seguida, foram desenvolvidas dinâmicas, objetivando a fixação do conteúdo discutido e a interação entre os participantes. Utilizou-se na dinâmica perguntas aleatórias sobre o assunto apresentado e análise de situações cotidianas dos sujeitos.

Quadro 2 - Temas adaptados, segundo o Programa de Prevenção do DM e mudanças no estilo de vida

TEMAS
O que é Síndrome Metabólica
Como funciona o coração
Hipertensão arterial
Diabetes <i>Mellitus</i>
Colesterol, triglicérides e dislipidemias
Praticando exercícios: um estilo de vida
Conte as calorias de sua dieta
Doença arterial coronariana
Acidente Vascular Cerebral
Alimentação saudável
Como mudar o estilo de vida
Como prevenir problemas cardiovasculares

Fonte: Wing e Gillis²⁸.

Após a intervenção foram repetidos os exames propostos visando observar eventuais modificações e correlacionar os parâmetros bioquímicos e antropométricos dos participantes. As variáveis quantitativas (dados antropométricos e bioquímicos) foram analisadas através de média e desvio-padrão. A significância das diferenças foi determinada através do teste de *Student*, com valor de $p < 0,05$ sugestivo de significância estatística. As diferenças nas variações foram avaliadas com o teste do χ^2 .

Este projeto representa parte de um trabalho que foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Integradas Padre Albino, em fevereiro de 2009, sendo aprovado em 21 de maio de 2009 sob o registro nº. 06/09 e com o CAEE 0002.0.218.000-09, portanto foi cadastrado no CONEP em 27 de fevereiro de 2009, sob a Folha de Rosto (FR) nº. 245040, atendendo à resolução número 196 de outubro de 1996 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (CNS). Os sujeitos foram informados sobre os objetivos do estudo e quanto aos procedimentos diagnósticos realizados, assim como assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, sendo asseguradas ao paciente à confidência das informações obtidas e a omissão das identidades de cada participante nos dados do estudo.

RESULTADOS

Dos 50 pacientes convidados a participar do estudo, 41 compareceram nas reuniões iniciais e 38 realizaram todos os exames solicitados.

Tabela 1 - Distribuição simples e percentual do grupo educativo e controle, segundo o gênero e a média de idade

Gênero	Grupo Educativo (n=19)	Grupo Controle (n=19)
Masculino	36,18% (n=7)	21,12% (n=4)
Feminino	63,82% (n=12)	78,88% (n=15)
Idade em anos (média)	56,01 ($\pm 9,51$)	58,42 ($\pm 10,10$)

Os resultados são resumidos nas Tabelas 1, 2, 3, 4 e 5, e mostram no grupo de intervenção (n=19) uma prevalência para indivíduos do sexo feminino (n=12 ou 73,82%), enquanto a idade média do grupo foi de 59,01 anos. Em comparação, o grupo controle apresentou uma distribuição percentual semelhante à do grupo educativo em relação à variável gênero feminino (n=15 ou 78,88%). Porém, a média de idade do grupo controle

foi menor, ou seja, 58,42 anos. Quanto à escolaridade, houve prevalência no grupo educativo do nível "Primário Completo" (63,81%), seguido do nível "Primário Incompleto" (21,10) (Tabela 2). A renda mensal entre 2 a 3 salários mínimos foi a prevalente (53,87%) (Tabela 4). A principal condição de moradia foi "Casa Própria" (63,81%) (Tabela 3).

Tabela 2 - Distribuição simples e percentual dos pacientes do grupo educativo, segundo a escolaridade

Escolaridade	Nº de Pacientes	%
P.C	14	63,81%
P.I	4	21,1%
1º G.C	1	5,36%
1º G.I	1	5,36%
2º G.C	1	5,36%
2º G.I	0	0%
3º G.C	0	0%
3º G.I	0	0%

*PC: primário completo; PI: primário incompleto; GC: grau completo G.I: grau incompleto

Tabela 3 - Distribuição simples e percentual dos pacientes do grupo educativo, segundo o tipo de moradia

Tipos de Moradia	Nº de Pacientes	%
Própria	12	63,81%
Alugada	4	21,11%
Dependente de outros	3	15,08%

Tabela 4 - Distribuição simples e percentual dos pacientes do grupo controle, segundo a renda mensal em salários mínimos (SM)

Renda Mensal (SM)*	Nº de Pacientes	%
1	4	20,53%
2 a 3	10	53,87%
3 a 5	2	10,24%
5 a 10	1	5,12%
Acima de 10	2	10,24%

*SM: Salários Mínimos

Em relação aos parâmetros biofísicos, houve após intervenção uma diminuição do IMC, da CA e da PA sistólica e diastólica, porém nenhum destes parâmetros apresentou uma diferença estatisticamente significativa se comparado com os valores iniciais.

Tabela 5 - Principais resultados, com desvio padrão, do grupo educativo e do grupo controle em relação às médias dos parâmetros biométricos

Parâmetro	Grupo Educativo (n=19)		Grupo Controle (n=19)	
	Inicial (Média)	Final (Média)	Inicial (Média)	Final (Média)
Peso (Kg)	81,71 ($\pm 25,04$)	80,68 ($\pm 23,75$)	74,50 ($\pm 14,79$)	72,77 ($\pm 14,91$)
IMC* (Kg/m)	31,79 ($\pm 9,08$)	31,65 ($\pm 8,93$)	29,86 ($\pm 5,74$)	29,84 ($\pm 5,81$)
Circunferência Abdominal	103,12 ($\pm 14,01$)	99,74 ($\pm 13,58$)	96,85 ($\pm 9,84$)	94,87 (10,39)
PAS** (mmHg)	134,71 ($\pm 27,03$)	135,79 ($\pm 16,64$)	133,85 ($\pm 15,21$)	136,36 ($\pm 15,82$)
PAD*** (mmHg)	81,18 ($\pm 10,38$)	87,89 ($\pm 8,69$)	86,92 ($\pm 6,66$)	84,95 ($\pm 10,44$)

* Índice de Massa Corporal; ** Pressão Arterial Sistólica; *** Pressão Arterial Diastólica

Foi observada no grupo educativo uma redução estatisticamente significativa dos níveis de glicemia pós-prandial, da hemoglobina glicosilada, do colesterol total

e do LDL-c após a intervenção, bem como um aumento significativo do HDL-c (Tabela 6).

No grupo controle não foi observada nenhuma melhora significativa dos parâmetros bioquímicos citados, sugerindo uma escassa adesão à conduta proposta sem o reforço educativo (Tabela 6).

Tabela 6 - Principais resultados, com desvio padrão, do grupo educativo e controle em relação às médias dos parâmetros bioquímicos

Parâmetro	Grupo Educativo (n=19)		Grupo Controle (n=19)	
	Inicial (Média)	Final (Média)	Inicial (Média)	Final (Média)
Glicemia de Jejum (mg%)	129,82 (±50,65)	127,47 (±59,39)	124,12 (±35,87)	107,42 (±32,54)
GPP (mg%)	183,82 (±112,31)	*130,3 (±70,04)	140,27 (±59,31)	128,68 (±38,23)
Hb-Glicada (mg%)	8,59 (±2,83)	*7,22 (±7,67)	7,04 (±3,09)	7,52 (±1,55)
Triglicérides (mg%)	81,79 (±29,46)	109,14 (±58,96)	85,08 (±63,29)	127,68 (±37,88)
Colesterol (mg%)	187,09 (±48,39)	*171,58 (±31,34)	172,69 (±37,88)	169,61 (±39,59)
HDL-c (mg%)	30,24 (±3,58)	*40,11 (±8,12)	31,65 (±10,48)	36,37 (±7,09)
LDL-c (mg%)	149,53 (±48,32)	*110,26 (±40,85)	119,63 (±43,22)	104,53 (±39,14)

*Diferença estatisticamente significativa com $p < 0,05$

DISCUSSÃO

A SM é uma doença multifatorial e multicausal, que necessita de orientação específica para obter um adequado controle e evitar as manifestações dos fatores de risco. Entre os problemas que dificultam a realização de uma prevenção está a falta de programas específicos de grande abrangência na saúde pública brasileira e mundial.

A intervenção educacional tem representado uma estratégia eficiente na prevenção e no tratamento de doenças crônico-evolutivas do metabolismo, como DMT2, pré-diabetes e SM.

Vários estudos comprovaram que, em grupos de pacientes diabéticos, orientados intensivamente e continuamente, há uma boa adesão à conduta terapêutica prescrita²⁹⁻³⁵.

Em relação à SM, o estudo holandês de Medinsk³⁶ não objetivou a comparação de diferentes estratégias de intervenção para a prevenção de DMT2, mas a identificação dos fatores antropométricos e de estilo de vida que estiveram relacionados com as alterações na tolerância à glicose e resistência à insulina. A redução do peso corporal e o aumento na atividade física foram os determinantes mais importantes na melhora da tolerância à glicose e

sensibilidade à insulina, favorecendo a redução nos fatores de risco associados à SM.

De fato, parece de grande importância a mudança no estilo de vida como contribuinte para a redução dos fatores de risco relacionados à SM e doenças cardiovasculares em diferentes populações³⁷. Outros estudos demonstraram a importância da intervenção educacional e das consequentes modificações do estilo de vida, sobretudo através de uma dietoterapia específica³⁸⁻⁴⁰. Segundo Espósito¹³, a dieta mediterrânea melhora os fatores de risco cardiovascular na SM.

A incorporação da educação ao tratamento da SM e, principalmente, o envolvimento dos familiares do paciente na intervenção tornam-se, então, elementos-chave no controle do quadro metabólico e na prevenção das complicações crônicas associadas à síndrome.

Estudos realizados no Brasil com enfoque no treinamento de familiares nos cuidados dos portadores de DM evidenciaram uma significativa resposta em termos de controle metabólico^{21,27,41}.

Este estudo foi direcionado à educação dos familiares dos pacientes, com informação a respeito da SM, visando avaliar os efeitos da intervenção sobre os parâmetros biofísicos e bioquímicos de portadores da doença, uma vez que o único estudo brasileiro realizado junto aos familiares de portadores de SM, embora baseado em uma técnica de pesquisa qualitativa, evidenciou as dificuldades dos cuidadores familiares e concluiu que devem ser intensificadas as ações junto aos mesmos para uma melhor preparação que permita um adequado controle metabólico dos pacientes²⁶.

Nesta pesquisa foi observado que o programa de educação aos familiares proporcionou benefícios para a saúde dos pacientes, pois contribuiu para a redução nos fatores de risco para o desenvolvimento de DM e doenças cardiovasculares, isto é, modificou positivamente os marcadores bioquímicos estudados.

Entre os pacientes avaliados, houve nos dois grupos predominância em pessoas do sexo feminino, conforme observado também em outros estudos com grupos de portadores de SM, sendo detectados efeitos benéficos da intervenção nutricional sobre os marcadores bioquímicos estudados¹³. Maior prevalência do sexo feminino foi detectada também

em recente estudo brasileiro que avaliou o perfil antropométrico na SM⁴².

Em relação à idade, o grupo educativo apresentou uma média inferior ao grupo controle, mas por se tratar de pacientes da mesma geração, é possível considerar os dois grupos apropriados para a comparação. Quanto ao nível socioeconômico, nos dois grupos foi também comparável, conforme observado através da renda *per capita*, das condições de moradia e do grau de instrução.

Sobre a alteração ponderal apresentada pela população estudada, verificou-se que os indivíduos do grupo educativo apresentaram uma perda ponderal, embora não significativa, evidenciada ao final do estudo, enquanto o grupo controle apresentou um aumento no peso corporal. Acerca dos parâmetros biofísicos, houve após a intervenção uma diminuição do peso, do IMC e da circunferência abdominal, porém nenhum destes parâmetros apresentou uma diferença estatisticamente significativa, se comparado com os valores iniciais.

Quanto à modificação dos parâmetros metabólicos, o estudo demonstrou que o programa educativo contribuiu, entre outros aspectos, para a redução dos níveis de glicemia pós-prandial, o que é benéfico em pacientes portadores de fatores de risco, como na SM, para a prevenção do desenvolvimento do DM e de doenças cardiovasculares, conforme observado em recente estudo realizado na Finlândia⁴³.

Foi observada também uma redução estatisticamente significativa dos níveis de hemoglobina glicosilada, de colesterol total e de LDL-colesterol após a intervenção, bem como um aumento significativo do HDL-colesterol.

No grupo controle não foi observada melhora dos parâmetros bioquímicos citados, sugerindo uma escassa adesão à conduta proposta sem o reforço educativo junto aos familiares.

Em relação aos efeitos da intervenção educacional no estilo de vida para a correção dos parâmetros antropométricos alterados na SM, outros autores brasileiros relatam uma redução significativa do IMC, do peso e da circunferência abdominal em um grupo de pacientes portadores da SM após reeducação alimentar⁴⁴. Esta observação não coincide com os dados

do nosso estudo, no qual houve diminuição dos parâmetros citados, mas sem significância estatística, possivelmente pelo tempo limitado da intervenção e pela falta de suporte psicológico. O efeito pode ter sido limitado até pelo tipo de intervenção, isto é, pelo uso de métodos didáticos baseados numa modificação do DPP, voltado a prevenção do Diabetes Tipo 2 e não específico para a SM²⁸.

Os resultados obtidos nos pacientes do grupo educativo, após seis meses de intervenção, foram satisfatórios em termos de melhora dos parâmetros bioquímicos estudados, tanto em relação ao quadro inicial, bem como em relação ao grupo controle. Entretanto, não houve uma melhora significativa dos parâmetros biofísicos alterados, como elevado IMC e circunferência abdominal e altos níveis da pressão arterial sistólica e diastólica, confirmando os relatos da literatura, que destacam a melhor resposta plasmática em relação aos parâmetros somáticos, pelo menos na primeira fase da intervenção³⁷.

A melhora dos marcadores bioquímicos no grupo educativo pode ser associada à intervenção dos familiares, após a educação recebida e à consequente melhora dos conhecimentos a respeito da SM e das suas causas e tratamento. As modificações do consumo alimentar foram, possivelmente, apenas qualitativas, uma vez que não houve uma diminuição significativa do peso corporal capaz de sugerir modificações quantitativas do aporte alimentar.

As diferenças no consumo alimentar podem ser atribuídas à intervenção oferecida, concluindo-se que as modificações qualitativas na ingestão de alimentos são benéficas aos pacientes portadores de SM em relação aos marcadores bioquímicos. Apesar do número limitado de pacientes estudados e do período de intervenção que poderia ser mais prolongado (inclusive para estudar uma eventual melhora dos parâmetros antropométricos), a intervenção educacional junto aos familiares pode representar uma estratégia valiosa no tratamento da SM e na redução dos fatores de risco cardiovascular associados à síndrome.

CONCLUSÕES

No estudo investigou-se a aplicabilidade de um programa de educação nutricional junto aos familiares

dos pacientes, como importante contribuinte para a redução dos fatores de risco relacionados à SM, pois nem sempre mudanças no estilo de vida são bem sucedidas na população em geral. Embora realizado com um número limitado de pacientes, evidenciou-se, após a intervenção educacional, os seguintes desfechos:

- redução estatisticamente significativa de alguns marcadores metabólicos que se apresentavam com níveis plasmáticos aumentados (glicemia pós-prandial, hemoglobina glicosilada, colesterol total e LDL-colesterol), além de um aumento estatisticamente significativo do HDL-colesterol;
- melhora significativa dos marcadores bioquímicos citados acima foi observada no grupo de intervenção, mas não no grupo controle;
- melhora não estatisticamente significativa dos parâmetros de composição corporal alterado (pressão arterial, peso corporal, IMC e circunferência abdominal);
- os parâmetros bioquímicos citados acima (glicemia pós-prandial, hemoglobina glicosilada, colesterol total e LDL-colesterol) foram reduzidos nos pacientes submetidos à intervenção educacional, independentemente do nível socioeconômico apresentado, objetivo prioritário no processo de educação realizado; e

o programa de educação dos familiares visando uma mudança no estilo de vida teve aplicabilidade efetiva na população estudada, pois contribuiu para a redução dos fatores de risco e desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

A intervenção educacional realizada teve efeitos benéficos nos marcadores bioquímicos e no consumo alimentar dos pacientes do grupo de intervenção em relação aos pacientes do grupo controle. A falta de melhora significativa dos parâmetros de composição corporal pode ser atribuída ao período de intervenção que, possivelmente, não foi suficiente para permitir as mudanças esperadas. São necessários estudos mais prolongados para confirmar esta hipótese.

Conforme já relatado por outros autores, é oportuno que entidades governamentais envolvidas com a saúde pública realizem intervenções planejadas, prolongadas e amplas na população de risco para obter uma prevenção adequada das complicações cardiovasculares. A educação é interpretada como parte integral do tratamento, ao proporcionar aos pacientes portadores de fatores de risco uma boa qualidade de vida pelo maior tempo possível.

REFERÊNCIAS

1. Unwin N, Gan D, Whiting D. The IDF Diabetes atlas: providing evidence, raising awareness and promoting action. *Diabetes Res Clin Pract.* 2010; 87(1):2-3.
2. Perez GH, Romano BW. Comportamento alimentar e SM: aspectos psicológicos. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo.* 2004; 14(4):544-50.
3. Shaw JE. *Annals of the 1st International Congress on Prediabetes and Metabolic Syndrome*, Berlin. April; 2005. p.13-5.
4. Portero KCC, Motta DG, Campino AAC. Abordagem econômica e fluxograma do atendimento a pessoas com diabetes mellitus tipo 2 na rede pública de saúde de um município paulista. *Saúde Rev.* 2003; 5(11):35-42.
5. Franco LJ. Epidemiologia do diabetes mellitus. In: Lessa, I. O adulto brasileiro e as doenças da modernidade: epidemiologia das doenças crônicas não transmissíveis. São Paulo: Hucitec; 1998.
6. American Diabetes Association. The prevention or Delay of Type 2 Diabetes. *Diabetes Care.* 2002; 25(4):742-9.
7. Cattalini M, Bucalon CH, Carpi CA, Cury CC, Alarcon Junior J, et al. Efeitos da intervenção educacional no quadro bioquímico e cardiovascular de portadores de síndrome metabólica. *Ciência, Pesquisa & Consciência.* 2009; 1(1):14-22.
8. International Diabetes Federation. *Diabetes health economics: facts, figures and forecasts.* Brussels (Belgium); 1999.
9. Grundy SM, Cleeman J I, Daniels SR, Donato KA, Eckel RH, Franklin BA et al. Diagnosis and management of the metabolic syndrome: an American Heart Association/National Heart, Lung and Blood Institute scientific statement. *Circulation.* 2005; 112(17):2735-52.
10. Alberti KGGM, Zimmet P, Shaw J. IDF epidemiology task force consensus group. The metabolic syndrome: a new worldwide definition. *Lancet.* 2005; 366(9491):1059-62.
11. Siani A, Strazzullo P. Tackling the genetic bases of metabolic syndrome: a realistic objective? *Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases.* 2006; 16(5)309-12.
12. NCEP-ATP III. Expert Panel on detection, evaluation and treatment of high blood cholesterol in adults. Executive summary of the third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP). *JAMA.* 2001; 285(19):2486-97.
13. Esposito K, Marfella R, Ciotola M. Effect of a mediterranean style diet on endothelial dysfunction and markers of vascular inflammation in the metabolic syndrome. *JAMA.* 2004; 292:1440-6.
14. Aguilar-Salinas CA, Rojas R, Gomez-Perez FJ, Valles V, Rios-Torres JM, Franco A et al. High prevalence of metabolic syndrome in Mexico. *Arch Med Res.* 2004; 35:76-81.
15. Barbieri MA, Bettiol H, Silva AAM, Cardoso VC, Simões VMF, Gutierrez MRP et al. Health in early adulthood: the contribution of 1978/79 Ribeirão Preto birth cohort. *Braz J Med Biol.* 2006; 39(8):1041-55.
16. Silveira VMF, Horta BL, Gigante DP, Azevedo Junior MR. Metabolic syndrome in the 1982 Pelotas cohort: effect of contemporary life style and socioeconomic status. *Arq Bras Endocr.* 2010; 54(4):390-7.
17. Alvarez MM, Vieira AC, Sichieri RDA, Veiga GV. Prevalence of metabolic syndrome and of its specific components among adolescents from Niterói, RJ, Brazil. *Arq Bras Endocr.* 2011; 55(2):164-70.
18. Wang C, Fenske MM. Self-care of the adults with non insulin dependent diabetes mellitus: influence of family and friends. *Diabetes Education.* 1996; 22(5):465-70.
19. Wright LM, Leahey M. *Nurses and families: a guide to family assessment and intervention.* Philadelphia: FA Davis; 1994.
20. Buosso RS. *Buscando preservar a integridade da unidade familiar: a família vivendo a experiência de ter um filho na UTI pediátrica [dissertação].* São Paulo: Escola de Enfermagem USP; 1999.
21. Pace AE, Nunes PD, Ochoa-Vigo K. O conhecimento dos familiares acerca da problemática do portador de diabetes mellitus. *Rev Latino-Americana de Diabetes.* 2003; 11(3):1-13.
22. WHO. *World Health Organization. Obesity preventing and managing the global epidemic: report of a WHO Consultation on Obesity.* Geneva; 1998.

23. Althof CR, Elsen I, Laurindo AC. Família: o foco de cuidado na Enfermagem. *Texto & Contexto Enferm*. 1998; 7(2):320-7.
24. Moreira TM, Araujo TL, Pagliuca LMF. Alcance da teoria de King junto à família de pessoas com Hipertensão arterial sistêmica. *Rev Gaúcha Enferm*. 2001; 22(2):74-89.
25. Santos Filho RD. Há novos fatores de risco coronariano? In: Timerman A, Cesar LAM. Manual de cardiologia SOCESP. São Paulo: Atheneu; 2000. p. 103-5.
26. Machado ALG, Freitas CHA, Jorge MSB. O fazer do cuidador familiar: significados e crenças. *Rev Bras Enferm*. 2007; 60(5):1-7.
27. Zanetti ML, Biagg MV, Santos MA, Péres DS, Teixeira CRS. O cuidado à pessoa diabética e as repercussões na família. *Rev Bras Enferm*. 2008; 61(2):1-11.
28. Wing R, Gillis B. Lifestyle balance: the diabetes prevention program's lifestyle change program – participant notebook. Diabetes Prevention Program Lifestyle Resource Core. National Institutes of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, National Institutes of Health. University of Pittsburg, US; 1996.
29. Cattalini M, Stucchi ML, Roberto R, Goto SM, Urbano L, Teso A. Benefícios da intervenção educacional participativa no controle metabólico de pacientes ambulatoriais portadores de diabetes mellitus tipo 2. *Diabetes Clinica*. 2006; 10(4):277-83.
30. Pieber TR, Holler EA, Siebenhofer A. Evaluation of a structured program of teaching and treatment for type 2 diabetes in a rural area of Áustria. *Diabetes Medicine*. 1995; 12(4):349-54.
31. Williams GC, Freedman ZR, Deci EL. Supporting autonomy to motivate patients with diabetes to glucose control. *Diabetes Care*. 1998; 21(10):1644-51.
32. Wing, RR. Behavioral treatment of obesity. Its application to type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 1993; 16(1):193-9.
33. Garcia Ortega C, Amaya Bero L, Almenara Barrios J, Guerrero JD. Evaluación de la efectividad de la unidad de educación diabetológica del hospital de Algeciras. *Rev Española Salud Pública*. 1996; 70(1):45-50.
34. Tatti P, Lehmann E. A prospective randomised-controlled pilot study for evaluating the teaching utility of interactive educational diabetes stimulators. *Diabetes, Nutrition and Metabolism*. 2003; 16(1):7-23.
35. Ciardullo AV, Daglio MM, Brunetti EL. Audit of a shared-care program for persons with diabetes: baseline and 3 annual follow-ups. *Acta Diabetologica*. 2004; 41(1):9-13.
36. Medinsk M, Feskens EJM, Saris WHM. Study on lifestyle intervention and one year. *International Journal of Obesity*. 2003; 27:377-84.
37. Ratner R, Goldberg R, Haffner S. Impact of intensive lifestyle and metformin therapy on cardiovascular disease risk factors. *Diabetes Care*. 2005; 28(4):888-94.
38. Aude YV, Mego P, Mehta JL. Metabolic syndrome: dietary intervention. *Current Opinion in Cardiology*. 2004; 19(5):473-9.
39. Boulogne A, Vanthygem MC. Treatment principles for the metabolic syndrome. *Presse Med*. 2004; 33(10):673-81.
40. Stone NJ. Focus on lifestyle change and the Metabolic Syndrome. *Endocrinology and Metabolism North América*. 2004; 33:493-508.
41. Francioni FF, Silva DGV. O processo de viver saudável de pessoas com diabetes mellitus através de um grupo de convivência. *Texto & Contexto Enferm*. 2007; 16(1):105-11.
42. Cochete N, Martinelli B, Rodrigues MV, Palma MP, Negrato CA, Barrile SR. Correlação do perfil antropométrico e Síndrome Metabólica em portadores de DM2. *Diabetes Clinica*. 2008; 12(3):129-38.
43. Lindstrom J, Peltonem M, Treomilehto J. Lifestyle strategies for weigh control: experience from the finish Diabetes Prevention Study. *Proceedings of Nutrition Society*. 2005; 64(1):81-5.
44. Sharovsky L, Van-Even Ávila A, Perez GH, Romano BW Tratamento não-farmacológico da síndrome metabólica: visão do psicólogo e do nutricionista *Rev. Bras. Hipertens*. 2005; 12(3):182-5.

Recebido em: 20/07/2011

Aceite em: 15/09/2011

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO COM CRIANÇAS E FAMÍLIAS DE PORTADORES DA SÍNDROME DE DOWN

ROLE OF THE NURSE WITH CHILDREN AND FAMILIES OF PEOPLE WITH DOWN SYNDROME

EL PAPEL DE LA ENFERMERA CON NIÑOS Y FAMILIAS DE PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN

Silvia Maria Ribeiro Oyama*, Gabriele Arvigo**, Fabiane Carezzato Mechetti**

Resumo

O presente estudo teve como objetivos verificar o perfil das mães de portadores da Síndrome de Down e avaliar informações fornecidas pela equipe de saúde por ocasião da comunicação da patologia. Também foi proposto identificar a atuação dos enfermeiros de uma maternidade junto às mães que tiveram filhos diagnosticados com a Síndrome de Down. A pesquisa foi realizada em uma instituição de assistência aos portadores de Síndrome de Down e em uma maternidade de um hospital privado no interior de São Paulo. Participaram da pesquisa 15 mães e 10 enfermeiros. Foi utilizado um questionário para a coleta de dados, desenvolvido pelas próprias pesquisadoras. A maior parte das mães 10 (66,6%) relatou que os profissionais da saúde souberam direcioná-los corretamente a um serviço especializado para crianças com necessidades especiais. Porém, a qualidade das informações fornecidas pelos enfermeiros foi avaliada como insatisfatória pela maior parte das mães 8 (53,3%). Entre os enfermeiros, apenas 1 (10%) tinha especialização, sendo esta em obstetria, e apenas 2 (20%) manifestaram o interesse em se aprimorar nesta temática. Concluiu-se ser muito importante que os profissionais enfermeiros despertem para a necessidade da consolidação dos conhecimentos técnicos e científicos nessa temática para possibilitar uma assistência efetiva e de qualidade às crianças e seus familiares.

Palavras-chave: Assistência de enfermagem. Síndrome de Down. Criança.

Abstract

The present study aimed to verify the profile of carrier mothers of Down syndrome and assess information provided by team health on the occasion of communication pathology. It was also proposed to identify the activities of maternity nurses together with mothers who had children diagnosed with Down syndrome. The research was carried out in an institution assisting people with Down syndrome and a maternity leave of a private hospital in the interior of Sao Paulo. Participated in the survey 15 mothers and 10 nurses. A questionnaire was used to collect data, developed by the researchers themselves. Most mothers 10 (66.6) reported that health professionals have been able to direct them correctly to a specialized service for children with special needs. However, the quality of the information provided by the nurses was evaluated as unsatisfactory by most mothers 8 (53.3). Among the nurses, only 1 (10) had expertise, this being in obstetrics and only 2 (20) expressed interest in improving this theme. It was concluded that it is very important that professionals nurses need to wake up and consolidation of scientific expertise in this topic to enable an effective and high-quality assistance to children and their families.

Keywords: Nursing care. Down Syndrome. Child.

Resumen

El presente estudio destinado a verificar el perfil de las madres portador del síndrome de Down y evaluar la información proporcionada por la salud del equipo en ocasión de patología de la comunicación. También se propuso para identificar las actividades de enfermería maternidad junto con las madres que tenían niños diagnosticados con síndrome de Down. La investigación se llevó a cabo en un pueblo ayudando a institución con síndrome de Down y una licencia de maternidad de un hospital privado en el interior de Sao Paulo. Participó en las 15 madres encuesta y 10 enfermeras. El cuestionario utilizado fue desarrollado por los propios investigadores. La mayoría de las madres 10 (66,6) informaron que los profesionales de la salud han sido capaces de dirigir correctamente a un servicio especializado para niños con necesidades especiales. Sin embargo, la calidad de la información proporcionada por las enfermeras se evaluó como insatisfactoria por mayoría madres 8 (53,3). Entre las enfermeras, sólo 1 (10) tenía experiencia, este ser en Obstetricia y sólo 2 (20) expresaron su interés en mejorar este tema. Se concluyó que es muy importante que los profesionales enfermeras necesidad de despertar y consolidación del conocimiento científico en este tema para habilitar una asistencia eficaz y de alta calidad a los niños y sus familias.

Palabras clave: Atención de enfermería. Síndrome de Down. Niños.

* Enfermeira Mestre em Enfermagem na Saúde do Adulto, Escola de Enfermagem da USP - EEUSP. Doutora em Ciências pela EEUSP. Professora da Faculdade de Campo Limpo Paulista, Centro Universitário Padre Anchieta e Universidade Nove de Julho. Contato: silviaoyama@yahoo.com.br / silviaoyama@usp.br

** Enfermeiras formadas pelo Centro Universitário Padre Anchieta.

INTRODUÇÃO

A Síndrome de Down (SD) é uma condição genética, reconhecida há mais de um século por John Langdon Down, constituindo-se em uma das causas mais frequentes de deficiência mental, compreendendo cerca de 18% do total de deficientes mentais atendidos em instituições especializadas¹.

A incidência da SD na população geral é de um para cada 600 nascimentos². Estudos realizados em Ribeirão Preto-SP relatam uma incidência variando entre 1,2 a 1,7 por 1.000 nascimentos³⁻⁵.

A trissomia do cromossomo 21 é a mais frequente em humanos, segundo dados estatísticos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) do ano de 2000. Nesta ocasião o Brasil possuía 300 mil pessoas com SD⁵.

Em 1993, 300 mil crianças brasileiras enfrentavam a dificuldade de serem portadoras da SD, tendo que conviver com problemas específicos gerados pela anomalia genética, e as consequências de uma sociedade mal-informada e preconceituosa para com esta realidade⁶. Hoje, a situação infelizmente ainda não difere daquela de alguns anos passados, pois o ser humano portador da síndrome e sua família continuam enfrentando dificuldades junto a sociedade, principalmente pelo estigma e pela segregação do portador desta anomalia⁷.

A primeira descrição que se tem sobre a síndrome foi elaborada por Eduard Seguin entre os anos 1846 e 1866. Mas, no século XIX, o médico inglês John Langdon Down, nomeado diretor de uma clínica para crianças com deficiência mental, teve a oportunidade de estudar os sintomas. No ano de 1862, registrou-se o caso de uma criança com as características: baixa estatura, dedos curtos e pálpebras atípicas; considerando a hipótese básica de que as crianças seriam resultado de uma possível degeneração da raça "superior", caucasiana, a uma raça inferior, mongólica, instituindo-se, assim, o nome Mongolismo⁸.

A causa genética da síndrome só foi descoberta um século depois, em 1959, pelo cientista francês Jerome Lejume na qual constatou-se que crianças com esta síndrome possuíam três cópias do cromossomo 21. Com esta descoberta outros trabalhos citogenéticos revelaram

diferentes aberrações cromossômicas associadas a essa translocação e efetuação do isocromossomo 21⁸.

Em 1948 as primeiras associações para crianças com retardo mental começaram a ser fundadas, e em 1962 o presidente John F. Kennedy, com a convocação de "Bleu Ribbon Panel" acerca do retardo mental, estimulou o reexame do problema e a procura de meios mais humanitários para sua solução⁸.

A essa época, a palavra mongolismo era tratada de forma pejorativa, porém entre as décadas de 1980 e 1990 realizaram-se outros estudos havendo mudança do nome para SD, em homenagem ao nome da primeira pessoa a estudar e registrar as características desta síndrome⁸.

Por muito tempo, as pessoas com SD foram consideradas retardadas, portanto incapazes de levar uma vida normal, porém um diagnóstico efetuoado na infância pode melhorar a qualidade de vida da pessoa. As crianças com SD necessitam do mesmo tipo de cuidado clínico, assim como qualquer outra criança. Contudo, há necessidade do acompanhamento médico, principalmente em situações que exijam atenção especial dos pais⁹, quando há atraso no desenvolvimento e outros problemas de saúde como: cardiopatia congênita (40%); hipotonia (100%); problemas de audição (50 a 70%); de visão (15 a 50%); alterações na coluna cervical (1 a 10%); distúrbios da tireóide (15%); problemas neurológicos (5 a 10%); obesidade e envelhecimento precoce. Embora seja de natureza subletal, a SD pode ser caracterizada geneticamente letal quando se considera que 70-80% dos casos envolvem morbimortalidade¹⁰.

Além da problemática decorrente das alterações fisiológicas, alguns problemas são comumente enfrentados pelas famílias diante de uma criança Down, principalmente a angústia, sentimentos de culpa e a procura de justificativas, podendo acarretar um processo de desequilíbrio familiar. O despreparo dos familiares e a ausência de uma assistência imediata disponível são alguns dos principais problemas enfrentados pelas famílias com crianças Down⁵.

O diagnóstico da patologia realizado durante o pré-natal é de fundamental importância na qualidade do tratamento e aceitação da problemática pelos pais⁴. O rastreamento do diagnóstico de SD, por ocasião da

realização do pré-natal deve ser realizado em mulheres que tenham indicação, observado através dos seguintes fatores: idade materna acima de 35 anos; filho anterior com SD; um dos pais ser portador de translocação cromossômica envolvendo o cromossomo 21; malformações fetais diagnosticadas pelo ultrassom e testes de triagem pré-natal alterados⁴. Este tipo de rastreamento permite que as famílias consigam estruturar a aceitação e os potenciais problemas emocionais, preparando-se para vivenciar esta nova realidade.

Crianças com SD na sua fase de crescimento e desenvolvimento tornam-se dependentes de um cuidador, pois necessitam de estímulos, atenção, carinho, compreensão e proteção. Neste contexto a família exerce papel fundamental para o desenvolvimento da criança.

A família da criança Down pode se sentir insegura e desamparada, pois os sinais são desconhecidos por grande parte da população. Assim, os profissionais de saúde exercem um papel importante junto a esta família, pois as ações devem englobar a informação, o estímulo ao vínculo com a criança e o aporte emocional da família¹¹.

O profissional enfermeiro deve estar preparado para a atuação com as famílias que vivenciam esta problemática, e suas ações devem abranger desde a atenção primária, especialmente no acompanhamento do pré-natal até a assistência à família e à criança, estimulando a criação de vínculos entre pais e filhos, o esclarecimento de dúvidas, além de capacitar os cuidadores. Envolve também o estímulo à família para conhecer e participar das ações de redes sociais que trabalham e assistem a essas crianças e familiares, no ambiente em que esta família esteja inserida.

Para que a contribuição ocorra de forma efetiva na assistência ao portador de Down e sua família, deve-se conhecer o perfil das mães, além de se estabelecer a forma de trabalho dos enfermeiros que possam vir a ter o contato inicial com as mães por ocasião do nascimento da criança. Assim, este estudo teve como objetivos verificar o perfil das mães de portadores de crianças com SD; avaliar as informações fornecidas pela equipe de saúde no momento da comunicação da patologia; e ressaltar a importância da atuação do enfermeiro junto às mães de crianças portadoras desta síndrome.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal descritivo, realizado em uma Associação Educacional para Crianças Especiais, cujo tratamento assistencial atende crianças com deficiências múltiplas. Também foi realizada em um hospital privado na cidade de Jundiáí, localizada no interior do estado de São Paulo.

A coleta de dados iniciou-se após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário Padre Anchieta de Jundiáí, no período de setembro a novembro de 2009.

A amostra do estudo foi composta por 15 mães de crianças portadoras da SD que frequentavam a instituição educacional, e por dez enfermeiros que atuavam no hospital destinado à realização do estudo. Todos os participantes manifestaram interesse em participar da pesquisa de forma voluntária, assim como assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE).

Os instrumentos aplicados para a coleta de dados foram desenvolvidos pelas pesquisadoras, visando responder aos objetivos propostos. O questionário para as mães foi composto por quatorze questões, sendo seis de múltipla escolha e oito questões abertas. O instrumento aplicado para os enfermeiros continha um questionário formado por oito itens, sendo cinco questões alternativas e três abertas.

Os sujeitos que concordaram em participar do estudo foram primeiramente esclarecidos quanto aos objetivos do estudo, participação voluntária e garantia de sigilo. Todos preencheram o TCLE. Após estas informações a coleta de dados foi efetuada pelas próprias pesquisadoras, por meio de entrevista individual, em local reservado no hospital e na instituição educacional.

Os critérios de inclusão das mães para este estudo foram: concordar em participar voluntariamente da pesquisa, ser mãe de portador da SD, ter filho vinculado a instituição onde os dados foram coletados, ter idade superior a 18 anos.

Para os enfermeiros foram considerados como critérios de inclusão: concordar em participar voluntariamente da pesquisa e atuarem em centro obstétrico ou em unidade-materno infantil.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra referente às mães foi constituída por 15 mulheres distribuídas nas faixas etárias entre: 41-50 anos 7 (46,7%) mulheres, 1 (6,7%) entre 51-60 anos, 4 (26,7%) entre 31 a 40 anos e 3 (20%) acima de 60 anos. A menor idade foi de 31 anos e a maior foi de 70 anos. A idade dos portadores da SD variou de 11 a 20 anos.

Em relação à escolaridade, todas as mães haviam estudado até o ensino fundamental.

Entre as mães, 7 (46,7%) referiram ter dois filhos, 7 (46,7%) referiram três filhos e 1 (6,7%) referiu ter quatro filhos. Resultado que pode ter influenciado de forma positiva no desenvolvimento destas crianças, uma vez que a presença de irmãos parece influenciar positivamente o desenvolvimento das crianças com SD, pois crianças com a síndrome criadas em famílias com numerosos filhos apresentam maior desempenho e maior facilidade de adaptação, quando comparadas com crianças Down criadas sozinhas, independente da estimulação precoce ou tardia⁵. As crianças não portadoras de SD podem servir como estimulação para as crianças com a SD, uma vez que estas crianças visualizam as atividades desenvolvidas por elas e, ao mesmo tempo, tentam imitá-las em seus comportamentos.

Por ocasião do questionamento sobre qual filho era o portador da deficiência, 6 mães (40%) relataram que o terceiro filho foi o afetado, seguido de 5 (33,3%) mães que referiram o primeiro filho e 4 (26,7%) mulheres relataram ser o segundo filho.

Em relação ao tempo de amamentação, 8 (53,3%) mães referiram ter amamentado o filho num período inferior a 6 meses, 4 (26,7%) relataram terem amamentado por até um ano e 3 (20%) referiram amamentar por mais de um ano. Este resultado nos mostra uma possível falta de orientação e incentivo ao aleitamento materno para esta população específica.

Sabe-se que a amamentação deve ser estimulada e realizada por, no mínimo, seis meses, mesmo nas crianças portadoras da SD. A amamentação nestas crianças, além do papel das mães no desenvolvimento infantil, também é importante devido ao maior risco destas crianças apresentarem outras enfermidades como hipotonia oral, atraso no desenvolvimento, maior dificuldade no

estabelecimento do vínculo entre mãe e filho. A amamentação é um meio de aproximar a mãe de seu filho e iniciar seu contato físico-mental, além de também ser um meio de proteção e estímulo para o desenvolvimento da pessoa. As crianças que têm um período mais longo de aleitamento materno apresentam também um melhor desempenho⁵.

Quanto à interação mãe-criança, esta é uma fonte importante de estimulação cognitiva e de desenvolvimento linguístico. A falta de estímulos adequados durante a interação mãe-criança com SD pode ser significativa para o seu desenvolvimento, visto que a mãe é a mediadora das ações da criança com o ambiente¹².

Diante desta realidade o enfermeiro tem um papel importante no acompanhamento da mãe, pois a mesma deve ser incentivada a amamentar seu filho. O enfermeiro também pode atuar no esclarecimento das dúvidas que envolvem a problemática, auxiliando a mãe no desenvolvimento do vínculo afetivo e na compreensão das necessidades da criança.

As mães também foram questionadas sobre a saúde das crianças, sendo identificadas 5 (33,3%) crianças com doenças cardiovasculares. Dados similares ao apresentado, disponibilizados pela literatura referem que 30 a 40% destas crianças apresentam alguma doença cardíaca. Muitas terão que se submeter a uma cirurgia cardíaca e, frequentemente, precisarão dos cuidados de um cardiologista pediátrico por longo prazo^{1,10}. O enfermeiro, ao se apropriar deste conhecimento, deve implantar a assistência de enfermagem guiado pela procura por sinais e sintomas de possíveis problemas cardíacos, pois quanto mais precocemente o problema for detectado, melhores prognósticos a criança poderá obter.

Em relação ao período de tempo transcorrido entre o nascimento e o início das estimulações para o desenvolvimento da criança, observou-se que a maior parte 12 (80%) teve a estimulação iniciada entre o primeiro e quarto mês de vida, sendo que apenas 1 (6,6%) teve a estimulação imediata e 2 (13,3%) tiveram a estimulação entre os cinco e oito meses. Fato que pode ser explicado pelo tempo transcorrido entre o diagnóstico médico e a aceitação da família frente a nova realidade.

Quando as mães foram questionadas se superprotegiam as crianças, a maior parte delas 11 (73,3%) referiu que sim, talvez justificado pela necessidade de compensação pelo quadro clínico da criança.

Quanto a aceitação da situação, 11 (73,3%) referiram não apresentar dificuldades perante a situação de seus filhos, dez (66,6%) relataram que os profissionais da saúde souberam direcioná-las corretamente para um serviço especializado para crianças com necessidades especiais. Porém, a qualidade das informações fornecidas pelo enfermeiro foi avaliada como insatisfatória, 8 (53,3%) mães avaliaram como ruim, 4 (26,7%) julgaram regular e 3 (20,0%) relataram como sendo boa.

Em outros estudos, autores relatam que algumas mães questionaram a falta de informações iniciais adequadas sobre o filho, bem como o atraso em dizer que a criança tinha SD. Há relatos que os pais dessas crianças sentem que as mesmas são abandonadas justamente quando é mais necessária a ajuda para reagrupar os fragmentos de suas vidas⁵. Neste contexto a enfermagem tem um papel fundamental no acolhimento, apoio e orientação adequada às famílias, pois estas intervenções permitirão uma probabilidade maior de um reflexo positivo no desenvolvimento dos indivíduos acometidos pela síndrome.

Em relação às enfermeiras, foi questionado o tempo de profissão em que atuavam diretamente com as pacientes da maternidade durante o período pré, intra e pós-parto. Entre as 10 enfermeiras, 4 (40%) referiram atuar entre um e cinco anos, seguido de 3 (30%) enfermeiras que relataram trabalhar entre seis e dez anos, 2 (20%) referiram mais de dez anos e 1 (10%) referiu menos de um ano.

Do montante de sujeitos, apenas um enfermeiro (10%) tinha cursado especialização na área de obstetria.

Acerca do preparo dos enfermeiros no período de graduação sobre a assistência ao portador da SD e seus familiares, apenas 1 (10%) enfermeiro relatou que teve orientações sobre a temática no período de aprendizado, durante a graduação em enfermagem. Fato que pode justificar os problemas vivenciados pelos pais portadores de filhos com SD. Em estudo brasileiro, os pais relataram que a maioria dos profissionais

responsáveis pela notificação do problema e pelas explicações necessárias, e que deveriam deixá-los menos angustiados quanto à nova situação, não estava preparada, deixando para a família a difícil e árdua tarefa de enfrentar um mundo novo e de significados inimagináveis⁵.

O momento da notificação da problemática parece ser uma das fases mais complexas para a família, pois inicialmente existe um abalo emocional justificado pela não expectativa da ocorrência da patologia. Também, é preciso aprender a conviver com as necessidades diferenciadas da criança, pois muitas famílias não estão preparadas para lidar de imediato com esta nova realidade. Neste contexto o enfermeiro também deve ter um papel fundamental de apoio e auxílio na reestruturação da família.

Entre os profissionais deste estudo, apenas 2 (10%) manifestaram o interesse em se aprimorar nesta temática, sendo manifestado interesse na área de abordagem e informações às mães de crianças com Down. Este resultado demonstra que ainda existe uma grande falta de interesse dos enfermeiros pela temática. Este desinteresse pode gerar uma desinformação dos profissionais de saúde, e uma preparação ineficiente aos pais pelo despreparo profissional, uma vez que nem todos tiveram em seus currículos informações adequadas sobre SD, prejudicando reflexões mais aprofundadas sobre a problemática; além de não se sentirem seguros para responder às perguntas formuladas pelos pais⁷. Assim, ressalta-se a necessidade e a importância do treinamento e aprimoramento dos enfermeiros que atuam nesta área, para que se consiga alcançar uma melhor assistência centrada no paciente e na família.

O enfermeiro no âmbito hospitalar, deve estar apto a observar os problemas comumente enfrentados pelas famílias ao nascer uma criança Down. Geralmente os pais sentem, principalmente, angústia, sentimentos de culpa e procuram por justificativas, que podem gerar se não tratados, processos de desequilíbrio familiar. Ressalta-se, portanto, a relevância de uma boa assistência de enfermagem, uma vez que o enfermeiro deve atuar no auxílio imediato a criança; favorecer a manutenção da estrutura familiar através do controle da ansiedade dos

pais, além de oferecer orientação geral e específica sobre como integrar a criança à família e sociedade.

A atuação do enfermeiro deve contemplar o desenvolvimento de abordagens sistemáticas e o planejamento de intervenções focadas nos cuidados, desde a fase de recém-natos até a fase adulta, sendo a família também o foco das intervenções. O objetivo da assistência deve centrar-se na modificação do ambiente para uma melhor aprendizagem da criança, estimulando o comportamento dos pais para que desenvolvam a autonomia da criança, pois é muito importante assegurar que a criança com SD possa desenvolver seu potencial, para tanto, seus talentos devem ser estimulados ao máximo, quaisquer que sejam os problemas apresentados, e preconceitos dizimados, caso existam⁵. A criança com SD não difere da normal em relação a necessidade de atenção e carinho, a aprendizagem e desenvolvimento podem acontecer de forma gradativa dentro da normalidade esperada para o quadro clínico da criança, principalmente se as mesmas forem bem amamentadas e constantemente estimuladas.

A estimulação precoce pode favorecer a independência e a aquisição de hábitos básicos de sobrevivência⁵. O cuidado às crianças com SD requer um bom engajamento da equipe de enfermagem, na qual o enfermeiro deve planejar, executar e avaliar a assistência prestada, incentivando a equipe para o cuidado mais humanizado e integral possível, junto às crianças e seus familiares. O enfermeiro também deve ter conhecimento científico sobre a patologia e suas consequências, se habilitando para o planejamento e execução de ações preventivas, e o rastreamento das complicações advindas da patologia.

A literatura apresenta que 80% das crianças com SD têm deficiência de audição, portanto avaliações audiológicas precoces e exames de seguimento são, geralmente, indicados^{1,10}. De posse destes dados o enfermeiro pode atuar no aconselhamento quanto à necessidade dos exames para rastreamento da perda auditiva, até o encaminhamento ao serviço especializado, acompanhamento dos resultados e implementação das intervenções necessárias.

Crianças com SD têm, frequentemente, problemas oculares como estrabismo e miopia. Na vigência destes problemas, o planejamento e o rastreamento de patologias visuais devem ser instituídos nos serviços de assistência à saúde da pessoa com SD^{1,10}.

Outra preocupação relaciona-se aos aspectos nutricionais. Algumas crianças, especialmente as com doença cardíaca severa, têm dificuldade constante em ganhar peso. Também, a obesidade é frequentemente vista durante a adolescência. Estas condições podem ser prevenidas pelo aconselhamento nutricional apropriado e orientação dietética preventiva^{1,10}. Nesta esfera, o enfermeiro pode atuar na reeducação alimentar da família, através de aconselhamento, formação de grupos, elaboração e distribuição de impressos informativos.

Outras problemáticas encontradas nestes indivíduos podem ser detectadas com uma boa anamnese e exame físico realizados pelo enfermeiro, que após identificar possíveis alterações, deverá encaminhá-los para seguimento com profissional especializado. Esta abordagem deve ser realizada rotineiramente, visando identificar, encaminhar e tratar novos problemas.

Os problemas ortopédicos também são vistos com uma frequência maior em crianças com SD. Entre eles incluem-se a subluxação da rótula (deslocamento incompleto ou parcial), luxação de quadril e instabilidade atlanto-axial. Esta última condição acontece quando os dois primeiros ossos do pescoço não são bem alinhados devido à presença de frouxidão dos ligamentos. Aproximadamente 15% das pessoas com SD têm instabilidade atlanto-axial. Porém, a maioria destes indivíduos não tem nenhum sintoma. Outros aspectos importantes na SD incluem problemas imunológicos, leucemia, doença de Alzheimer, convulsões, apneia do sono e problemas de pele. Todos estes podem requerer a atenção de especialistas¹.

Assim, pode-se observar um amplo campo de atuação do enfermeiro na assistência ao portador de SD, desde as ações de cunho educativo, até as ações assistenciais.

O papel da enfermagem consiste em ensinar a família como melhor ajudar a criança a progredir. Devem ser elaborados programas de treinamento para os pais, avaliação contínua e anotações do progresso alcançado, de forma a permitir que a mãe e o enfermeiro planejem objetivos e métodos de ensino a serem atingidos em curto prazo. O enfermeiro deve auxiliar a mãe no treinamento e motivação da criança, beneficiando à ambos nas entrevistas e orientações gerais e específicas¹³. O processo de enfermagem na assistência à criança com SD e seus familiares envolve fatores que promovam mudanças satisfatórias. Nesta área, este processo deve auxiliar na promoção do desenvolvimento da criança Down¹⁴.

CONCLUSÃO

É muito importante que os enfermeiros identifiquem as necessidades das crianças com SD e de seus familiares, assim como consolidem esforços na aquisição de conhecimentos específicos neste campo de ações, visando oferecer melhor qualidade assistencial. Maiores estudos devem ser realizados para identificar o perfil dos profissionais que prestam assistência para este tipo de população, sendo importante a identificação das barreiras e dificuldades enfrentadas pelos profissionais para uma adequada assistência de qualidade aos portadores de SD e seus familiares.

REFERÊNCIAS

1. Moreira LMA, El-Hanib CN, Gusmão FAF. A síndrome de Down e sua patogênese: considerações sobre o determinismo genético. *Rev Bras Psiquiatr.* 2000; 22(2):96-9.
2. Benda C E. Down's syndrome: mongolism and its management. New York: Grune & Stratton; 1969.
3. Xavier AR. Estudo da incidência, prevalência e características fenotípicas da síndrome de Down na cidade de Ribeirão Preto. [Dissertação]. Ribeirão Preto: Departamento de Medicina Social da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 1974.
4. Michele JL. Estudo citogenético de recém-nascidos selecionados nascidos no Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto. [Tese]. Ribeirão Preto (SP): Departamento de Genética da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 1980.
5. Carswell WA. Estudo da assistência de enfermagem a crianças que apresentam síndrome de Down. *Rev Latino-am Enfermagem.* 1993; 2(1):97-112.
6. Wernek C. Muito prazer eu existo: um livro sobre as pessoas com síndrome de Down. Rio de Janeiro: WVA; 1995.
7. Martins DA, Polak YNS. Cuidando do portador de síndrome de Down e seu significante. *Rev Ciência, Cuidado e Saúde.* 2002; 1(1):111-5.
8. Cyreno L. Meu rei Artur. A chegada de um filho com síndrome de Down. São Paulo: Paulinas; 2007.
9. Moeller I. Diferentes e especiais: como educação e cuidados personalizados desde cedo, crianças nascidas com síndrome de Down tem mais chances de crescer como indivíduo independentes, criativos e sociáveis. *Mente e Cérebro.* 2006; 156 [acesso em 2009 abr. 25]. Disponível em: http://www2.uol.com.br/vivermente/reportagens/diferentes_e_especiais.html
10. Fundação Síndrome de Down. Valorizando as diferenças. [acesso em 2009 abr. 25]. Disponível em: http://www.fsdown.org.br/site/pasta_72_0__sindrome-de-down.
11. Sunelaitis RC, Arruda DC, Marcon SS. A repercussão de um diagnóstico de síndrome de Down no cotidiano familiar: perspectiva da mãe. *Acta Paul Enferm.* 2007; 20(3):264-71.
12. Porto-Cunha E; Limongi, SCO. Desempenho comunicativo de crianças com síndrome de Down em duas situações diferentes, seus modos comunicativos e consciência fonológica. *Pró-fono.* 2010; 22(3):251-6.
13. Brinkworth R. Care and training for the baby with Down's syndrome. Birmingham, Inglaterra: Down's Babies Association; 1973.
14. Brinkworth R. Early training for the infant with Down's syndrome. Birmingham: Down's Babies Association; 1974.

EDUCAÇÃO EM SAÚDE: UMA EXPERIÊNCIA COM TEATRO DE FANTOCHES NO ENSINO NUTRICIONAL DE ESCOLARES

HEALTH EDUCATION: AN EXPERIENCE WITH PUPPET THEATER IN THE NUTRITION EDUCATION OF SCHOOLCHILDREN

EDUCACIÓN PARA LA SALUD: UNA EXPERIENCIA CON TEATROS DE MARIONETAS EN LA EDUCACIÓN NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS

Adriano José Luchetti*, Vanessa Cristina Moreale*, Maria Cláudia Parro**

Resumo

A mudança nutricional no Brasil é caracterizada pela redução na prevalência dos déficits nutricionais e ocorrência mais expressiva de sobrepeso nas crianças e adolescentes. A estratégia lúdica pode ser usada como um recurso de comunicação na vinculação de informações de saúde nutricional, sendo um elemento essencial no trabalho com a criança. O objetivo do estudo foi desenvolver ações de educação em saúde alimentar no âmbito escolar com a utilização de estratégias de ludoterapia. A metodologia aplicada foi o relato de experiência alicerçado sobre a metodologia da pesquisa-ação com abordagem qualitativa. Participaram da pesquisa um total de 46 crianças na faixa etária de 8 a 9 anos, regularmente matriculadas na instituição pública de ensino fundamental que sediou a pesquisa. A pesquisa foi dividida em três fases para sua elaboração: fase exploratória, fase de trabalho de campo e fase de análise. Para melhor entendimento, os resultados foram categorizados da seguinte forma: Tipos de atividades praticadas pelas crianças no cotidiano, Entendimento sobre alimentação, Preferência alimentar e Conhecimento acerca de uma alimentação saudável. Observou-se nas diferentes respostas entre o pré e o pós-teste, que o teatro de fantoches e a exploração da pirâmide alimentar influenciaram as crianças nas suas respostas. Conclui-se que a forma de abordagem lúdica, por meio do teatro de fantoches, é uma excelente ferramenta para desenvolver as atividades de educação em saúde. Mostrou-se mais produtiva por conseguir despertar a criatividade e manter a atenção dos participantes, além de estimular com maior facilidade a participação ativa.

Palavras-chave: Alimentação Infantil. Desenvolvimento. Enfermagem. Obesidade.

Abstract

The nutritional change in Brazil is characterized by a reduction in the prevalence of nutritional deficits and more expressive occurrence of overweight in children and adolescents. The play strategy can be used as a communication facility in linking nutritional health information, is an essential element in working with the child. The objective is to develop health education in the school food with the use of play therapy strategies. The methodology is grounded experience report on the methodology of action research with qualitative approach. The participants were a total of 46 children aged 8-9 years regularly enrolled at the institution's public elementary school that hosted the research. This research was divided into three stages in its development: the exploratory phase, phase of field work and analysis phase. To better understand the results were categorized as follows: Types of activities performed by children in everyday life, Understanding Power, Preferences and Knowledge about eating a healthy diet. It was observed in the different responses between the pre and post-tests, the puppet theater and exploitation of the food pyramid children influenced in their responses. In conclusion therefore, that the form of playful approach, through the puppet theater is an excellent tool for developing health education activities. Proved to be more productive by getting awaken creativity and keep participants' attention, and stimulate more easily active participation.

Keywords: Infant nutrition. Development. Nursing. Obesity.

Resumen

El cambio nutricional en Brasil se caracteriza por una reducción en la prevalencia de las deficiencias nutricionales y la aparición de más expresivo de sobrepeso en niños y adolescentes. La estrategia de juego puede ser usado como una facilidad de comunicación en la vinculación de información de salud nutricional, es un elemento esencial en el trabajo con el niño. El objetivo es desarrollar la educación en salud en la comida de la escuela con el uso de estrategias de terapia de juego. La metodología se basa relato de experiencia en la metodología de investigación-acción con enfoque cualitativo. Los participantes fueron un total de 46 niños de 8-9 años regularmente matriculados en la escuela primaria pública de la institución que fue sede de la investigación. Esta investigación se dividió en tres etapas en su desarrollo: la fase exploratoria, la fase del trabajo de campo y la fase de análisis. Para entender mejor los resultados se clasificaron de la siguiente manera: Tipos de actividades realizadas por los niños en la vida cotidiana, el Poder Entendimiento, preferencias y conocimientos sobre una dieta saludable. Se observó en las diferentes respuestas entre el pre y post-pruebas, el teatro de títeres y la explotación de los niños de la pirámide alimenticia influido en sus respuestas. En conclusión, por lo tanto, que la forma de enfoque lúdico, a través del teatro de títeres es una excelente herramienta para el desarrollo de actividades de educación sanitaria. Demostrado ser más productivos consiguiendo despertar la creatividad y mantener la atención de los participantes, y estimular la participación activa más fácilmente.

Palabras clave: Nutrición infantil. Desarrollo. Enfermería. Obesidad.

* Artigo científico extraído do Trabalho de Conclusão de Curso para obtenção do título de Graduação em Enfermagem das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), Catanduva-SP.
** Acadêmicos de Enfermagem das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), Catanduva-SP.

** Mestre, Docente das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), Catanduva-SP. Contato: mcparro@bol.com.br

INTRODUÇÃO

A mudança nutricional no Brasil é caracterizada pela redução na prevalência dos déficits nutricionais e ocorrência mais expressiva de sobrepeso nas crianças e adolescentes. As causas estão ligadas às mudanças no estilo de vida e aos hábitos alimentares, segundo as teorias ambientalistas. Verifica-se que a obesidade é mais frequente em regiões mais desenvolvidas do país como Sudeste e Sul, pelas mudanças de hábitos alimentares decorrentes do desenvolvimento, o que confirma essas teorias¹.

Isso ocorre pelo fácil acesso aos restaurantes *fast food*, além da influência dos meios de comunicação de massa. A tentação de comer guloseimas é um atrativo para as crianças se encherem de calorias não nutritivas. Alimentos que não promovem crescimento, como açúcares, amidos e excesso de gorduras, são comuns na dieta da criança em idade escolar. O acesso a alimentos ricos em calorias contribui para o aumento da obesidade infantil. As consequências emocionais da obesidade infantil incluem autoimagem insatisfatória, baixa autoestima, isolamento social e sentimentos de depressão e rejeição².

A obesidade infantil também acarreta a hipertensão arterial, o diabetes, além de alterações posturais, como as deformações do aparelho musculoesquelético, pois esse sistema ainda está em desenvolvimento, podendo ainda ter início ou agravamento na vida adulta³.

Outra preocupação com a obesidade na infância está baseada no conhecimento de que a criança obesa será também obesa quando adulta. Na infância, o manejo pode ser ainda mais difícil do que na fase adulta, pois está relacionado a mudanças de hábitos e disponibilidade dos pais, além de uma falta de entendimento da criança quanto aos danos da obesidade⁴.

Assim, a educação nutricional é de suma relevância, devendo consistir em um processo ativo, lúdico e interativo, em que, à luz da ciência da nutrição, as crianças tenham conhecimento para mudanças de atitudes e das práticas alimentares⁵.

Tratando-se de educação da criança em idade escolar, deve-se considerar os recursos de aprendizagem e o período de seu desenvolvimento,

bem como valorizar os aspectos lúdicos de atividades que despertem interesse e promovam um prazer funcional intenso⁶.

A educação nutricional deve ser construída com os próprios educandos, deixando de utilizar um "falar de cima para baixo", fugindo da figura do "dono da verdade". É preciso falar "com" e não falar "para", a fim de construir uma relação mais humanizada e próspera na elaboração do conhecimento mútuo. Deve, além de seguir os princípios relacionados, envolver a criança em seu mundo de fantasias, e interligar os conhecimentos discutidos na sua prática e a partir do seu cotidiano/vivência. Essa conversa, trabalhada a partir da vivência da criança, propiciará construir e modificar conhecimentos na busca da prática da alimentação e hábitos de vida saudável⁷.

A educação em saúde é um processo de ensino-aprendizagem que visa a prevenção de doenças e a promoção de saúde para a construção de condições de vida saudável. E o trabalho de enfermagem, enquanto prática social articulada e vinculada ao fazer coletivo, realiza-se em diferentes cenários da comunidade, dentre eles, a escola, na qual o enfermeiro tem o papel de facilitador de interações dos indivíduos com o meio e problematizador de situações de modo a fazer com que estes indivíduos construam conhecimento sobre os temas abordados. É importante o profissional enfermeiro trabalhar de forma criativa e lúdica, pois esse tipo de atividade serve de mediação entre o mundo relacional e o mundo simbólico, mundos nos quais se insere todo o comportamento humano⁸.

O cuidado lúdico dá-se de diversas formas, podendo ser através de desenhos, pinturas, jogos, músicas, oficinas de teatro, brincadeiras, entre outros. Com isso, busca-se um agir consciente, construído nas vivências e realidades dos sujeitos envolvidos no processo de cuidar, possibilitando um olhar e ações críticas, reflexivas e transformadoras da realidade⁹.

O lúdico pode ser usado como um recurso de comunicação na vinculação de informações de saúde. É um elemento essencial no trabalho com a criança, pois a infância é a etapa do desenvolvimento humano em que o indivíduo passa a se conhecer como um ser social e

assim formar uma concepção própria de mundo baseado na realidade em que vive⁸.

A criança se constrói como ser ao interagir com o outro e o mundo; o brincar representa uma função de destaque no seu crescimento e desenvolvimento. Ao interagir ludicamente com o mundo, descobre-o como a si mesma, organizando o seu interior a partir das vivências no seu meio exterior¹⁰.

Diante do exposto, percebe-se a necessidade de intervenções de educação nutricional no âmbito escolar por meio de estratégias lúdicas, visando a promoção de hábitos saudáveis de alimentação na infância, contribuindo, assim, para uma vida adulta saudável.

OBJETIVO

Desenvolver ações de educação em saúde alimentar no âmbito escolar com a utilização de estratégias de ludoterapia.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um relato de experiência alicerçado sobre a metodologia da pesquisa-ação com abordagem qualitativa. O estudo foi dividido em três fases para sua elaboração: fase exploratória, fase de trabalho de campo e fase de análise¹¹.

Um relato de experiência possui sua relevância unida à pertinência e à importância dos problemas que nele se expõem, assim como o nível de generalização na aplicação de procedimentos ou de resultados da intervenção em outras situações semelhantes. É conveniente como uma colaboração à *práxis* metodológica da área à qual pertence¹².

A pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica, concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo, e no qual os pesquisadores e participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo. Para este tipo de pesquisa, a participação das pessoas implicadas nos problemas investigados é absolutamente necessária, havendo, assim, uma ampla e explícita interação entre pesquisadores e pessoas envolvidas na situação investigada¹³.

Fase exploratória

Nessa fase realizou-se a escolha da temática a ser trabalhada, a delimitação do problema, a definição do objeto e dos objetivos do estudo, a construção do referencial teórico e metodológico, assim como a elaboração do instrumento de coleta dos dados.

Foi também elaborado o teatro de fantoches "Lili e os alimentos falantes", tendo seu texto base nas informações para uma alimentação saudável do *Manual Saúde da Criança: nutrição infantil, aleitamento materno e alimentação complementar*, do Ministério da Saúde¹⁴, para ser trabalhado junto as crianças com o objetivo de informá-las e educá-las acerca de hábitos alimentares saudáveis.

Fase do trabalho de campo

Aspectos éticos da pesquisa

O trabalho de campo, segunda fase da trajetória metodológica, foi iniciado após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) das Faculdades Integradas Padre Albino, de Catanduva-SP, sob parecer n° 43/11, conforme resolução do Conselho Nacional de Saúde n° 196/96 e 251/97, do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa, além da autorização pela instituição de ensino fundamental em alocar a pesquisa, por meio de documento encaminhado à diretora responsável pela instituição escolhida.

Os integrantes da pesquisa

Para a seleção da amostra os pesquisadores realizaram, primeiramente, contato com os pais e/ou responsáveis pelas crianças, por meio de visitação casa-a-casa para esclarecimentos sobre os objetivos da pesquisa e para a autorização dos mesmos por meio da assinatura dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A amostra constituiu-se de 46 crianças com faixa etária entre 8 e 9 anos, respeitando os critérios de inclusão e exclusão descritos a seguir.

Critérios de inclusão

Estar regularmente matriculado no terceiro ano do ensino fundamental na instituição escolar que sediou a pesquisa.

Aceitar voluntariamente participar das atividades propostas no estudo; com anuência por escrito, a partir do consentimento dos pais ou responsáveis, por meio da assinatura do TCLE.

Ter participado de todas as atividades envolvidas no estudo.

Critérios de exclusão

Ter manifestado interesse em não participar das atividades da pesquisa.

Os pais não consentirem na participação dos alunos.

Coleta de dados

A coleta de dados aconteceu em dois momentos distintos:

1º Encontro: para a coleta dos dados foi realizado um primeiro contato com as crianças no qual se explicou sobre as atividades que seriam desenvolvidas pelos pesquisadores e sobre qual seria a participação delas. Nesse momento, observou-se em algumas crianças um comportamento de euforia.

Após a apresentação inicial, as crianças ficaram livres para se dividirem em grupos sob o seguinte comando: *“deveriam se dividir em grupos compostos por sete alunos cada”*.

Então surgiram os seguintes grupos:

a) Período Manhã: quatro grupos, com 27 alunos no total, sendo três grupos compostos por sete alunos e um grupo composto por seis alunos;

b) Período Tarde: três grupos, sendo 19 alunos no total, com dois grupos compostos por sete alunos e um grupo composto por cinco alunos.

Após a organização dos grupos iniciaram-se as atividades por meio da distribuição do questionário semi-estruturado com o objetivo de identificar a preferência alimentar das crianças e realizar um levantamento sobre o conhecimento prévio acerca de hábitos alimentares saudáveis (Figura 1). Concomitantemente, apresentaram-se esclarecimentos sobre as questões a serem respondidas e para as dúvidas que surgiram durante o preenchimento do questionário.

Figura 1 - Investigação preferência alimentar

APÊNDICE A
Investigação Preferência Alimentar

1. O que vocês mais gostam de fazer?

2. Para realizar essas atividades a alimentação é importante?

() SIM () NÃO

2.1 Por quê?

3. O que você gosta de comer? E de beber?

4. O que uma boa alimentação precisa?

5. O que é alimentação colorida? Qual sua importância?

Todos os grupos responderam a todas as questões do questionário semi-estruturado, e não houve nenhuma recusa em participar da atividade. Nessa fase já notou-se interação de alguns grupos em saber quando os pesquisadores retornariam e o que fariam no próximo encontro.

2º Encontro: nesse momento realizou-se a apresentação do teatro de fantoches “Lili e os alimentos falantes”¹⁴, quando pode-se notar grande euforia de algumas crianças ao verem os fantoches, e uma interação da turma com os fantoches do teatro.

Em seguida, mostrou-se a pirâmide alimentar e discutiu-se sobre a forma correta de alimentação com base na mesma.

A pirâmide alimentar utilizada foi montada com isopor e foram utilizados alguns alimentos reais e outros desenhados e recortados. A pirâmide alimentar foi composta por quatro níveis, na sua base ou primeiro nível foram colocados os alimentos que compõem a classe dos carboidratos (arroz, macarrão, pão e cereais); no segundo nível foram colocados

os alimentos que compõem a classe das vitaminas e sais minerais (frutas, legumes e verduras); no terceiro nível foram colocados os alimentos que compõem a classe das proteínas e laticínios (leite e derivados, carne, peixe e feijão) e no quarto e último nível foi colocada a classe que compõe gorduras e açúcares (bombom, sorvete).

De acordo com o uso desse recurso, a interpretação foi trabalhada da base para o topo, onde os alimentos mais importantes e que devem ser consumidos com maior frequência estão na base, e os alimentos que contêm maior quantidade de gordura e, portanto, devem ser consumidos com menor frequência, estão no topo.

Em seguida, foi discutido com as crianças sobre os benefícios do suco natural, da água e de uma alimentação saudável. Também os malefícios de uma alimentação rica em gorduras, açúcares e conservantes.

Logo após, formaram-se os mesmos grupos do primeiro encontro e as crianças responderam novamente o questionário semiestruturado. Nessa fase não houve dúvidas dos grupos em relação as perguntas do questionário.

Fase de análise

A análise dos dados estruturou-se a partir do referencial teórico-metodológico e das informações coletadas como resultado da pesquisa-ação e da aplicação do questionário com as crianças.

Através dos dados resultantes da aplicação do questionário, foi possível analisar, categorizar e discutir acerca da temática pesquisada. Contudo, esse tratamento dos dados subordina-se a análise qualitativa.

As categorias construídas para interpretação dos dados foram:

Categoria 1: Tipo de atividades praticadas pelas crianças no cotidiano;

Categoria 2: Entendimento sobre alimentação;

Categoria 3: Preferência alimentar;

Categoria 4: Conhecimento acerca de uma alimentação saudável.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Preferência alimentar e hábitos das crianças

Para melhor entendimento, os resultados seguiram a categorização de análise dos dados, descrita a seguir.

a) Tipo de atividades praticadas pelas crianças no cotidiano: no pré-teste as respostas que mais apareceram quanto a esta categoria foram: jogar bola, brincar de boneca e andar de bicicleta; já no pós-teste as respostas que mais apareceram foram: jogar bola, brincar e nadar.

Consideraram-se dados positivos, pois denota a prática de atividades físicas na vida diária das crianças, fator importante na prevenção e controle da obesidade.

b) Entendimento sobre alimentação: no pré-teste as crianças responderam que uma alimentação deve conter: arroz, feijão, carne, legumes, verduras e frutas; já no pós-teste elas responderam: arroz, frutas, macarrão e cereais.

c) Preferência alimentar: no pré-teste os alunos responderam que gostam de: suco, guaraná, coca-cola e alface e, já no pós-teste, eles responderam: coca-cola, água, suco, arroz e verduras.

Em ambas as categorias as crianças formularam respostas com maior diversidade de alimentos, acrescentando alimentos saudáveis como as verduras em geral e grãos.

d) Conhecimento acerca de uma alimentação saudável: no pré-teste os alunos responderam que uma alimentação saudável deve conter salada; já no pós-teste eles responderam que deve conter legumes, verduras e frutas.

Durante as atividades, a maioria dos participantes mostrou interesse no pré e pós-testes, sempre com muita euforia na apresentação do teatro, interagindo com os fantoches.

Essa euforia foi percebida por meio de risos e gritos emocionados quando apareciam os fantoches, principalmente quando viam a beterraba e a maçã.

Participações das crianças durante e após as atividades lúdicas educativas

No primeiro encontro as crianças demonstravam-se tímidas e introvertidas, porém interessadas em participar da atividade que estava lhes sendo proposta.

O grupo com cinco crianças do período da tarde apresentou dificuldades em responder o questionário no pré-teste, elas não conseguiam responder as questões por falta do entendimento sobre essas, sendo ajudadas

por um dos pesquisadores para completar a atividade. No pós-teste, essa dificuldade mostrou-se menor.

A partir da apresentação do teatro de fantoches e da exploração da pirâmide alimentar, o comportamento tímido deu lugar a euforia, interesse e participação ativa. Momento em que as crianças comentaram sobre os seus hábitos alimentares e de seus familiares.

Ao término da apresentação as crianças perguntavam e faziam muitos comentários relativos às falas do teatro, demonstrando entendimento do conteúdo abordado pela dramatização.

"- Eu adoro sorvete." (C1)

"- Só chupo sorvete de final de semana". (C2)

Para Araújo¹⁵, a estratégia do teatro, devido a sua forma lúdica e interativa, facilita a comunicação entre o profissional e a comunidade.

Outras crianças relataram sobre os hábitos alimentares errados de seus familiares.

"- Meu irmão mais novo come chocolate o dia inteiro!" (C3)

"- Meu irmão mais velho não come frutas e nem legumes!" (C4)

Nesse momento os pesquisadores retomaram o conteúdo abordado pelo teatro e reforçaram a forma saudável de alimentação.

Para a promoção de saúde educar é contribuir para a autonomia das pessoas, é considerar a afetividade, a amorosidade, a capacidade criadora e a busca da felicidade como igualmente relevantes e como indissociáveis das demais dimensões da vida humana. Portanto, promover a saúde não pode ser uma ação descolada dos sentidos atribuídos à vida, que se somam aos saberes acumulados tanto pelas ciências quanto pelas tradições culturais locais e universais¹⁴.

Dentre as 46 crianças participantes da pesquisa, duas eram diabéticas e uma portadora de fibrose cística. Essas três crianças, por fazerem acompanhamento médico e nutricional por conta das

restrições causadas por suas patologias, respectivamente, apresentaram um maior conhecimento sobre a alimentação saudável e maior controle de seus pais sobre sua alimentação, controle que se evidenciou menos rigoroso pelos pais das crianças não portadoras de restrições.

Estudo de Pizzeli⁷ relata que essas crianças se interessam e são mais passíveis de receberem informações sobre o assunto que seus colegas, em função de sua condição.

Observou-se pelo pós-teste e pela participação das crianças que a apresentação do teatro de fantoches e a exploração da pirâmide alimentar tiveram influência em suas respostas, mostrando, assim, que o teatro é uma forma de ensinar.

É importante o enfermeiro trabalhar de forma criativa e lúdica, pois a atividade lúdica serve de mediação entre o mundo relacional e o mundo simbólico, nos quais se insere todo o comportamento humano⁸.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para nós pesquisadores, ainda acadêmicos de graduação, esta foi uma experiência muito relevante, pois a pesquisa proporcionou maior participação e proximidade com as crianças.

Aprendemos que a estratégia lúdica é uma abordagem democrática e que inova as estratégias de ensinar e de aprender em saúde.

Concluimos, assim, que a forma de abordagem lúdica, por meio do teatro de fantoches e a exploração da pirâmide alimentar, são excelentes ferramentas para desenvolver as atividades de educação em saúde, principalmente com crianças. Estas abordagens lúdicas mostraram-se mais produtivas por conseguir despertar a criatividade e manter a atenção dos participantes, além de estimular com maior facilidade sua participação.

REFERÊNCIAS

1. Triches RM, Giugliani ERJ. Obesidade, práticas alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. *Rev Saúde Publ* [periódico na internet]. 2005 [acesso em 2011 Abr 15]; 39(4):541-7. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v39n4/25523.pdf>
2. Hockenberry MJ. *Wong fundamentos de enfermagem pediátrica*. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2006.
3. Kussuki MOM, João SMA, Cunha ACP. Caracterização postural da coluna de crianças obesas de 7 a 10 anos. *Rev Fisiot Mov* [periódico na internet]. 2007 [acesso em 2011 Maio 07]; 20(1):77-84. Disponível em: <http://www2.pucpr.br/reol/public/7/archive/0007-00001516-ARTIGO-09.PDF>.
4. Mello ED, Luft VC, Meyer F. Obesidade infantil: como podemos ser eficazes. *J Ped* [periódico na internet]. 2004 [acesso em 2011 Abr 15]; 80(3):173-82. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v80n3/v80n3a04.pdf>.
5. Lima DB, Simões TM, Lucia FD, Miguel CF, Moraes ACV, Ferreira CR et al. *Crescendo com saúde e nutrição: aplicação do lúdico na educação*

- nutricional. Rev Ext [periódico na internet]. 2009 [acesso em 2011 Abr 15]; 8(2):59-67. Disponível em: <http://www.revistadeextensao.proex.ufu.br/viewarticle.php?id=246>.
6. Iuliano BA, Mancuso AMC, Gambardella AMD. Educação nutricional em escola de ensino fundamental do município de Guarulhos-SP. Mundo da Saúde [periódico na internet]. 2009 [acesso em 2011 Maio 06]; 33(3):264-72. Disponível em: http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo_saude/69/264a272.pdf.
 7. Pizzelli RP. Educação nutricional no ambiente escolar: a brincadeira como estratégia de educação alimentar. In: 5ª Mostra Acadêmica da UNIMEP; 2007 out 23-25; Piracicaba. [acesso em 2011 Abr 15]. Disponível em: <http://www.unimep.br/phpg/mostraacademica/anais/5mostra/2/203.pdf>
 8. Heisler EV, Vargas MD, Ghedini QP, Nogueira QD, Rodrigues MS, Cosentino SF. Teatro de fantoches: uma estratégia para educação em saúde de escolares. [acesso em 2011 abr 1]. Disponível em: <http://ebookbrowse.com/teatro-de-fantoches-uma-estrategia-para-educacao-em-saude-de-escolares-pdf-d25691465>
 9. Paula CC, Ravelli APX, Zinn LR, Motta MGC. Cuidado de enfermagem na aventura do desenvolvimento infantil: reflexões sobre o lúdico no mundo da criança. Cogitare Enf [periódico na internet]. 2002 [acesso em 2011 maio 07]; 7(2):30-4. Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/cogitare/article/viewfile/1666/1392>
 10. Ravelli APX, Motta MGC. O lúdico e o desenvolvimento infantil: um enfoque na música e no cuidado de enfermagem. Rev Bras Enf [periódico na internet]. 2005 [acesso em 2011 maio 07]; 58(5):611-3. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v58n5/a21v58n5.pdf>.
 11. Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco; 1999.
 12. Psicoperspectiva Individuo y Sociedad. Sugestões para a estruturação dos Relatos de Experiência Profissional. [acesso em 2011 out 06]. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/revistas/psicope/pinstruc.htm>
 13. Thiollent M. Metodologia da Pesquisa-ação. 14ª ed. São Paulo: Cortez Editora; 2005.
 14. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar. Brasília; 2009. [acesso em 2011 maio 16]. Disponível em: http://www.telessaudebrasil.org.br/litdbi/docsonline/8/1/118-CAB_23_Saude_da_Crianca_em_01_06_09.pdf
 15. Araújo AM. Teatro na enfermagem: ensinando e aprendendo. [acesso em 2011 out 12]. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22131/tde-12032008-095807/pt-br.php>

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE MULHERES INTERNADAS POR TUBERCULOSE EM UM HOSPITAL ESPECIALIZADO (2005-2009)

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF WOMEN HOSPITALIZED FOR TUBERCULOSIS IN A SPECIALIZED HOSPITAL (2005-2009)

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LAS MUJERES HOSPITALIZADAS POR TUBERCULOSIS EN UN HOSPITAL ESPECIALIZADO (2005-2009)

Márcia Diana Umebayashi Zanoti*, Juliano de Souza Caliar*, Mellina Yamamura*, Rosely Morales de Figueiredo**

Resumo

A população mais exposta à tuberculose é de indivíduos adultos masculinos, contudo, com as conquistas feministas e a "feminização" da AIDS, tem-se observado uma alteração do perfil dos doentes, havendo maior carga de prevalência entre as mulheres mais jovens. Diante disto, é importante conhecer melhor os efeitos da doença na vida e na saúde da população feminina. Neste sentido, este estudo buscou caracterizar pacientes do sexo feminino internadas em um hospital especializado para o tratamento da tuberculose. Retrospectivo e descritivo, os dados deste estudo foram obtidos de prontuários durante o período de janeiro de 2005 a dezembro de 2009, organizados em banco de dados EPIINFO e analisados por meio da estatística descritiva. Foram analisados 80 prontuários, correspondentes a pacientes com média de 37,8 anos de idade e de baixa formação profissional; 47,5% encaminhadas à rede de atenção básica à saúde; 66,6% tiveram como motivo de internação a não adesão ao tratamento e também a causa social; 98,7% apresentavam tuberculose pulmonar e 57,5% haviam feito uso do Esquema I para o tratamento da doença. A comorbidade mais prevalente foi o etilismo com 33%, enquanto 47,5% foram curadas ou encaminhadas para acompanhamento ambulatorial. O perfil de mulheres com tuberculose tende a se aproximar do perfil geral da população, contudo o elevado número de encaminhamentos vindos de serviços de atenção básica sugere que se tenha uma maior preocupação com as mulheres ante os agravos à saúde. O maior tempo de internação pode estar ligado à maior sensibilidade a doença, o que também pode ter influenciado nas elevadas taxas de alta a pedido, evasão e transferência para acompanhamento ambulatorial.

Palavras-chave: Tuberculose. Tuberculose pulmonar. Hospitais especializados. Epidemiologia. Doenças transmissíveis.

Abstract

Those individuals most prone to tuberculosis is male adult individuals, however, the feminist achievements and the feminization of AIDS, there has been a change in the profile of the patient, with higher prevalence among young women. Prior to this, it is important to better understand the effects of the disease in the life and health of the female population. In this sense, this study aims to characterize female patients hospitalized in a hospital specializing in the treatment of tuberculosis. Retrospective and descriptive data for this study were obtained from records of patients during the period from January 2005 to December 2009, organized in EPIINFO database and analyzed through descriptive statistics. 80 records of patients were examined corresponding to patients with an average of 37.8 years and low vocational training; 47.5% forwarded to the network of primary health care; 66.6% had as a cause of hospitalization to less adherence to treatment and also to the social cause; 98.7% had pulmonary tuberculosis and had resorted to the 57.5 scheme for the treatment of the disease. The most common was the comorbidity with alcohol, while 33 were cured or 47.5% transmitted to the ambulatory monitoring. The profile of women with tuberculosis tends to approach the General population profile, but the large number of references from basic care suggests that if you have one major concern for women before the damage to health. The greater length of stay can connect to the greater sensitivity to disease, which may have influenced also high rates of application, avoidance and transfer for outpatient follow-up.

Keywords: Tuberculosis. Tuberculosis pulmonary. Hospitals special. Epidemiology. Communicable diseases.

Resumen

Las personas más expuestas a la tuberculosis es masculinos individuos adultos, sin embargo, con los logros feministas y la feminización del SIDA, se ha observado un cambio en el perfil del paciente, con mayor prevalencia entre las mujeres jóvenes. Antes de esto, es importante comprender mejor los efectos de la enfermedad en la vida y la salud de la población femenina. En este sentido, este estudio pretende caracterizar a femeninos pacientes hospitalizados en un hospital especializado para el tratamiento de la tuberculosis. Retrospectivos y descriptivos de los datos de este estudio fueron obtenidos de registros de pacientes durante el período comprendido entre enero de 2005 a diciembre de 2009, organizados en base de datos EPIINFO y analizados mediante estadística descriptiva. 80 registros de pacientes fueron examinados corresponden a pacientes con un promedio de 37,8 años y baja capacitación profesional; 47,5 reenviado a la red de atención primaria de salud; 66,6 tuvo como causa de hospitalización a menos adherencia al tratamiento y también a la causa social; 98,7 tenía tuberculosis pulmonar y había recurrido a los 57,5 esquema que para el tratamiento de la enfermedad. La más frecuente fue la comorbidade con etilismo, mientras que 33 fueron curados o 47,5 transmitido al monitoreo ambulatorio. El perfil de las mujeres con tuberculosis tiende a acercarse el perfil General de la población, pero el gran número de referencias procedentes de servicios de atención básica sugiere que si tiene una preocupación mayor para las mujeres antes de los perjuicios para la salud. La mayor duración de la estancia se puede conectar a la mayor sensibilidad a las enfermedades, que pueden haber influido también en las altas tasas de solicitud, la evitación y la transferencia para el seguimiento de pacientes ambulatorios.

Palabras clave: Tuberculosis. Tuberculosis pulmonar. Hospitales especializados. Epidemiología. Enfermedades transmisibles.

* Mestres pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal de São Carlos.

** Professora Doutora do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal de São Carlos. Contato: rosely@ufscar.br

INTRODUÇÃO

Com a introdução de um tratamento altamente eficaz para a tuberculose (TB), melhorias nas condições sanitárias e de habitação, houve grande otimismo em relação à perspectiva de controle da doença. No entanto, apesar desses avanços e do aumento no investimento financeiro para as medidas de controle, a doença ainda deve ser tratada como um grande problema de saúde pública. Estima-se que um terço da população mundial esteja infectada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, ocasionando 1,8 milhões de óbitos anualmente¹⁻³.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), só no ano de 2007 a TB atingiu cerca de 9,27 milhões de pessoas, com 19 mortes a cada 100.000 habitantes⁴, o que pode estar atribuído à interação de vários fatores como: o envelhecimento da população, baixa renda familiar, precariedade de formação escolar e habitacional, adensamentos comunitários, desnutrição, alcoolismo, fluxos migratórios de pessoas e, principalmente, pela deficiência do sistema de saúde e alta prevalência dos casos de TB multidroga resistente (TBMR), bem como associação à infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV)^{5,6}.

Sabe-se que a população mais exposta a TB é a de adultos, sendo predominante, portanto, em pessoas do sexo masculino^{7,8}. No entanto, com as mudanças sociais provocadas pelas conquistas do movimento feminista, no sentido de alcançar igualdade e equidade no âmbito econômico, da dinâmica familiar, na saúde, no bem estar e na sexualidade⁹, observa-se atualmente uma importante alteração do perfil dos doentes, com crescente número de mulheres quando comparado aos anos anteriores^{4,8}.

Alguns estudos ainda abordam controvérsias a respeito da diferença para o risco do desenvolvimento da TB entre homens e mulheres. Apesar da doença estar surgindo em homens mais jovens, é o grupo de mulheres que tem apontado maior risco para a mesma, com uma taxa de progressão maior que a dos homens, resultando em um maior índice de fatalidade entre pessoas do sexo feminino^{8,10}.

Os estudos voltados à compreensão dos efeitos das doenças sobre a população feminina no país ganharam

maior importância quando se percebeu a crescente participação da mulher na força de trabalho e o importante contingente numérico do grupo, juntamente com os níveis de saúde insatisfatórios observados¹¹.

Reconhece-se também que entre as mulheres a TB é a principal causa de morte dentre as doenças infecciosas¹².

Especificamente na situação da TB, as diferenças sexuais no controle deste agravo têm sido negligenciadas há vários anos, principalmente se considerada a proporção de notificações de TB de mulheres para homens no mundo, cerca de 0,47/0,67, respectivamente. As razões para essas diferenças não são claras, portanto, explorar, conhecer e compreender esses fatores pode contribuir para melhorar a efetividade das ações de controle da doença¹³.

Com base nos fatores acima apresentados e diante da crescente participação feminina na renda familiar, do aumento da exposição do grupo às situações de risco para TB, e também o pequeno número de estudos sobre a doença neste grupo, percebeu-se a necessidade de se conhecer melhor os efeitos da TB na vida e na saúde da população feminina¹⁴.

Com base nesta temática, este estudo teve como objetivo caracterizar o perfil epidemiológico e clínico de mulheres internadas em um hospital especializado no interior do estado de São Paulo no período de 2005-2009. Para a caracterização do perfil epidemiológico consideraram-se as informações referentes à faixa etária e à ocupação; para o estudo clínico foram utilizadas variáveis relativas à origem do encaminhamento, os motivos da internação, o período de internação, a forma clínica da doença, a multirresistência, o esquema de tratamento, as comorbidades associadas e o tipo de evolução do tratamento.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo exploratório, descritivo, retrospectivo, realizado no Hospital Estadual Nestor Goulart Reis (HENGGR), em Américo Brasiliense-SP, cidade do interior paulista localizada a 280 km da capital.

A instituição onde se desenvolveu a pesquisa foi inaugurada em 1958, tem capacidade para atendimento de 672 leitos e, atualmente, após vários

redimensionamentos, possui 112 leitos destinados ao tratamento de TB, TBMR e TB/AIDS. Serve como referência para grande parte das cidades do interior do estado de São Paulo. Pacientes com TB buscam esse tipo de atendimento, pois necessitam de internação prolongada em decorrência de falência medicamentosa, resistência medicamentosa, abandono do tratamento e/ou não adesão ao mesmo, além de causas sociais variadas.

No período de janeiro de 2005 a dezembro de 2009, foram identificadas 646 internações, sendo 80 destas para pessoas do sexo feminino. A coleta de dados foi direcionada por um questionário, elaborado com base nos dados da Ficha de Notificação Individual para TB do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN). O sigilo quanto à identificação do sujeito foi mantido.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do IBILCE-UNESP de São José do Rio Preto-SP, sob o parecer nº 068/09.

Após a coleta de dados, estes foram armazenados em banco de dados informatizado (EPIINFO – versão 3.3.2) e analisados por meio da estatística descritiva.

RESULTADOS

O número de sujeitos da pesquisa totalizou 80 mulheres, representando 12,4% do total de internações. No período do estudo, a média de idade foi de 37,8 e a mediana de 36,5 anos. Quanto à ocupação, 58 (72,5%) delas estavam desempregadas por ocasião da internação

(Tabela 1), 31 (47,5%) tiveram como origem encaminhamento por meio do serviço de Atenção Básica e 13 (16,3%) o próprio Hospital (Gráfico 1).

Tabela 1 - Distribuição das pacientes internadas, segundo a faixa etária e a ocupação - HNCR jan./2005 a dez./2009

Faixa etária	0 a 20	21 a 30	31 a 40	41 a 50	51 a 60	61 a 70	71 a 80	81 a 90	Total
do lar		01							01
estudante	01								01
autônomo		01		01					02
desempregada	04	21	14	12	05	02			58
aposentada			02		05	02	01		10
afastada		02	02	02	01				07
pensionista				01					01
Total	05	25	18	16	11	04	01		80

Gráfico 1 - Porcentagem de mulheres em relação a origem dos encaminhamentos - HNCR jan./2005 a dez./2009



O tempo médio de internação foi de 155 dias; contudo, houve pacientes que permaneceram internadas até 1.374 dias. Dentre os motivos que levaram a internação, a “não adesão ao tratamento” assim como as “causas sociais” foram responsáveis por 66,6% (Tabela 2).

A forma pulmonar estava presente em 79 (98,7%) pacientes e apenas uma mulher (1,3%) tinha TB meningea.

Tabela 2 - Distribuição total das mulheres segundo o motivo de internação e tipo de alta - HNCR jan./2005 a dez./2009

Motivo de internação	Tipo de alta																	
	Cura		Alta a pedido		Sem informação		Alta Tratamento ambulatorial		Evadiu-se		Transferência		Óbito		Continua internado		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
não adesão ao tratamento	9	31,0	-	-	-	-	4	13,8	9	31,0	2	6,9	3	10,3	2	6,9	29	35,4
causas sociais	7	29,2	-	-	-	-	5	20,8	5	19,2	2	8,3	4	15,6	1	4,2	24	29,3
insuficiência respiratória	-	-	-	-	-	-	2	66,7	-	-	-	-	-	-	1	33,3	3	3,7
intolerância medicamentosa	1	10,0	-	-	-	-	4	40,0	2	20,0	1	10,0	-	-	2	20,0	10	12,2
TB multi	-	-	1	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,2
caquexia	4	66,7	-	-	-	-	-	-	1	16,7	-	-	1	16,7	-	-	6	7,3
AIDS	-	-	-	-	-	-	1	33,3	1	33,3	1	33,3	-	-	-	-	3	3,7
diabetes	1	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,2
hemoptise	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100,0	-	-	-	-	-	-	1	1,2
sem informação	-	-	-	-	1	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,2
outros	-	-	1	33,3	-	-	1	33,3	-	-	1	33,3	-	-	-	-	3	3,7
Total	22	26,8	2	2,4	1	1,2	17	20,7	19	23,2	7	8,5	8	9,8	6	7,3	82	100,0

* 2 pacientes tiveram dois motivos para internação, os quais foram considerados para alta.

Considerando-se o tratamento vigente na época, 46 (57,5%) mulheres internadas fizeram uso do Esquema I (Rifampicina (R) + Isoniazida (H) + Pirazinamida (Z)), 11 (13,5%) Esquema IR (Esquema 1 + Etambutol (E)), um (1,2%) Esquema III (Estreptomicina (S) + Z + E + Etionamida (Et)), nove (11,3%) Esquema MR (combinações de várias medicações), oito (10%) não haviam feito nenhum tratamento e cinco (6,5%) uso de drogas não identificadas nos esquemas padrão para TB. O teste de sensibilidade só foi realizado por 43 (53,7%) mulheres, sendo que 18 (41,8%) apresentaram algum tipo de resistência no tratamento.

Dentre as comorbidades apontadas, 33 (36,3%) não apresentavam nenhuma comorbidade, 30 (33%) mulheres eram etilistas, 10 (11%) coinfectadas por TB/HIV, oito (8,8%) tinham doença mental, seis (6,6%) eram diabéticas e quatro (4,4%) apresentavam outras comorbidades não identificadas. Dentre as 80 mulheres, 71 tiveram somente uma comorbidade, sete tiveram duas comorbidades e duas tiveram três, totalizando 91 comorbidades durante o período.

Dentre os motivos apontados para alta, 39 (47,5%) haviam obtido a cura ou foram transferidas para acompanhamento ambulatorial, enquanto 29 (36,2%) tiveram alta a pedido, óbito ou evadiram-se do hospital (Tabela 2). Ao final do período da pesquisa, apenas seis pacientes permaneciam internadas.

Ressalta-se que dois pacientes tiveram dois motivos para internação e, conseqüentemente, dois tipos de alta, justificando o total de 82 casos fechados apresentados na Tabela 2.

DISCUSSÃO

Apesar da TB ser uma doença de maior acometimento na população masculina (87,6%), ao atingir mulheres gera uma grande preocupação, pois é uma doença que mata mais mulheres do que todas as outras causas de mortalidade materna juntas, e também devido à mulher ter uma taxa de progressão da doença maior que a dos homens, resultando num maior índice de óbitos entre as pessoas do sexo feminino^{7,8}.

Os dados referentes à idade apontam um aumento na incidência de casos entre pessoas nas faixas etárias de 39 a 49 anos, o que pode estar ligado à

diminuição dos fatores hormonais, aumentando as taxas de progressão da infecção da TB^{15,16}.

Quanto à ocupação no mercado de trabalho, 93,7% representam mulheres que se encontravam desempregadas, aposentadas e/ou afastadas, o que se aproxima do perfil geral dos pacientes com TB, uma vez que a doença está fortemente ligada à pobreza e a uma má distribuição de renda¹⁷.

A análise da origem dos encaminhamentos para internação aponta que as mulheres apresentam um contato maior com os serviços de atenção básica do que os homens; no estudo, 47,5% das mulheres foram encaminhadas de Unidades Básicas de Saúde (UBS) e 16,3% de hospitais. Num estudo similar, do total de 83% dos homens internados, 36% haviam sido encaminhados de hospitais e 35,4% de UBS⁷.

Quanto aos motivos de internação, os dados apontaram que as causas sociais, seguidas da não adesão ao tratamento e a intolerância aos medicamentos, foram responsáveis por 79% das internações. Dados da literatura apontam a prevalência de mau estado geral e as complicações da própria doença¹⁸.

O tempo médio de internações aumentou de 141 dias para 155, quando comparado aos primeiros anos da década de 2000⁸, o que pode estar relacionado ao aumento dos motivos de internação, como as causas sociais, a questão da não adesão ao tratamento e a intolerância medicamentosa, elevando os níveis de 74% para 79%. Desta forma, a prorrogação do tempo de tratamento pode ser considerada como uma das principais causas apontadas para o aumento da resistência medicamentosa^{7,19}.

O perfil de TB no grupo de mulheres é muito semelhante ao perfil geral dos pacientes internados⁸, os quais apresentam a forma pulmonar como a predominante; uma vez que esta é a principal responsável pela eliminação dos bacilos no ambiente, perpetuando a transmissão da doença^{20,21}.

O teste de sensibilidade deveria ajudar na escolha dos esquemas medicamentosos e na identificação da multirresistência de drogas²². Contudo, diferente do que é preconizado pelo Ministério da Saúde³, apenas 53,7% haviam realizado o teste de sensibilidade. Durante a pesquisa, observou-se que o hospital analisado estava em adaptação da rotina de realização do teste de

sensibilidade, portanto, os números encontrados podem não representar a realidade dos casos de resistência para TB na instituição, pois não correspondem ao total de pacientes investigados.

Diante das comorbidades apontadas, vê-se que o alcoolismo, assim como tem sido demonstrado na literatura, manteve uma associação significativa com a TB²³. A AIDS, apesar de elevada no grupo de mulheres jovens de baixa renda e de ser um importante fator de risco para a TB^{24,25}, no presente estudo apareceu em terceiro lugar, representando 11% do total de casos. Tal fato pode estar relacionado ao motivo que levou à internação, embora tenha tido a TB como diagnóstico.

Analisando os motivos de alta hospitalar observa-se que as taxas de alta a pedido, evasão e transferência

e alta para tratamento ambulatorial são maiores no grupo das mulheres, quando comparadas com a população geral internada; já as taxas de óbito e cura, 10% e 26,2%, respectivamente, inferiores⁷.

CONCLUSÃO

O perfil das mulheres analisadas aproximou-se do perfil geral da população internada por tuberculose. Contudo, apresentaram uma maior frequência de encaminhamentos provenientes da Rede Básica de Saúde, sugerindo uma possível preocupação das mulheres com a sua saúde e conseqüente detecção mais precoce dos casos de TB. A internação está ligada às causas sociais e a não adesão ao tratamento, o que pode ser evidenciado pelo alto índice de evasão.

REFERÊNCIAS

1. Nogueira PA. Motivos e tempo de internação e o tipo de saída em hospitais de tuberculose do Estado de São Paulo, Brasil - 1981 a 1995. *J Pneumologia*. 2001; 31(2):123-9.
2. Façanha MC. Evolução da mortalidade por tuberculose em Fortaleza (CE), entre 1980 e 2001. *J Bras Pneumol*. 2006;32(6):553-8.
3. Brasil. Ministério da Saúde. A situação da doença no Brasil. [acesso em 2009 ago 10]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=31115
4. World Health Organization (WHO). Global tuberculosis control: surveillance, planning, financing. Geneva: WHO Report; 2009.
5. Ruffino Neto A. Tuberculose: a calamidade negligenciada. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2002, 35(1):51-8.
6. Santo LALA, Santos PCH, Moreira ME. Perfil clínico, epidemiológico e laboratorial dos pacientes com tuberculose em hospital universitário da região do Vale do Paraíba, Estado de São Paulo. *Bepa*. 2009; 6(68):14-21.
7. Caliari JS, Figueiredo RM. Perfil de pacientes com tuberculose internados em hospital especializado no Brasil. *Rev Panam Infect*. 2007; 9(4):30-5.
8. Nogueira CR, Chaves GV, Teixeira MT, Franca CAS, Ramalho A. Aspectos antropométricos, bioquímicos e sintomatológicos em mulheres com tuberculose pulmonar. *Rev Ciênc Méd*. 2006; 15(4):281-8.
9. Allotey P, Gyaopong M. Gender in tuberculosis research. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2008; 12(7):831-6.
10. Tindó H, Cesar Cavalcante S, Werneck-Barroso E. Gender differences in tuberculosis in Rio de Janeiro, Brazil. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2004; 8(3):388-90.
11. Carvalheiro CDG. Padrões de mortalidade da população feminina do município de Ribeirão Preto, São Paulo (Brasil), de 1970 a 1974. *Rev Saúde Pública*. 1977; 11(1):65-72.
12. Queiroz R, Nogueira PA. Diferenças na adesão ao tratamento da tuberculose em relação ao sexo no distrito de saúde da Freguesia do Ó/Brasilândia - São Paulo. *Saúde Soc*. 2010, 19(3):627-37.
13. Diwan VK, Thorson A. Sex, gender and tuberculosis. *Lancet*. 1999; 353:1000-1.
14. Girotti SKO, Belei RA, Moreno FN, Silva FS. Perfil dos pacientes com tuberculose e os fatores associados ao abandono do tratamento. *Cogitare Enferm*. 2010; 15(2):271-7.
15. Holmes CB, Hausler H, Nunn P. A review of sex differences in the epidemiology of tuberculosis. *Int J Tuberc Lung Dis*. 1998;2(2):26-104.
16. Vendramini SHF, Villa TCS, Gonzáles RIC, Monroe AA. Tuberculose no idoso: análise de conceito. *Rev Latino-am Enfermagem* 2003; 11(1):96-103.
17. Vendramini SHF, Gazetta CE, Netto FC, Cury MR, Meirelles EB, Kuyumjian FG et al. Tuberculose em município de porte médio do sudeste do Brasil: indicadores de morbidade e mortalidade, de 1985 a 2003. *J Bras Pneumol*. 2005; 31(3):237-43.
18. Nogueira PA. Motivos e tempo de internação e o tipo de saída em hospitais de tuberculose do Estado de São Paulo, Brasil - 1981 a 1995. *J Pneumologia*. 2001; 31(2):123-9.
19. Oliveira HB, Moreira Filho D. Abandono de tratamento e recidivas da tuberculose: aspectos de episódios prévios, Campinas, SP, Brasil, 1993-1994. *Rev Saúde Pública*. 2000; 34(5):437-43.
20. Selig L, Belo M, Cunha AJLA, Teixeira EG, Brito R, Luna AL et al. Óbitos atribuídos à tuberculose no Estado do Rio de Janeiro. *J Bras Pneumol*. 2004; 30(4):327-34.
21. Bombarda S, Figueiredo CM, Funari MBG, Soares JJ, Seiscento M, Terra FM. Imagem em tuberculose pulmonar. *J Pneumologia*. 2001; 27(6):329-40.
22. Souza MB, Antunes CMF, Garcia GF. Perfil de sensibilidade e fatores de risco associados à resistência do *Mycobacterium tuberculosis*, em centro de referência de doenças infecto-contagiosas de Minas Gerais. *J Bras Pneumol*. 2006; 32(5):430-7.
23. Campos SH. *Mycobacterium tuberculosis* resistente: de onde vem a resistência? *Bol Pneumol Sanit*. 1999;7(1):51-64.
24. Brito AM, Castilho EA, Szwarcwald CL. Aids e infecção pelo HIV no Brasil: uma epidemia multifacetada. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2004; 37(4):312-7.
25. Gabriel R, Barbosa DA, Vianna LAC. Perfil epidemiológico dos clientes com HIV/AIDS da unidade ambulatorial de hospital escola de grande porte: município de São Paulo. *Rev Latino-am Enfermagem*, 2005; 13(4):509-13.

IMPACTO DE DIFERENTES SISTEMAS DE TREINAMENTO COM PESOS NA FORÇA MUSCULAR DE HOMENS ADULTOS TREINADOS

IMPACT OF DIFFERENT SYSTEMS OF WEIGHT TRAINING ON MUSCULAR STRENGTH OF MEN TRAINED ADULTS

IMPACTO DE DIFERENTES SISTEMAS DE FORMACIÓN PESO EN FUERZA MUSCULAR DE HOMBRES ENTRENADOS ADULTOS

Igor Augusto Braz^{*}, José Claudio Jambassi Filho^{**}, Miriam Fadoni^{***}, Ademar Avelar de Almeida Júnior^{****}, Edilson Serpeloni Cyrino^{*****}

Resumo

O objetivo do presente estudo foi analisar o impacto de dois sistemas (convencional e piramidal crescente) de treinamento com pesos (TP) na força muscular de homens adultos treinados. Foram sujeitos desta investigação 19 homens adultos jovens (23,32 ± 2,99 anos), divididos aleatoriamente em grupo 1 (G1) e grupo 2 (G2) para a realização de um programa de TP por um período de seis semanas. Os participantes do G1 realizaram o treinamento utilizando o sistema convencional (3 séries por exercício, 6-12 repetições máximas) e o G2 o sistema piramidal crescente (3 séries por exercício, 12, 10 e 8 repetições máximas). A força muscular pré e pós TP foi determinada por meio do teste de uma repetição máxima (1-RM) nos exercícios supino, rosca direta e agachamento. Não foram observadas diferenças significativas ($p > 0,05$) na força muscular, entre os momentos pré e pós TP, em nenhum dos três exercícios. Em conclusão, a realização de um programa de TP com duração de seis semanas, utilizando diferentes sistemas (convencional e piramidal crescente) de TP, não proporcionou alterações significativas na força muscular de homens adultos treinados.

Palavras-chave: Força muscular. Treinamento de resistência. Sistemas de treinamento. Levantamento de peso.

Abstract

The goal of this study was to analyse the impact of two systems (conventional and growing pyramidal) of weight training (TP) in muscular strength of men trained adults. Have been subjected this young adult males 19 research (23.32 ± 2.99 years), divided randomly in group 1 (G1) and group 2 (G2) for implementing a programme of TP for a period of six weeks. The participants of the training were carried out using the G1 conventional system (3 sets per exercise, 6-12 reps max) and the G2 the pyramidal system growing (3 sets per exercise, 12, 10 and 8 Max retries). Muscular strength pre and post TP was determined by means of a test repetition maximum (1-RM) in exercises bench press, barbell and squat. No significant differences were observed ($p > 0.05$) in muscular strength, between pre and post TP moments, in none of the three exercises. In conclusion, the completion of a program of TP with duration of six weeks, using different systems (conventional and growing pyramidal) of TP, did not provide significant changes in muscle force of men trained adults.

Keywords: Muscle strength. Resistance training. Systems training. Weight lifting.

Resumen

El objetivo de este estudio era analizar el impacto de dos sistemas (convencional y crecimiento piramidal) de peso (TP) de capacitación en la fuerza muscular de hombres entrenados adultos. Han sido objeto de esta investigación de los machos adultos jóvenes 19 (23.32 ± años 2,99), divididas al azar en grupo 1 (G1) y grupo 2 (G2) para implementar un programa de TP durante un período de seis semanas. Los participantes de la capacitación se llevaron a cabo mediante el sistema convencional de G1 (3 conjuntos por ejercicio, representantes de 6-12 máx.) y el G2 el sistema piramidal de crecimiento (3 conjuntos por ejercicio, 12, 10 y 8 reintentos de Max). Fuerza muscular pre y post TP fue determinado por medio de una prueba de repetición máxima (1-RM) en press de banca de ejercicios, pesa y en cuclillas. Se observaron diferencias significativas ($p > 0.05$) en fuerza muscular, entre momentos de pre y post TP, en ninguno de los tres ejercicios. En conclusión, la realización de un programa de TP con duración de seis semanas, utilizando diferentes sistemas (convencional y crecimiento piramidal) de TP, no aportó cambios significativos en la fuerza muscular de adultos hombres entrenados.

Palabras clave: Fuerza muscular. Entrenamiento de resistencia. Sistemas de entrenamiento. Levantamiento de peso.

^{*} Mestrando do Programa em Promoção de Saúde da UNIFRAN-SP.

^{**} Mestre em Ciências da Motricidade pela UNESP, Rio Claro-SP.

^{***} Graduada em Educação Física pela UEL-PR.

^{****} Doutorando no Programa de Pós-Graduação associado em Educação Física UEM/UEL-PR.

^{*****} Professor Associado A. Doutor do Centro de Educação Física e Esporte da UEL-PR.

INTRODUÇÃO

A habilidade do sistema neuromuscular gerar força muscular é necessária para todo tipo de movimento¹. Por esse motivo, o desempenho funcional desta capacidade física é importante na manutenção da saúde, independência e satisfação pessoal. Além disso, o desenvolvimento da força muscular exerce papel fundamental no cotidiano, influenciando diretamente na qualidade de vida das pessoas² e no desempenho de atletas.

Nesse sentido, o treinamento com pesos (TP) tem se mostrado um dos principais métodos para o desenvolvimento da força muscular, recebendo, assim, inúmeras investigações^{1,3,4}, que de uma maneira geral tem focado frequentemente as várias combinações de séries e repetições, visando potencializar o aumento da força e do tamanho muscular⁵.

Parece estar claro que a manipulação das variáveis do TP (número de séries, duração do intervalo de recuperação entre as séries, exercícios, intensidade e volume) pode estimular o músculo de diferentes maneiras^{1,6}. Assim, existe uma relação específica entre o estímulo de treinamento e a resposta adaptativa⁷. Alguns estudos têm demonstrado que exercícios em uma intensidade abaixo de 60% da força voluntária máxima geralmente estão associados a pequenos aumentos na força muscular. Por outro lado, o ponto ótimo de aumento desta capacidade parece ser encontrado entre 80-90% da força voluntária máxima⁸.

Considerando que a força muscular é um importante componente da aptidão física, estabelecer quais os sistemas de treinamento mais efetivos para os ganhos de força muscular pode contribuir para a prescrição de programas de TP. No entanto, os efeitos de diferentes modelos sistemáticos de TP na força muscular ainda não são estabelecidos.

Neste contexto, o objetivo do presente estudo foi comparar as respostas da força muscular proporcionadas pelos sistemas de TP convencional e piramidal crescente, em homens adultos treinados.

MATERIAL E MÉTODO

Sujeitos

Foram sujeitos do presente estudo 19 homens adultos jovens ($23,32 \pm 2,99$ anos), aparentemente

saudáveis. Como critérios de inclusão, os participantes deveriam estar inseridos regularmente em programas de TP por no mínimo seis meses precedentes ao início do experimento. O treinamento praticado pelos sujeitos da amostra não poderia ter volume ou intensidade maior que o treinamento proposto pelo estudo. Todos os participantes, após receberem informações sobre as finalidades do estudo e os procedimentos aos quais seriam submetidos, assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Este estudo faz parte de um projeto longitudinal sobre o efeito de diferentes sistemas de TP sobre variáveis morfológicas, hemodinâmicas e neuromusculares, aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual de Londrina (processo nº 265/06).

Antropometria

Medidas antropométricas da massa corporal e estatura foram obtidas de todos os participantes de acordo com os procedimentos descritos por Gordon⁹. Para mensurar a massa corporal, foi utilizada uma balança de leitura digital da marca *Urano*, modelo *PS 180A*, com precisão de 0,1 kg, ao passo que um estadiômetro de madeira, com precisão de 0,1 cm, foi empregado para mensurar a estatura. O índice de massa corporal (IMC) foi determinado pelo quociente massa corporal/estatura², sendo a massa corporal expressa em quilogramas (Kg) e a estatura em metros (m).

Teste de uma repetição máxima (1-RM)

O teste de 1-RM foi realizado para determinar a força muscular máxima, pré e pós TP, em três exercícios realizados na seguinte ordem: supino em banco horizontal, agachamento e rosca direta de bíceps. O intervalo entre os exercícios foi de no mínimo cinco minutos. Esses exercícios foram escolhidos por serem bastante populares em programas de TP para indivíduos com diferentes níveis de treinamento, e envolver os segmentos do tronco e dos membros inferiores e superiores. Previamente ao início dos testes, os participantes foram submetidos a aquecimento geral (cinco minutos no cicloergômetro) e após três minutos de repouso um aquecimento específico (uma série de

6 a 10 repetições máximas, com 50% da carga que seria testada, no início de cada exercício). O teste de 1-RM se iniciou dois minutos após o término do aquecimento específico. Os indivíduos foram orientados a tentarem completar duas repetições. Caso fossem completadas duas repetições na primeira tentativa, uma segunda tentativa era executada com uma carga superior. Caso a execução não fosse realizada, a carga era reduzida. Durante os testes, foram realizadas no máximo três tentativas por sessão, com intervalo de recuperação de três a cinco minutos entre as tentativas. No total, foram realizados três dias de testes intervalados por períodos de 48 horas. A carga registrada como 1-RM foi aquela na qual foi possível cada indivíduo completar somente uma repetição máxima¹⁰.

Programa de treinamento com pesos

Inicialmente os sujeitos do estudo foram divididos aleatoriamente em grupo um (G1) e grupo dois (G2), e realizaram um programa de TP por um período de seis semanas. Os participantes do G1 realizaram o treinamento utilizando o sistema convencional (3 séries por exercício, 6-12 repetições máximas) e o G2 o sistema piramidal crescente (3 séries por exercício, 12, 10 e 8 repetições máximas). Para ambos os sistemas, foram realizados ajustes de carga quando o número de repetições excedeu a zona-alvo. Este número de repetições é indicado pelo *American College of Sports Medicine (ACSM)*¹ para o treinamento de praticantes da modalidade com um nível de treinamento intermediário. O intervalo de recuperação adotado foi de um a dois minutos entre as séries e três a quatro minutos entre os exercícios^{1,6}. Durante as seis semanas de treinamento, os participantes de ambos os grupos foram submetidos a quatro sessões semanais divididas em duas programações (A e B). A programação "A" foi composta de exercícios para os grupamentos musculares de peito, ombro, tríceps e abdômen, sendo executada nas segundas e quintas-feiras. A programação "B" foi composta por exercícios para os grupamentos de costas, bíceps, antebraço, coxas e panturrilha, sendo executada nas terças e sextas-feiras. As quartas-feiras, sábados e domingos foram destinados para recuperação neuromuscular. Em todos os dias do treinamento, os

sujeitos receberam atendimento dos pesquisadores do estudo. Ambos os sistemas de treinamento desempenharam situações semelhantes quanto à frequência e duração dos exercícios, sendo diferenciados apenas pelo modelo de treinamento. Vale ressaltar que durante estes períodos os indivíduos não poderiam realizar nenhum tipo de treinamento.

Tratamento estatístico

Inicialmente foi empregado o teste de Shapiro-Wilk¹¹ para testar a normalidade da distribuição dos dados, e o teste de Levene¹¹ para verificar a homocedasticidade das variâncias. Os dados estão apresentados em média e desvio padrão. O teste "U" de Mann-Whitney¹¹ para dados não-pareados foi utilizado para identificar eventuais diferenças entre os grupos nas variáveis antropométricas. O teste de Kruskal-Wallis¹¹ 2x2 foi empregado para avaliar as possíveis modificações na força muscular dos dois grupos (G1 e G2) nos diferentes momentos (pré e pós TP). O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$. Os procedimentos estatísticos foram realizados no programa StatisticaTM, versão 7.0.

RESULTADOS

As características gerais dos sujeitos no momento inicial do estudo estão descritas na Tabela 1. Não foram encontradas diferenças significativas ($p > 0,05$) nas variáveis antropométricas entre os grupos.

Tabela 1 - Características gerais dos participantes no momento inicial do estudo (dados expressos em média e desvio-padrão)

	Piramidal (n=9)	Convencional (n=10)	p
Idade (anos)	23,2 ± 2,7	23,4 ± 2,9	0,56
Massa Corporal (Kg)	71,9 ± 5,7	73,6 ± 7,5	0,56
Estatura (cm)	175,6 ± 5,0	179,7 ± 6,8	0,19
IMC (Kg/m ²)	23,3 ± 1,5	22,7 ± 1,8	0,56

Nota: IMC = índice de massa corporal.

A Tabela 2 apresenta os resultados, pré e pós TP, dos testes de 1-RM nos exercício de agachamento, supino em banco horizontal, rosca direta de bíceps e somatório total de carga levantada de ambos os grupos. Não foram observadas diferenças significativas ($p > 0,05$) na força muscular, entre os momentos pré e pós TP, em nenhum dos três exercícios. Em adição, também não foram observadas diferenças significativas ($p > 0,05$) do somatório total de cargas levantadas entre os grupos.

Tabela 2 - Valores de 1-RM obtidos pré e após seis semanas de treinamento com pesos nos exercícios supino em banco horizontal, agachamento, rosca direta de bíceps e na carga total dos grupos que treinaram por meio do sistema convencional (G1) e sistema piramidal crescente (G2) - dados expressos em média e desvio-padrão

	G1 (n = 09)	G2 (n = 10)	Efeitos	F	p
Supino					
			Grupo	1,32	0,27
Pré	77,7 ± 16,3	84,2 ± 11,6	Tempo	2,21	0,15
Pós	87,1 ± 18,3	87,6 ± 10,9	Grupo X Tempo	0,27	0,87
H%	10,7	3,8			
Agachamento					
			Grupo	0,90	0,35
Pré	129,1 ± 17,8	132,0 ± 13,4	Tempo	2,29	0,15
Pós	153,5 ± 21,8	143,2 ± 14,9	Grupo X Tempo	1,08	0,30
H%	15,9	7,8			
Rosca Direta					
			Grupo	3,74	0,07
Pré	49,5 ± 8,2	51,8 ± 4,4	Tempo	2,14	0,16
Pós	53,7 ± 8,0	55,2 ± 4,2	Grupo X Tempo	0,83	0,77
S%	7,8	6,1			
Carga Total					
			Grupo	1,32	0,26
Pré	256,4 ± 30,9	268,0 ± 21,5	Tempo	2,50	0,13
Pós	294,4 ± 37,3	286,0 ± 17,1	Grupo X Tempo	0,60	0,44
%	12,9	6,2			

Nota: Valores expressos em Kilogramas (kg).

DISCUSSÃO

Vários estudos têm procurado investigar as alterações proporcionadas pela prática regular de TP sobre diversas variáveis, entretanto poucos autores tiveram a preocupação em controlar especificamente a estruturação de tal prática. Acredita-se que esse controle seja vital para um melhor entendimento das respostas proporcionadas por esse tipo de exercício. Nesse mesmo âmbito, a comparação entre diferentes formas de treinamento pode responder se existe diferença entre estruturações distintas do mesmo tipo de exercício.

Vale ressaltar que o período de treinamento, a quantidade de exercícios, o intervalo de recuperação entre as séries e exercícios, foram estruturados da mesma forma entre ambos os sistemas, sendo diferenciados apenas pela relação volume X intensidade.

Dentre os métodos para se mensurar a força muscular, o teste de 1-RM tem sido um dos mais utilizados para estimar a carga máxima que um indivíduo consegue levantar em um movimento completo de um exercício⁷, uma vez que dados recentes têm sustentado a efetividade e segurança na utilização do teste de 1-RM em adultos⁴.

Aparentemente, três sessões de 1-RM foram suficientes para estabilizar a carga levantada pelos participantes, indicando o valor indireto da força voluntária máxima. Dias⁵ afirmou serem necessárias duas ou três

sessões de 1-RM para haver estabilização do referido teste em pessoas com experiência prévia em treinamento com pesos.

O número reduzido de indivíduos que compôs a amostra e a diferença do período de treinamento dos indivíduos no momento pré - TP podem ter comprometido os resultados dos sistemas de treinamento. Entretanto, acredita-se que a relação volume X intensidade desempenhada pelos participantes no treinamento proposto pelo estudo foi superior a praticada previamente por todos os componentes, visto que nenhum sujeito sofreu decréscimo da força muscular (destreino).

Os exercícios de TP para hipertrofia que induzem as melhores respostas musculares são desempenhados em múltiplas séries por exercício (3-5 séries) e com um número relativamente alto de séries (8-12 repetições máximas)^{1,12}. Assim, acredita-se que ambos os sistemas de treinamento desempenhados pelos participantes deste estudo atendem os princípios do TP que objetiva aliar o aumento da força muscular e da área de secção transversa do músculo, em indivíduos com experiência prévia em TP.

Ao comparar os valores absolutos dos momentos pré e pós TP, o grupo que treinou por meio do sistema piramidal crescente aumentou a carga total em 12,9%, e o que treinou pelo método convencional registrou um aumento de 6,2%. Porém, não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos e também entre os dois momentos do estudo. Contudo, diversos pesquisadores que procuraram investigar os efeitos do TP na força muscular, encontraram aumentos significativos em períodos curtos, médios e longos de intervenção^{2,8,13,14}. Entretanto, a maioria dessas pesquisas foi realizada com participantes não praticantes de exercício físico^{2,8,13}.

O fato de o presente estudo utilizar como amostra indivíduos com experiência prévia em TP, possivelmente possa explicar a similaridade das respostas encontradas nos dois momentos do estudo, além da ausência de diferenças entre os grupos. Haja vista, que o nível de treinabilidade dos indivíduos pode ter sido o fator decisivo para o resultado final desta investigação, pois alguns pesquisadores têm relatado uma maior

dificuldade em se promover aumentos significativos na força em indivíduos treinados^{15,16}.

Há uma tendência na literatura em investigar sistemas de TP que oscilam na intensidade e volume, visto que o controle destas variáveis interfere nos resultados de determinado sistema de treinamento. Os resultados do presente estudo não apontaram diferença significativa entre os sistemas de TP. Porém, o delta percentual ($\Delta\%$) sugere que o sistema piramidal, praticado com maior intensidade e menor volume, comparado ao sistema convencional, elevou a força muscular de forma mais acentuada.

Existe uma dificuldade na comparação dos resultados de diferentes estudos, visto que as

investigações não seguem os mesmos protocolos de TP. Além de haver uma grande variação na característica da amostra entre estudos distintos.

CONCLUSÃO

Com base nos resultados deste estudo, pode-se afirmar que seis semanas não foram suficientes para proporcionar respostas diferenciadas na força muscular entre os sistemas de TP convencional e piramidal crescente, em homens adultos treinados. Adicionalmente, investigações futuras devem ser realizadas por períodos de tempo mais prolongados e com amostras compostas por indivíduos sem experiência prévia em TP.

REFERÊNCIAS

1. ACSM Acosm. Position stand: progression models in resistance training for healthy adults. *Med Sci Sports Exerc.* 2002;34(2):364-80.
2. Kalapotharakos VI, Michalopoulos M, Tokmakidis SP, Godolias G, Gourgoulis V. Effects of a heavy and a moderate resistance training on functional performance in older adults. *J Strength Cond Res.* 2005; 19(3):652-7.
3. Reeves ND, Narici MV, Maganaris CN. Effect of resistance training on skeletal muscle-specific force in elderly humans. *J Appl Physiol.* 2004;96(3):885-92.
4. Bellew W. Older adults and one-repetition maximum testing: What about injuries? *Strength Cond Res.* 2002;24(1):60-2.
5. Dias RMCE, Salvador EP, Nakamura FY, Pina FL, Oliveira AR. Impacto de oito semanas de treinamento com pesos sobre a força muscular de homens e mulheres. *Rev Bras Med Esporte.* 2005;11(4).
6. Ahtiainen JPPA, Alen M, Kraemer WJ, Hakkinen K. Short vs. long rest period between the sets in hypertrophic resistance training: influence on muscle strength, size, and hormonal adaptations in trained men. *J Strength Cond Res.* 2005; 19(3):572-82.
7. Kravitz LAC, Nowicki K, Kinzey SJ. Prediction of 1 repetition maximum in high-school power lifters. *J Strength Cond Res.* 2003; 17(1):167-72.
8. Campos GELT, Wendeln HK, Toma K, Hagerman FC, Murray TF, Ragg KE, Ratamess NA, Kraemer WJ, Staron RS. Muscular adaptations in response to three different resistance-training regimens: specificity of repetition maximum training zones. *Eur J Appl Physiol.* 2002; 88(1-2):50-60.
9. Gordon CCCW, Roche AF. Stature, recumbent length, and weight. In: Lohman TG, Roche AF, Martorell R, editors. *Anthropometric standardization reference manual.* Champaign: Human Kinetics Books; 1988
10. Clarke D. Adaptations in strength and muscular endurance resulting from exercise. *Exer Sports Sci Rev.* 1973;1:73-102.
11. Thomas Jr N, Jack K. Métodos de pesquisa em atividade física. Porto Alegre: Artmed; 2002.
12. Ahtiainen JPPA, Alen M, Kraemer WJ, Hakkinen K. Muscle hypertrophy, hormonal adaptations and strength development during strength training in strength-trained and untrained men. *Eur J Appl Physiol.* 2003; 89(6):555-63.
13. Paulsen GMD, Raastad T. The influence of volume of exercise on early adaptations to strength training. *J Strength Cond Res.* 2003; 17(1):115-20.
14. Hakkinen KKW, Newton RU, Alen M. Changes in electromyographic activity, muscle fibre and force production characteristics during heavy resistance/power strength training in middle-aged and older men and women. *Acta Physiol Scand.* 2001; 171(1):51-62.
15. Fleck S. Periodized strength training: a critical review. *J Strength Cond Res.* 2005. 1999; 13(1):82-9.
16. Rhea M. Determining the magnitude of treatment effects in strength training research through the use of the effect size. *J Strength Cond Res.* 2004; 18(4):918-20.

Recebido em: 21/08/2011

Aceite em: 28/09/2011

"TRINTA E DOIS QUILOS", DE IVONNE THEIN - UM OLHAR CRÍTICO PARA A ANOREXIA NERVOSA

"THIRTY-TWO KILOS", BY IVONNE THEIN -
A CRITICAL LOOK AT THE ANOREXIA

"TREINTA Y DOS KILOS", POR IVONNE THEIN -
UNA MIRADA CRITICA PARA LA ANOREXIA

Silvana Campanelli Frey Dias*, Tales Frey**

Resumo

A anorexia nervosa e a bulimia, transtornos alimentares atuais, têm despertado preocupações em pessoas da sociedade e do meio científico. A incidência tem aumentado e afetado, especialmente, a população ocidental feminina e jovem. Este estudo descritivo foi desenvolvido por meio de artigos, sites, livros e jornais, mas especificamente subsidiado pelas fotos divulgadas como "Trinta e Dois Quilos" da fotógrafa alemã Ivonne Thein, que buscou por este meio criticar a postura comportamental de modelos das passarelas contemporâneas e os preceitos determinados como corretos, referentes à beleza corporal na contemporaneidade, e incentivar que as pessoas evitem o comportamento anoréxico. O objetivo deste estudo consiste em refletir sobre a magreza extrema e a anorexia nervosa enquanto fatores prejudiciais à saúde. A análise crítica da trajetória histórica e demais estudos, obtidas principalmente em artigos, demonstram que os aspectos religiosos, além dos sócio-culturais, estão fortemente atrelados às formas de jejum auto-impostas utilizadas hoje, embora altamente prejudiciais à saúde, podendo, inclusive, levar a pessoa a óbito. É necessário que mais pesquisas sejam desenvolvidas por outros modelos metodológicos, visando despertar e auxiliar a população para uma maior e melhor reflexão sobre a temática e contribuir para mudanças comportamentais favoráveis a saúde.

Palavras-chave: Anorexia. Moda. Religião. Arte.

Abstract

Anorexia and bulimia, current eating disorders, have raised concerns among people in society and the scientific community. The incidence has increased and affected, especially the young female western population. This descriptive study was developed through articles, websites, books and newspapers, but specifically subsidized by the photos posted as "Thirty Two Kilos" of the german photographer Ivonne Thein, who sought by this means to critic the behavioral models of the contemporary catwalks and how to correct certain provisions relating to body beauty in contemporary, and encourage people to avoid the anorexic behavior. Critical analysis of the historical background and other studies, especially in articles, show that the religious aspects, in addition to socio-cultural factors are strongly linked to forms of self-imposed starvation used today, though highly injurious to health and may even lead the person to death. More research needs to be developed by other methodological models aiming to awaken and assist the population to a broader and better reflection on the topic and contribute to behavioral changes conducive to health.

Keywords: Anorexia. Fashion. Religion. Art.

Resumen

La anorexia nervosa y la bulimia, trastornos de la alimentación hoy en día han suscitado preocupaciones entre las personas en la sociedad y la comunidad científica. La incidencia se ha incrementado y afectado, especialmente las mujeres jóvenes de la población occidental. Este estudio descriptivo se desarrolló a través de artículos, páginas web, libros y periódicos, pero específicamente subvencionado por las fotos publicadas como "Treinta y Dos Kilos" de la fotógrafa alemana Ivonne Thein, quien buscaba, por este medio, criticar el comportamiento de las modelos en las pasarelas contemporáneas y los preceptos determinados como correctos, relativos a la belleza corporal en la contemporaneidad, y animar a la gente para evitar el comportamiento anoréxico. El análisis crítico de los antecedentes históricos y otros estudios, especialmente en los artículos obtenidos muestran que los aspectos religiosos, además de factores socio-culturales están estrechamente vinculados a formas de ayunos auto-impuestos utilizados en la actualidad, aunque muy perjudicial para la salud e y puede llevar a la persona a la muerte. Se necesita desarrollar más investigación por otros modelos metodológicos con el objetivo de despertar y ayudar a la población a una reflexión más grande y mejor sobre el tema y contribuir al cambio en la conducta para la salud.

Palavras clave: Anorexia. Moda. Religião. Arte.

* Pós-graduada em Treinamento e Técnico Desportivo pelas Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), Catanduva-SP. Contato: sfrey@catanduva.sescsp.org.br

** Doutorando em Estudos Teatrais e Performativos pela Universidade de Coimbra, Coimbra – Portugal. Contato: talesfrey@ciaexcessos.com.br

INTRODUÇÃO

De origem grega, o termo anorexia é formado por dois vocábulos a/na (uma negação) e órego (“apetecer”), um sintoma frequente em algumas doenças e situações fisiológicas e consiste na diminuição, inclusive na perda do apetite, levando a uma baixa ingestão de alimentos e, por conseguinte, a uma deficiência nutricional¹.

A anorexia pode ocasionar infecções generalizadas, inflamações da mucosa intestinal como a colite ulcerosa, processos neoplásicos, levar a pessoa ao uso indiscriminado de drogas laxativas e/ou diuréticas, ou ainda, a transtornos psicológicos como a depressão e a anorexia nervosa. Normalmente conduz a um estado de fraqueza generalizada^{2,3}.

A anorexia nervosa, transtorno alimentar caracterizado por uma rígida e insuficiente dieta alimentar, caracteriza-se por desencadear na pessoa baixo peso corporal e estresse físico. Há perda de peso intensa à custa de dietas auto-impostas pela busca desenfreada pela magreza corporal, impondo alteração/distorção da imagem corporal e amenorreia. É complexo e envolve componentes psicológicos, fisiológicos e sociais. Uma pessoa com anorexia nervosa é chamada de anoréxica e pode ser também bulímica^{2,4,5}.

Também denominada uma síndrome foi identificada como entidade clínica em 1868, por Gull e Lasigue, embora tenha sido descrita em 1644 por Richard Morton⁴. A sua incidência aumentou nas últimas décadas, especialmente entre mulheres jovens de países ocidentais. A taxa de prevalência de pacientes com anorexia é de 1% e, destes, cerca de 90% dos casos são em mulheres. A doença acomete mais frequentemente pessoas de classes sociais mais elevadas⁵. A taxa de prevalência de indivíduos com anorexia nervosa é de 18,5 por 100.000 entre mulheres, enquanto em homens é de 2,25 por 100.000⁶.

A etiopatogenia da anorexia nervosa ainda não está totalmente esclarecida, alguns autores a evidenciam como decorrente de uma interação sociocultural mal adaptada, fatores biológicos, mecanismos fisiológicos menos específicos e especial vulnerabilidade de personalidade, embora a influência sociocultural seja marcante^{5,6}.

O transtorno é diagnosticado pela avaliação do comportamento relativo àquilo que a pessoa ingere e seu peso corporal, e pela determinação do índice de massa corpórea (IMC). A perda de peso exagerada produzida por esse estado pode ocasionar graves problemas de saúde e mesmo provocar a morte, geralmente por ataque cardíaco, em decorrência da hiponatremia e hipopotassemia⁵.

O tratamento é multiprofissional, geralmente conduzido pelo médico psiquiatra, psicólogos e nutricionistas, porém a participação e envolvimento da pessoa e da família são fundamentais. Por suas raízes psicológicas é uma doença difícil de ser tratada. Inclui terapia individual, de grupo e familiar. Casos mais graves são tratados em hospitais e são comuns as recidivas⁵.

A anorexia, em decorrência dos padrões culturais ditados pela moda atual, tem afetado muitas crianças, adolescentes e jovens. Alguns especialistas^{7,8} acreditam que a influência da mídia (redes de TV, filmes e revistas) é a principal causa, porém não a única para esses transtornos alimentares. Isto porque, comumente, impõem o estereótipo em que a magreza corporal é um fator muito importante, se não indispensável, para o sucesso social e econômico de uma pessoa. Os adolescentes, nos quais a personalidade está em formação, são os mais afetados⁸. Contribui para o aumento de manifestações mórbidas na atualidade o desenvolvimento maciço do capitalismo na sociedade de consumo⁹.

O território da fotografia desde o seu surgimento no século XIX no espaço privado, até a contemporaneidade em que imagens inundam o espaço público deslocando-se da tentativa de tornar um saber único, assume um diálogo com outros saberes revelando, anunciando e denunciando um cenário em que adotamos o lugar de expectadores e consumidores de imagens⁷.

Neste estudo o propósito é estabelecer um olhar atento para a subversão da beleza (e para o belo existente na feiúra) presente na produção fotográfica *Thirty-Two Kilos* de Ivonne Thein, veiculada em maio de 2009, a qual questiona e se contrapõe ao estatuto da beleza contemporânea, colocando em cheque e ridicularizando certas peculiaridades midiáticas acerca do modelo corporal, tomado atualmente como padrão estético.

Ivonne Thein, fotógrafa alemã, trabalhou exatamente com esse tipo de imagem, uma vez consternada com o resultado proveniente da anorexia nervosa, mais especificamente após conhecer o *site* pró-anorexia e bulimia (pró-Ana e pró-Mia), desenvolvendo, a partir daí o projeto *Thirty-Two Kilos* (Trinta e Dois Quilos). Fotos que poderiam estar em qualquer revista de moda foram intencionalmente alteradas por ela para que as modelos ficassem "assustadoras". Um dos principais objetivos é denunciar a artificialidade da *fotografia* de moda e o quão fácil uma jovem pode ser influenciada negativamente e prejudicar a sua saúde¹⁰⁻¹¹.

Nessa sua produção fotográfica, apresentada no Instituto Goethe de Washington em janeiro de 2009, Thein expõe corpos (artificiais como os das campanhas publicitárias) desfigurados e horrendos como se fossem glamourosos. A artista protesta em torno da compreensão do corpo belo na atualidade, onde os indivíduos, mórbidos de tão esqueléticos, são exibidos como se estivessem em algum catálogo de moda^{11,12}.

Naturalmente, os distúrbios alimentares, os quais estão, indubitavelmente, associados à ânsia da construção do corpo magro tomado hoje por belo, têm sua origem em tempos mais remotos do que imaginamos. Nem sempre foi a moda o fator determinante para a construção deste registro corporal; a religião também deliberou que pessoas fizessem "desaparecer" seus corpos através de jejuns, supondo que, desta forma, o espírito pudesse ser fortalecido, representando este ser mais importante que o próprio corpo¹⁰.

Embora o problema observado quanto à "epidemia" da anorexia no mundo moderno esteja relacionado diretamente a um fator de ordem sociocultural, apresentada como "doença da modernidade", a anorexia nervosa, nas atuais discussões psiquiátricas, promove uma reflexão sobre uma questão clássica acerca das relações existentes entre a doença e o meio cultural⁸⁻¹⁴.

O objetivo deste estudo consiste em refletir sobre a magreza extrema e a anorexia nervosa enquanto fatores prejudiciais à saúde. Fundamenta-se numa forma de analisar criticamente, através da série *Thirty-Two Kilos*, de Ivonne Thein, o molde de beleza muitas vezes tido como adequado, mas capaz de provocar sérios distúrbios

psíquicos e agravos físicos a saúde, devido a uma busca insana, não saudável, porém, impelida pelos meios de comunicação social, mais especificamente pelo universo da moda.

MATERIAL E MÉTODO

Estudo descritivo acerca da magreza extrema e a anorexia nervosa presentes em jovens e muitas modelos do mundo ocidental, embora prejudiciais à saúde, subsidiado pelas fotografias de Ivonne Thein expostas em galerias de Washington nos EUA, *sites*, livros, jornais e estudos sobre esse tema, mais desenvolvidos na área da saúde mental.

O CORPO NEM SEMPRE BELO

"Se as santas medievais almejavam a comunhão eterna com Deus, as anoréxicas de hoje se contentam com a glória efêmera das passarelas"¹⁵.

A prática restritiva alimentar, ou mais claramente o jejum, existe desde longa data^{2,5}.

A análise dos registros da anorexia nervosa em outras épocas envolve as santas e beatas da Idade Média que, por meio de jejuns autoimpostos, embora não relacionados a um ideal de beleza, mas de cunho religioso, assim se apresentavam¹⁵.

O estudo da conduta anoréxica demonstra que tanto na mitologia grega quanto na representação bíblica, a questão alimentar está no princípio das relações entre homens e deuses, regulando todo um sistema de interditos e exclusões. Na mitologia grega o jejum era obrigatório para as mulheres durante a celebração das festas de Deméter, a deusa da terra e responsável pela fertilização do solo que, ao procurar sua filha raptada por Hades, recusara por nove dias todo o alimento e toda a bebida. Nas tradições orientais e egípcias o jejum parece ter sido dirigido contra a ação maléfica de "demônios"¹⁶.

Há uma grande quantidade de casos que envolvem a abstinência alimentar, descritos no decorrer da história, não somente no mundo ocidental cristão, pois o ato de jejuar como forma de purificação remonta à Antiguidade. No antigo Egito, com o objetivo de entrar em um estado de transe e "receber visões sagradas", quem quisesse ser iniciado nos mistérios de Ísis e Osíris deveria ficar alguns dias sem comer. O jejum autoimposto

era utilizado para suplicar a influência de influxos divinos ou, ainda, para exprimir devoção¹⁷.

Nas filosofias orientais, o jejum prolongado (em casos extremos, até a morte) era uma prática comum. O Jainismo, filosofia fundamentada na integral ambição de dominar as paixões, é um dos melhores exemplos desse tipo de comportamento.

Outro nome também ligado a esta prática é Buda, que jejuou intensamente, embora tal fato seja difícil de acreditar, considerando-se a conhecida imagem de um homem obeso e, através da restrição alimentar autoatribuída, teria alcançado a iluminação, tornando-se, então, um homem santo.

Por sua vez, na Grécia antiga, não se observam registros de restrição alimentar, o que reforça a preocupação dos gregos antigos com a saúde física e mental e a moderação comportamental sob vários aspectos. Havia uma recomendação para que todos mantivessem uma dieta equilibrada/adequada. Bastante refinada, esta dieta consistia na escolha correta dos alimentos de acordo com o valor nutritivo e, além da alimentação, os exercícios físicos faziam parte de um modo de vida saudável, sendo praticados segundo a idade e o sexo, e de acordo com a hora do dia e a estação do ano¹⁷.

Os únicos registros no período da Grécia clássica que se aproximariam dos jejuns auto-impostos podem ser vistos nos pitagóricos, que se abstinham de qualquer tipo de carne, ou ainda, no âmbito da mitologia, no mito de Deméter e Perséfone.

No cristianismo, há relatos de ideias, nas quais a alma apenas alcançaria a libertação se o corpo fosse deixado e não alimentado¹⁷.

A abstinência alimentar, a qual pode ser total, parcial, episódica ou permanente, parece, portanto, ser de origem religiosa. É na religião que há a noção de que convém fazer o corpo desaparecer, já que neste estaria o único empecilho para a salvação eterna¹⁶. Não é de balde que existiu (e existe) um número enorme de torturas que os fieis se infligiam (e infligem), na expectativa de auferir a salvação, para atingir o "paraíso". Para que o corpo se torne alma e desencarne, um caminho bastante conveniente para um fiel fanático, maníaco, é parar de comer.

Desde a Idade Média, a privação alimentar era a punição mais imediata. As narrativas hagiográficas revelam que existia uma grande variedade de privações: das quantitativas às seletivas. Os que jejuavam à base de pão e água podiam, por exemplo, passar a ingerir só água. Outros misturavam pão velho a cinzas, molhando-o nas águas sujas que escoavam das bacias dos conventos. Ingerir líquidos fétidos era outra forma de privação. Engolir só hóstias consagradas, outras mais¹⁵.

Vista como uma forma de santidade, a anorexia mística era uma maneira de aproximação de Deus e afastamento dos homens. Esta maneira anoréxica de viver é uma alternativa obsessiva de escapar do mundo durante todo o tempo: o místico preparava a sua morte dia após dia. O jejuar dava ao religioso a sensação de que ele não era escravo de seu corpo, ao contrário, este se julgava sensato quanto aos preceitos em que se acreditava na ideia de que o espírito predominava à carne¹⁰.

Embora existam casos anteriores registrados, no século XIX, esse tipo de comportamento passa a ser considerado um transtorno patológico. Sitofobia, como era chamado o distúrbio alimentar, era caracterizado por um árduo horror a comida, havendo vários tipos de comportamento que fazem parte da chamada *sitophobia* (do grego *sitos*, grão)¹⁷.

As sociedades modernas são "lipofóbicas" e isso é inquestionável, conforme afirma a historiadora Mary Del Priori, "as mesmas odeiam a gordura e os corpos gordos"¹⁸. A pressão é gigantesca. Se não bastasse a cultura de massas, fabricante de milhares de imagens a incitar-nos a apreciar e invejar corpos juvenis e esguios, a medicina percebe a obesidade como um "problema de saúde pública, procurando, em resposta, impor suas próprias normas quantitativas para um 'peso teórico' ideal"¹⁸. Assim, de forma desenfreada, a corrida pelos modelos de corpos sonhados (ou prescritos) torna-se muitas vezes doentia, alcançando os mais extremados limites.

Não por acaso que as sociedades ocidentais são consideradas "lipofóbicas" (por ter horror à gordura), algo que podemos atribuir a uma espécie de mercado que patrocina a valorização do corpo e de determinados tipos de beleza que, supostamente alcançados, levam a um sentimento de felicidade¹⁹.

Estas noções ratificam que é de acordo com a cultura na qual a pessoa está inserida que os corpos físicos são esculpidos.

Os padrões estéticos ditados pela moda vão muito além da prescrição da vestimenta, pois interferem diretamente na construção social do corpo. Tais padrões

têm lançado as pessoas à procura desenfreada de "espelhos externos", fetiches de uma sociedade de consumo, possibilitando a construção de uma imagem ideal. Atualmente vive-se um tempo de extremo inconformismo com o próprio corpo, a tal ponto que a modificação do físico ocorre muitas vezes através de interferências cirúrgicas, implantes e mutilações, propiciadas pelo desenvolvimento da alta tecnologia, cotidianamente tidas como normais. Atributos sociais passaram a ser valorizados em detrimento dos pessoais^{6,7}.

A quantidade de jovens e adolescentes que estão fazendo regimes exagerados evitando engordar tem crescido muito. Contudo, para seguir os padrões de beleza que personifiquem o corpo magro, a maioria delas acaba sofrendo de anorexia, bulimia e outros distúrbios alimentares. A exigência da boa forma atualmente pode ser considerada como uma das principais causas responsáveis pelo aumento de pessoas que sofrem de transtornos alimentares^{9,13}.

Os meios de comunicação de massa, as grandes grifes e os desfiles de moda milionários podem ser vistos como precursores e disseminadores da insatisfação corporal que milhares de mulheres e homens têm vivenciado. Assim como Sant'Anna¹⁷, pode-se inferir e problematizar que toda esta agitação, a falta de espaços para criar, fruir e pensar sugere a assemelhação dos seres humanos a amebas, pois suas respostas ocorrem para o exterior e quase que instantaneamente aos estímulos recebidos, agindo por reflexo, e não pela reflexão.

A importância do papel da moda é discutível. Na contemporaneidade, a moda decreta um corpo magro, quase esquelético, como modelo de corpo belo.

A magreza passou a ser sinônimo de beleza. A partir desta leitura, numa busca descomedida pela beleza, a obsessão por um corpo magro passou a se tornar cada vez mais comum entre os jovens no mundo, principalmente no ocidental^{9,13}. Também se cultuam novos deuses, que já não são mais ícones religiosos, mas presentes nos catálogos de moda, nas passarelas, nas propagandas de televisão, dentre outros meios de comunicação. "Estar de acordo com um modelo de beleza privilegiado, representa ter um *status* superior àqueles que não estão nesta condição, representado pela maioria dos sujeitos"¹³.

A anorexia e a bulimia são distúrbios comuns oriundos desses referenciais, que fazem pressão para que a pessoa tenha um corpo magro, exercendo maior influência em meninas jovens, principalmente pela imaturidade e por se encontrarem numa idade em que são mais vulneráveis¹⁵.

A anorexia nervosa é um transtorno do comportamento alimentar que se desenvolve principalmente em meninas adolescentes e mulheres jovens e caracteriza-se por uma grave restrição da ingestão alimentar, busca incessante pela magreza, distorção da imagem corporal e amenorréia. Embora o diagnóstico clínico seja simples, os atuais sistemas classificatórios dos transtornos mentais apresentam algumas diferenças nos critérios diagnósticos¹⁵.

Pacientes com anorexia nervosa podem ter comportamento bulímico/purgativo ou apenas restringir a alimentação^{3,8}. O Quadro 1 mostra como a Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento (CID-10), de 1993, que não discrimina anoréxicas purgadoras de restritivas, diferencia-se do *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-IV), de 1994, que classifica a Anorexia Nervosa em dois subtipos²⁰.

Quadro 1 - Critérios diagnósticos para a anorexia nervosa pelo DSM-IV e pela CID-10

DMS-IV	CID-10
a) Perda de peso e recusa em manter o peso dentro da faixa considerada normal (o critério sugere que o indivíduo pese menos que 85% do peso considerado normal para a sua idade e altura).	a) Manutenção do peso corporal em pelo menos 15% abaixo do esperado (tanto perdido quanto nunca alcançado) ou índice da massa corporal de Quetelet* em 17,5 ou menos.
b) Medo mórbido de engordar mesmo estando abaixo do peso.	b) Indução da perda de peso por abstenção de "alimentos que engordam" e um ou mais que se segue: vômitos autoinduzidos; purgação autoinduzida; exercício excessivo; uso de anorexígenos e/ou diuréticos.
c) Negação do baixo peso e distorção na forma de vivenciar e avaliar o baixo peso.	c) Distorção da imagem corporal e pavor de engordar.
d) Amenorreia por três ciclos consecutivos. Subtipos: 1 - Tipo Restritivo: perda de peso conseguida por meio de dietas, jejuns ou exercícios excessivos; 2 - Tipo Compulsão Periódica/Purgativo: presença de episódios de compulsão, além da dieta e purgações mediante indução de vômitos ou uso indevido de laxantes, diuréticos e enemas.	d) Distúrbio endócrino generalizado envolvendo o eixo hipotalâmico-hipofisário-gonadal manifestado em mulheres como amenorreia e em homens como uma perda de interesse e potência sexuais. e) Atraso no desenvolvimento puberal.

* Índice de massa corporal de Quetelet = peso (Kg)/altura(m²)
Fonte: Weinberg e Cordás¹⁵

No cenário atual, a pressão por um corpo magro está diretamente relacionada à mídia⁸. Haja vista que as "imperfeições" dos(as) modelos que compõem um catálogo de moda ou qualquer publicidade são retiradas sistematicamente através dos recursos tecnológicos de tratamento de imagem como o *Adobe Photoshop*¹⁰, por exemplo.

Algumas vezes, esses recursos são tão exagerados que acabam sendo detectados em campanhas publicitárias,

como a da grife americana Ralph Lauren que, sob uma tentativa frustrada de emagrecer o corpo da *top model* Fillipa Hamilton, acabou por tornar sua imagem bizarra numa forma que, apesar de exibir um corpo magro numa sociedade que toma esse fator como sinônimo de beleza, se distancia muito do estatuto do belo, pois sua cabeça tornou-se maior do que a sua própria cintura, numa composição demasiadamente deformada. Esse resultado denuncia a procura competitiva, mas irreflexiva por um corpo ideal²¹, fato observado na imagem apresentada na Figura 1.

Figura 1 - Campanha publicitária da Ralph Lauren com a modelo Fillipa Hamilton



Fonte: Expresso Impresa Publishing S.A.²²

Outro exemplo catastrófico, sob uma tentativa não bem sucedida de moldar um padrão de beleza privilegiado através do recurso do *Photoshop*, acabou por "amputar" o braço da modelo Marisa Miller da Victoria's Secret (Figura 2), reforçando que existem inverdades nas imagens - as quais nem sempre são detectáveis num primeiro olhar, como estas - mas que iludem sujeitos que, obcecados, no caso, tanto modelos quanto demais jovens que nelas se "inspiram", podem tornar-se, literalmente, doentes na busca impulsiva pela beleza.

Figura 2 - Campanha publicitária da Victoria's Secret com a modelo Marisa Miller



Fonte: Jornal a cidade²³

Indignada com a existência de *sites* como o pró-Ana e pró-Mia, que promovem a anorexia e a bulimia como um estilo de vida, e não como doenças, Thein apresentou o projeto *Thirty-Two Kilos*, apoiada por esse tipo de imagens manipuladas de mulheres saudáveis, transformadas em anoréxicas com recurso do *Photoshop*. Imagens que poderiam estar em qualquer revista ou catálogo de moda, comprovado pelas formas bizarras que foram utilizadas, como vimos nas Figuras 1 e 2, pela *Victoria's Secret* e *Ralph Lauren*. As fotos concebidas por Thein seriam, portanto, uma crítica e uma denúncia ao que ela encontrou nos *sites* descritos por garotas vítimas de distúrbios alimentares, além dos corpos artificialmente moldados e ditados nos meios sociais pela mídia, tidos como corretos.

As principais características físicas das pessoas anoréxicas são: baixo peso corporal (15% ou mais abaixo do que é esperado para a idade, o nível de atividade e a altura), falta de energia, fadiga, fraqueza muscular, diminuição do equilíbrio, marcha instável, baixa temperatura corporal, hipotensão, frequência do pulso alterada, parestesias nas mãos e pés, cabelos quebradiços acompanhados de queda, lanugo, arritmia cardíaca, reduzido nível de testosterona, pele amarelada e seca, dentre outros^{3,24}.

Figura 3 – Exposição de fotos de Thein em galerias de Washington, EUA



Fonte: Thein¹²

Nas fotos realizadas por Ivonne Thein, as modelos estão longe de estarem com as características reais de uma pessoa com anorexia. Entretanto, se por um lado a fotógrafa teve a intenção de criticar, mesmo que atribuindo glamour às imagens geradas, por outro, ao invés de espantadas, as meninas que sofrem destes distúrbios alimentares poderiam se sentir mais satisfeitas com o "estilo de vida" que adotam e a campanha da fotógrafa alemã poderia estar causando justamente a reação inversa da que originalmente pretendeu.

Em uma série de fotos realizadas pelo italiano Oliviero Toscano²⁵ com um caráter de denúncia mais incisivo, o glamour é posto de lado para simplesmente incomodar e sensibilizar o observador com as imagens da modelo e atriz francesa Isabelle Caro, que inclusive faleceu vítima da anorexia nervosa aos 28 anos, pesando trinta e um quilos. A modelo "posava nua e cadavérica" numa campanha de combate à anorexia, chocando grande parte dos que puderam avaliar as imagens (Figura 4).

Figura 4 – Atriz francesa Isabelle Caro numa campanha de combate à anorexia



Fonte: Toscano²⁵

Em meados da década de 1980, a artista norte-americana Cindy Sherman realizou diversos trabalhos com corpos atrelados ao universo *fashion*, assim como Ivonne Thein que, em certa medida, criticou as imposições da moda. Embora não abordasse a anorexia como cerne temático a ser problematizado, Sherman, encarregada por *designers* de moda para conceber representações publicitárias a partir das suas roupas, "virou do avesso as convenções da fotografia de moda"²¹, destruindo e desconstruindo por completo a noção de beleza associada a esse meio.

As imagens concebidas por Sherman, nada encantadoras, "algo sinistras e declaradamente bizarras", podiam ser compreendidas como proclamações reveladoras antimoda, como frisou um crítico, "do monstruoso não-eu subjacente à fachada doméstica"²¹. Entretanto, mereceram a aprovação dos estilistas que a tinham encomendado e que ignoraram (ou não compreenderam) a sabotagem de Sherman na sua concepção visual, a qual parecia querer arruinar a linguagem visual comum dos catálogos de moda, subvertendo o estatuto de beleza vinculado a esse meio, assim como Ivonne Thein.

Interrogada, Cindy Sherman referiu não ter nada contra a beleza, ao expressar:

[...] o que sou contra é como nossa cabeça ferra a gente com o que a gente devia ser, em vez de pensar no que a gente é. Acho a maioria dos modelos nas revistas de moda repulsivas. As poucas vezes em que vi modelos de perto, ao vivo, me pareceram tão esquisitas como alguém de três olhos. A cabeça minúscula, o corpo muito magro e comprido, os traços perfeitamente simétricos eram muito estranhos¹⁹.

A feiúra descrita por Sherman, assim como a contradição do caráter repulsivo e encantador das imagens produzidas, acaba por ter efeito similar à poética visual de Thein.

Sobre a beleza dos modelos quando vistos através de fotos, da mídia, em revistas ou pela TV, cinema, dentre outros meios, bem como as insatisfações que circundam seus entendimentos, Andy Warhol citou: "Belezas em fotografias são diferentes de belezas em pessoa. Deve ser difícil ser modelo, porque você vai querer ser como a imagem de sua fotografia, porém você nunca vai ser daquele jeito"²⁴.

Tempos houve em que a gordura foi associada à saúde, à prosperidade, sinônimo de beleza, no qual o *bon vivant* era identificado também pela barriga vigorosa, saliente, que revelava o burguês e a abundância da sua mesa sempre farta, enquanto a magreza era sempre associada à doença. "Pior, a magreza tinha uma conotação psicológica negativa, pois remetia a mesquinhez, avareza ou ambição desenfreada". Há inclusive uma expressão bastante conhecida que diz: "magro(a) de ruim"²¹.

Atualmente, nos catálogos de moda e nas propagandas, a magreza, portanto, impera. Sem dobras, "belas", "perfeitas", as modelos atualmente (muitas vezes sob montagens auxiliadas por programas de computador) são endeusadas, quando observadas por intermédio da fotografia ou ao vivo, por detrás de suas modificações corporais (clareamento dos dentes, cabelos tingidos, aplicação de silicone, dentre outros).

As *top models* atuais parecem substituir o Deus de outrora que favorecia a alma em detrimento do corpo, quando fieis fervorosos buscavam o sumiço de seus corpos para alcançarem o reino dos céus, paraíso que, hoje, está na própria terra sob forma de passarela, onde os "novos deuses" determinam mais uma vez que o corpo deve quase desaparecer. Desta vez, entretanto, não para que os "fieis" cheguem ao "todo sempre", mas

simplesmente à efêmera ilusão e a efemeridade doentia de estar na moda²⁶. E, diferentemente dos corpos dos (as) religiosos (as), repletos de fé, os seguidores da moda estão preenchidos unicamente pela ideia material e de consumo, aliás, demasiadamente vazia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Provocando encanto, aversão e repugnância, ou até mesmo lástima, as imagens fotográficas da alemã Ivonne Thein, além de criticarem os preceitos determinados como corretos quanto à beleza corporal contemporânea, podem, também, incentivar que homens e mulheres evitem o comportamento anoréxico, capaz, inclusive de desencadear num tenebroso desfecho, levando-os a morte.

A série *Thirty-Two Kilos* mostra-se perene, atual e evidencia a importância do estudo do comportamento anoréxico, o qual observado através da história pode

contribuir com elementos relevantes para o esclarecimento de algumas questões atuais. As imagens propostas pela fotógrafa nos fazem observar o nosso tempo e refletir sobre esses comportamentos assustadores, muito embora tenham se tornado, de certa forma, parte do cotidiano de muitas pessoas.

Vivemos um momento em que o corpo magro é cultuado como belo e os distúrbios alimentares são cada vez mais evidenciados e comuns. Observando e analisando a trajetória histórica da contenção alimentar auto-imposta, desenvolvida a partir do trabalho de Ivonne Thein, este olhar poderia se alongar mais amplamente, evidenciando a acuidade dos argumentos apontados na sua concepção dotada de uma assombrosa estética: feia e bela ao mesmo tempo. Uma estética imprecisa por excelência na sua natureza dúbia, que seduz e entorpece de prazer o observador, através da fusão de dois pólos antagônicos, sob uma poética visual, no mínimo, desestabilizadora.

REFERÊNCIAS

1. ABC da Saúde. Anorexia nervosa – definição, causas, tratamento. [acesso em 2011 dez 4]. Disponível em: <http://www.abcdasaude.com.br/artigo.php?138>
2. Dryden-Edwards R. What is anorexia nervosa. [acesso em 2011 ago 16]. Disponível em: http://www.medicinenet.com/anorexia_nervosa/article.htm
3. National Association of Anorexia. Eating disorders. Family Doctor.org. [acesso em 2011 ago 4]. Disponível em: <http://www.familydoctor.org/family/en/diseases-conditions/eating-disorders.html> 2011.
4. Abreu CN, Cangelli Filho R. Anorexia nervosa e bulimia nervosa: abordagem cognitivo construtivista de psicoterapia. *Rev Psiquiatr Clin.* 2004; 31(4):153-65.
5. Ballone GJ. Anorexia nervosa. [acesso em 2011 ago 3]. Disponível em: <http://www.psiqweb.med.br/site/?area=NO/LerNoticia&idNoticia=92>
6. Hay PG. Epidemiologia dos transtornos alimentares: estado atual e desenvolvimento futuros. *Rev Bras de Psiquiatr.* 2002; 24(supl III):13-7.
7. Tannus FM. Análise das imagens fotográficas de Oliviero Toscani. [acesso em 2011 nov 10]. Disponível em: http://paginas.ufrgs.br/encontrosnacionais-1/60=encontro-2008-1Muscular_weakDecreased_balance_unsteady_gait
8. Nascimento S. Moda, mídia e anorexia. [acesso em 2011 ago 3]. Disponível em: <http://artigonal.com/medicina-alternativa-artigos/moda-midia-e-anorexia-999169.html>
9. Fuks BB, Pollo V. Estudos psicanalíticos sobre anorexia: quando se come "nada". *Rev Latinoam Psicopat Fund.* 2010; 13(3):412-24.
10. Weinberg C. Do ideal ascético ao ideal estético: a evolução histórica da anorexia nervosa. *Rev. Latinoam. Psicopat Fund.* 2010; 13(2):224-37.
11. Fotos e fatos. Projeto "Trinta e dois quilos". [acesso em 2011 ago 8]. Disponível em: <http://maximagem2010.wordpress.com/tag/ivonne-thein>
12. Thein I. Thirty-two-kilos. [acesso em 2011 ago 4]. Disponível em: http://www.ivonnethein.com/en/art1_1.html
13. Fioravanti C. A insustentável leveza. Pesquisa FAPESP. 2009 maio; 159: 87-9. [acesso em 2011 ago 5]. Disponível em: http://www.revistapesquisa.fapesp.br/pdf/159/86-89_159.pdf
14. Ballone GJ. A tirania do corpo perfeito. [acesso em 2011 ago 2]. Disponível em: <http://www.psiqweb.med.br/site/?area=NO/LerNoticia&idNoticia=96>
15. Weinberg C, Cordás TA. Do altar às passarelas - Da anorexia santa à anorexia nervosa. Annablume: São Paulo; 2006.
16. Bidaud E. Anorexia mental, ascese, mística. Rio de Janeiro: Companhia de Freud; 1998. Muscular weak Decreased balance, unsteady gait
17. Sant'anna DB. Corpos de Passagem: ensaios sobre a subjetividade contemporânea. São Paulo: Estação Liberdade; 2001. p. 127.
18. Piori MD. Prefácio. Weinberg C, Cordas TA. Do altar às passarelas: Da anorexia santa à anorexia nervosa. [acesso em 2011 ago 2]. Disponível em: www.annablume.com.br/php?cPath=18&products_id=809anorexia_nervosa/article.htm
19. Cordás TA, Claudino AM. Transtornos alimentares: fundamentos históricos. *Rev Bras Psiquiatr.* 2002; 24(Supl III):3-6.
20. Claudino AM, Borges MBF. Critérios diagnósticos para os transtornos alimentares: conceitos em evolução. *Rev Bras Psiquiatr.* 2002; 24 (supl III):7-12.
21. Heartney E. Pós-modernismo. Lisboa: Editorial Presença; 2001.
22. Expresso Imprensa Publishing S.A. Campanha publicitária da Ralph Lauren com a modelo Fillipa Hamilton [acesso em 2011 nov 10]. Disponível em: <http://aeiou.expresso.pt/ralph-lauren-pede-desculpapor-emagrecer-modelo-no-photoshop=f541033>
23. Jornal a cidade. Ribeirão Preto. Victoria's Secret "amputa" braço de modelo no Photoshop. [acesso em 2011 nov 20]. Disponível em: <http://www.jornalacidade.com.br/editorias/brasil-e-mundo/2011/02/07/victorias-secret-amputa-braco-de-modelo-no-photoshop.html>
24. Warhol A. A filosofia de Andy Warhol: de A a B e de volta a A. Tradução de José Rubens Siqueira. Recife: Cobogó; 2008.
25. Isabelle Caro Death: anorexic french models fale highlights tough personal battles against anorexia. [acesso em 2011 ago 2]. Disponível em: <http://abcnews.go.com/helath/mindmoodnews/anti-anorexia-model-isabelle-caro-dies/story?id=12509780>.
26. Mental health disorders - anorexia nervosa. [acesso em 2011 ago 2]. Disponível em: www.hospkinsmedicine.org/healthlibrary/conditions/adult/mental_helath_disorders/anorexia_nervosa_85.P00749/

Recebido em: 13/03/2011

Aceite em: 17/05/2011



Artigos de Revisão

PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO EM ENFERMAGEM ACERCA DA ESPIRITUALIDADE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

NURSING EDUCATIONAL PROGRAMS ABOUT SPIRITUALITY: A SYSTEMATIC REVIEW

PROGRAMAS DE FORMACIÓN DE ENFERMERÍA SOBRE LA ESPIRITUALIDAD: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Silvia Caldeira*, Aru Narayanasamy**

Resumo

Os enfermeiros devem prestar cuidados espirituais de forma integral, competente e responsável. Para isso, devem ser educados do mesmo modo que o são para outros aspectos essenciais da sua prática. As investigações neste tema têm sugerido a inclusão da espiritualidade nos currículos de enfermagem, mas não indicam estratégias concretas. Esta revisão tem por objetivo identificar os programas de educação desenvolvidos com estudantes de enfermagem, publicados desde 2000 até 2010. Revisão sistemática realizada em bases de dados eletrônicas e nas referências dos artigos selecionados. Foram encontrados 16 programas. Existem semelhanças entre os conteúdos e os métodos adotados. O objetivo principal dos programas é o desenvolvimento de conhecimento e competências na prestação de cuidados espirituais. A partilha destes programas é útil aos enfermeiros, visto que existe uma necessidade de incluir este tema na educação em enfermagem e clarificar possíveis metodologias.

Palavras-chave: Currículo. Estudantes de enfermagem. Educação em enfermagem. Espiritualidade.

Abstract

Nurses are expected to provide spiritual care as an integrative, competent and responsible manner. They must be educated to that as well as they are to other essential subjects to their practice. Many suggestions have been given to the inclusion of spirituality in nursing curricula, but do not indicate concrete strategies. The objective of this review is to identify about the education programs with nursing students published from 2000 to 2010. Systematic review and some electronic databases were searched and references of the retrieved articles were reviewed. 16 programs were found. Some similarities on the contents and various educational methods were present. The programs' central objective is the development of nursing students' knowledge and competences in providing spiritual care. Sharing these programs will be useful to nurses as they strive to incorporate spiritual care in nursing education and to clarify their possible concerns in how to do it.

Keywords: Curriculum. Students nursing. Education nursing. Spirituality.

Resumen

Se espera que los enfermeros ofrezcan atención espiritual de una manera completa, competente y responsable. Deben ser educados como a otros aspectos esenciales de su práctica. Algunas sugerencias se han ofrecido para la inclusión de la espiritualidad en los programas de enfermería, pero no indican las estrategias concretas. Esta revisión tiene como objetivo identificar los programas con los estudiantes de enfermería, publicados desde 2000 hasta 2010. Revisión sistemática través de la búsqueda realizada en bases de datos electrónicas y referencias de los artículos seleccionados. Resultan en 16 programas. Hay similitudes entre el contenido y los métodos adoptados. El objetivo esencial de los programas es desarrollar conocimientos y habilidades en la atención espiritual. La divulgación de estos programas es útil para los enfermeros, ya que hay una urgente necesidad de incluir este tema en la educación de enfermería y aclarar las posibles formas de hacerlo.

Palabras clave: Curriculum. Estudiantes de enfermería. Educación en enfermería. Espiritualidad.

* Doutoranda em Enfermagem na Universidade Católica Portuguesa, Portugal. Bolsista CITMA. Contato: caldeira.silvia@gmail.com

** Professor Associado na Universidade de Nottingham, Director do Ethnicity, Diversity and Spirituality Hub (EDS). Contato: aru.narayanasamy@nottingham.ac.uk

INTRODUÇÃO

A investigação acerca da espiritualidade em enfermagem tem vindo a enfatizar que a educação para esta vertente do cuidar é tão importante quanto todas as outras presentes no currículo¹. Alguns autores sugerem que os enfermeiros devem ser educados no sentido de desenvolver competências para avaliar as necessidades espirituais, planejar e intervir adequadamente¹⁻⁴. Contudo, é reconhecida a dificuldade em definir estratégias educacionais, em particular, em definir o quê e como deve ser ensinado para promover o desenvolvimento de competências para a prestação de cuidados espirituais^{5,6}. As questões relacionadas com a falta de atenção ao cuidado espiritual na educação em enfermagem datam de 1957 na Escola de Enfermagem de Washington até o final do século XX, com a revisão de literatura acerca do tema^{7,8}.

É evidente o desenvolvimento de investigação e literatura acerca da espiritualidade. Se por um lado, a preparação dos enfermeiros em prestar cuidados espirituais é considerada insuficiente, por outro, essa educação é fundamental para melhorar a qualidade da prestação dos cuidados^{1,9-14}. Apesar desta recomendação, poucos estudos retratam estratégias de inclusão da espiritualidade e cuidado espiritual na educação dos enfermeiros^{2,15}. Vários obstáculos a essa inclusão têm sido identificados: a falta de compromisso das entidades responsáveis pela educação em enfermagem, a falta de clareza do conceito de espiritualidade e sua relação com o conceito de religião, o clima sociopolítico que torna suspeito qualquer assunto relacionado com espiritualidade ou iniciativas baseadas na fé e a percepção de que a espiritualidade é um assunto da área privada³. Também a redução dos professores e o aumento do número de estudantes, o desenho de novos módulos educacionais, o tempo, a energia, a exploração de áreas pessoais da vida e o reducionismo da espiritualidade à religião¹⁶.

A educação acerca do cuidado espiritual e humano é um caminho possível para melhorar as competências espirituais dos estudantes e a sua capacidade em prestar cuidados^{17,18}. O ensino da espiritualidade pode ter um impacto em três dimensões: pessoal, académica e profissional. A primeira diz respeito ao conhecimento mais profundo da própria espiritualidade e saúde, aprendendo a valorizar os aspectos positivos da vida; a segunda relaciona-se com o ganho de conhecimento acerca da espiritualidade e cuidado

espiritual; a terceira é entendida como uma melhoria na competência para o cuidado espiritual, maior sensibilidade às necessidades espirituais dos doentes, priorização do cuidado holístico e coerência face ao *coping* dos doentes¹. Também a clarificação dos valores, a melhoria nas relações interpessoais e o encontro de sentido na vida são resultados verificados após os estudantes receberem educação para o cuidado humano¹⁸.

Alguns enfermeiros consideram que a espiritualidade não é um tema adequado para ensinar devido à idade e experiência dos estudantes, condições que podem impedir a compreensão da temática. Apesar da sua idade, os estudantes de enfermagem demonstraram melhoria de competências na comunicação com os doentes com angústia espiritual, comparativamente a enfermeiros, após receberem a mesma formação^{3,15}. Ambos, enfermeiros e estudantes de enfermagem, sentem que devem receber educação acerca da espiritualidade, seja em escolas católicas ou não^{6,11,19}. Os professores sentem-se incomodados e pouco preparados para ensinar a avaliação de necessidades espirituais e as intervenções espirituais aos estudantes^{20,21}.

O cuidado espiritual requer preparação e investimento na investigação. A espiritualidade deve ser abordada de modo científico (processo de enfermagem, investigação sobre ganhos em saúde, princípios éticos) e não apenas uma forma de sentir compaixão ou rezar com os doentes. O professor deve ser um facilitador da aprendizagem em relação às necessidades espirituais dos doentes¹¹. Os professores que se interessam por esta temática partilham estas questões e dúvidas relacionadas com os conteúdos e metodologias de educação e definem o seu programa, tendo como referencial o objetivo de desenvolver as competências na prestação de cuidados espirituais. Esta revisão é útil aos enfermeiros, principalmente aos que são responsáveis pela formação dos estudantes, visto que existe uma necessidade urgente de incluir a espiritualidade nos currículos e clarificar possíveis formas de fazê-lo.

MÉTODO

Partiu-se para esta revisão com a seguinte questão: existem programas de educação acerca da espiritualidade em enfermagem publicados? O objetivo foi identificar esses programas, conhecer onde se desenvolveram, os objetivos

educacionais, os conteúdos e os métodos pedagógicos. A pesquisa foi efetuada nas seguintes bases de dados: EBSCO (*Academic Search Complete*, CINAHL, *Education Research Complete*, ERIC, MedcLatina, Medline, PsycINFO, Cochrane), Pubmed, SciELO e LILACS. A esta busca adicionou-se a pesquisa manual através das referências dos artigos selecionados. Os termos e as equações de pesquisa foram: *nursing students and spiritual care and program*; *nursing students and spiritual care and education or teaching*. Os critérios de inclusão foram: publicação de Janeiro de 2000 até Junho de 2010, língua portuguesa ou inglesa, artigo que respondesse à questão de pesquisa e objetivo, contendo programa de educação em enfermagem acerca da espiritualidade ou cuidado espiritual, em particular os conteúdos ou os métodos. Os resumos foram analisados para identificar os artigos que atendessem aos critérios de inclusão. Foram excluídos os seguintes: revisões de literatura ou meta-análises, programas de educação que não tivessem como foco a espiritualidade ou cuidado espiritual, programas de educação para outros profissionais de saúde. O protocolo de pesquisa foi concretizado por dois pesquisadores de forma independente e os resultados foram coincidentes.

RESULTADOS

A revisão foi realizada em Julho de 2010. Resultou em 74 estudos nas bases de dados, após eliminação das fontes duplicadas. A leitura dos resumos e a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão permitiram identificar 12 programas e a análise das referências destes permitiu seleccionar mais quatro programas. A amostra final foi constituída por 16 programas (Quadro 1).

Quadro 1 – Apresentação dos 16 programas de educação em enfermagem acerca da espiritualidade

Ano	Autores	País	Título do Programa
2001	Shih et al. ²²	Taiwan	Espiritualidade na prática de enfermagem
2001	Hoover ¹⁸	Reino Unido	Enfermagem como cuidar humano
2004	Callister et al. ²³	EUA	Não define
2006	Sandor et al. ²⁴	EUA	Espiritualidade e prática clínica
2006	Rankin e DeLashmutt ²⁵	EUA	Não define
2006	Mitchell et al. ²⁶	EUA	Não define
2007	Koenig ²⁷	EUA	Não define
2007	Hoffert et al. ⁴	EUA	Curso prático de enfermagem básica
2007	Mitchell e Hall ²⁸	Reino Unido	Espiritualidade e o sentido do nascimento
2007	Mooney e Timmins ²⁹	Irlanda	Não define
2007	Lovanio e Wallace ²¹	EUA	Projeto educacional em espiritualidade
2008	Baldacchino ²	Malta	A dimensão espiritual dos cuidados
2008	Leeuwen et al. ¹³	Holanda	Programa educacional em cuidado espiritual
2008	Taylor et al. ¹⁵	EUA	Programa de autoestudo
2009	Becker ³	EUA	Cuidar do espírito humano
2010	Baldacchino ³⁰	Malta	Espiritualidade para profissionais de saúde (enfermeiros)

Destes programas, 15 são ensinados por enfermeiros e um foi definido por um psiquiatra²⁷. Em 2007 verificou-se maior publicação de programas (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Distribuição do número de programas por ano de publicação



Nesta revisão foi possível identificar programas de seis países, com maior incidência nos Estados Unidos da América. Um programa decorre ao longo do curso²³ e outro foi desenhado com a sugestão de ser desenvolvido durante o curso ou durante um semestre ou ano específico²⁷. Treze programas decorrem num semestre ou ano específico.

O objetivo principal dos programas é desenvolver o conhecimento e competências dos estudantes de enfermagem para a prestação de cuidados espirituais. Todos abordam uma vertente prática, confirmando que não é somente necessário melhorar o conhecimento, mas também desenvolver competências para o cuidado espiritual. O ensino do cuidado espiritual baseia-se nos exercícios referentes à prática clínica, pois o contexto clínico proporciona condições ideais para os estudantes observarem e praticarem esse tipo de cuidado, integrando o que aprendem nas sessões teóricas.

A análise dos conteúdos dos programas permite concluir que os programas partem da exploração do conceito de espiritualidade numa perspectiva pessoal e profissional. Outros temas comuns são: a distinção entre espiritualidade e religiosidade, a apreciação de necessidades espirituais dos doentes (com apresentação de questões ou escalas), o impacto da doença e o *coping*. A aplicação do processo de enfermagem não é explícita em todos os programas. Alguns apresentam a avaliação de necessidades, o diagnóstico angústia espiritual e intervenções espirituais, como por exemplo, aquelas relacionadas com a comunicação. As considerações éticas, o cuidado espiritual a doentes em diferentes fases da vida (crianças, adultos e idosos) ou com doenças específicas (crônicas e agudas), ou mesmo as necessidades espirituais da família, foram abordadas

em alguns programas. Existe diversidade nos métodos pedagógicos, que apelam à reflexão e novas dinâmicas, no sentido de uma abordagem mais ampla e interiorizada da espiritualidade, desde sessões teóricas e práticas, visitas a museus, serviços de voluntariado, diários de reflexão ou reflexão da prática clínica.

DISCUSSÃO

O cuidado espiritual pode ser ensinado¹⁵. Como seres humanos, os estudantes também necessitam de tempo e condições para o seu desenvolvimento espiritual e para integrar o conhecimento teórico referente ao cuidado espiritual. Se os estudantes compreenderem o valor da espiritualidade nas suas vidas, poderá ser mais fácil construir relações empáticas com os doentes e avaliar as suas necessidades espirituais. Este é um primeiro passo para o desenvolvimento dessas competências e deve ser-lhes transmitido que o cuidado espiritual é uma responsabilidade e não uma opção³¹. Os professores devem compreender o momento adequado para o estudante aprender esse aspecto, da mesma forma como compreendem se o estudante tem condições de aprender a avaliar a pressão arterial, utilizar seringas ou mesmo confrontar-se com um doente em fim de vida.

Um estudo com 1.276 estudantes de enfermagem concluiu que a saúde espiritual está negativamente relacionada com o stress associado às práticas clínicas e à tendência para depressão e positivamente correlacionada com promoção de comportamentos saudáveis³². Os autores argumentam que a saúde espiritual é um fator preditivo importante para o stress relacionado com as práticas clínicas, tendência depressiva e promoção de comportamentos saudáveis. Assim, os professores devem desenvolver estratégias de atenção à saúde espiritual dos estudantes. A identificação das perspectivas espirituais dos estudantes é uma vertente da sua educação e contribui para o seu desenvolvimento holístico³³, nunca realizado de forma forçada, mas sempre com a certeza de que o apoio do professor é um elemento educativo fundamental²⁴. Além do apoio dos professores, alguns programas abordam o apoio dos capelães e equipas multidisciplinares^{21,24}.

Verificou-se que é sempre importante promover condições para o desenvolvimento espiritual dos

estudantes ao longo do curso, visto que os enfermeiros prestam melhores cuidados espirituais quando estão mais conscientes dos seus valores religiosos e espirituais, que podem utilizar como recursos para ajudar os doentes²³. A vivência de experiências específicas, a educação e a demonstração são estratégias de sedimentação do fenómeno da espiritualidade²⁵. Também é essencial explorar e conhecer as crenças culturais e espirituais da população que recebe cuidados, porque facilita o reconhecimento das necessidades espirituais pelos estudantes de enfermagem³⁴. As visitas de estudo e discussão acerca de questões culturais e religiosas estão presentes em alguns programas e são exemplo de estratégias com esse objetivo.

Um estudo acerca da presença da espiritualidade nos livros de enfermagem caracterizou-a como esporádica e a sua autora apresenta algumas atividades para promover a integração na educação³⁵. Essas atividades podem ser desenvolvidas em sala de aula: estudos de caso com exemplos de cuidados espirituais, exploração de revistas e investigação, treino de avaliação de necessidades espirituais nas práticas clínicas. Outras incluem a definição de planos de cuidados, a criação de oportunidades para os estudantes observarem o capelão e outros prestadores de cuidados espirituais, explorar com os estudantes as políticas de saúde e institucionais relacionadas com os cuidados espirituais e partilha de experiências em seminários após as práticas clínicas. Os professores devem incutir o respeito e a autonomia como princípios éticos na educação acerca da espiritualidade e cuidado espiritual³⁶.

Dois dos programas apresentados incluem a discussão de questões éticas relacionadas com a prestação de cuidados espirituais^{2,30}. A análise de situações particulares pelos estudantes pode ser um método pragmático para a compreensão dos princípios. Esta revisão não permite compreender como surgiram os programas, qual a avaliação e a repercussão nas competências dos estudantes, mas é conhecido o efeito positivo da educação sobre esta temática nas competências para o cuidado espiritual¹³.

Outras vivências de ensino são abordadas numa experiência brasileira de ensino acerca do cuidado de enfermagem na dimensão espiritual do ser humano, que

ocorreu em aulas práticas, nos estágios curriculares e nos de caráter voluntário³⁷.

Outra questão relaciona-se com os critérios que foram adotados para que estes professores fossem os responsáveis e não outros, apesar de se reconhecer o trabalho relevante na investigação e publicação nesta área de alguns dos autores dos programas. A este respeito, são indicados quatro critérios para a educação acerca da espiritualidade: um interesse genuíno no tema, competências na relação interpessoal, autoconhecimento da espiritualidade e disponibilidade em apoiar os estudantes nas práticas clínicas⁵. Esta última confirma que as práticas clínicas promovem contextos de aprendizagem acerca do cuidado espiritual e da espiritualidade.

Na década de 1980 a espiritualidade era ensinada nas escolas, majoritariamente, como sinônimo de religião². Estes programas abordam a espiritualidade como uma dimensão humana, mais ampla e distinta da religião. Isso é notório nas visitas de estudo que foram realizadas a instituições religiosas, mas também a museus, bem como a utilização de recursos complementares como a música ou a leitura, de modo a transmitir o significado universal da espiritualidade. Foi afirmado em 1997 que a relutância em integrar a dimensão espiritual nos currículos de enfermagem refletia e perpetuava as atitudes e os valores de uma sociedade materialista e secular¹⁶.

Não se presume que estes 16 programas descrevam a realidade da educação em enfermagem acerca da espiritualidade, porém, os resultados desta revisão revelam que o ensino da espiritualidade não é suficientemente claro e objetivo. Sabe-se que os estudantes que são espiritualmente competentes

encontram-se preparados para atender às necessidades espirituais que são frequentes em doentes em fase terminal²⁶. É imperativo que esta ideia seja aplicada não apenas aos doentes terminais, mas a todos os doentes que sintam necessidades espirituais.

CONCLUSÃO

A última revisão sobre a educação acerca da espiritualidade data de 1999⁸. Este artigo inclui uma revisão desde 2000 até 2010, totalizando 16 programas de seis países. Apesar das semelhanças nos conteúdos existe uma diversidade nos métodos pedagógicos. A exploração e compreensão da espiritualidade, mais ampla do que a religião, bem como a descoberta e consciencialização da própria espiritualidade pelos estudantes de enfermagem, são temas fundamentais.

A educação acerca da espiritualidade e do cuidado espiritual deve ser incluída nos cursos de enfermagem porque promove o desenvolvimento de competências para prestar cuidados espirituais, que são humanos e holísticos. Esta revisão permitiu identificar programas e afirmar que a educação para a espiritualidade é fundamental e possível.

A divulgação de experiências ou programas de formação é importante, na medida em que ajuda os enfermeiros responsáveis pela formação dos estudantes a comparar e desenvolver estratégias para incluir a espiritualidade na sua prática educativa. Contudo, é necessária mais investigação sobre esta temática que permita clarificar e melhorar o conhecimento e a própria educação sobre o cuidado espiritual, para que os doentes recebam cuidados adequados às suas necessidades.

REFERÊNCIAS

1. Baldacchino D. Teaching on the spiritual dimension in care: the perceived impact on undergraduate nursing students. *Nurse Educ Today*. 2008; 28(5):501-12.
2. Baldacchino D. Teaching on the spiritual dimension in care to undergraduate nursing students: the content and teaching methods. *Nurse Educ Today*. 2008; 28(5):550-62.
3. Becker A. Ethical considerations of teaching spirituality in the academy. *Nurs Ethics*. 2009; 16(6):697-706.
4. Hoffert D, Henshaw C, Myududu N. Enhancing the ability of nursing students to perform a spiritual assessment. *Nurse Educ*. 2007; 32(2):66-72.
5. McSherry W. Education issues surrounding the teaching of spirituality. *Nurs Stand*. 2000; 14(42):40-43.
6. McSherry W, Gretton M, Draper PP, Watson R. The ethical basis of teaching spirituality and spiritual care: a survey of students nurses perceptions. *Nurse Educ Today*. 2008; 28(8):1003-9.
7. Ross L. Teaching spiritual care to nurses. *Nurse Educ Today*. 1996; 16(1):38-43.
8. Greenstreet W. Teaching spirituality in nursing: a literature review. *Nurse Educ Today*. 1999; 19(8):649-58.
9. Highfield M, Taylor E, Amenta M. Preparation to care: the spiritual care education of oncology and hospice nurses. *J Hosp Palliative Nurs*. 2000; 2(2):53-63.
10. Narayanasamy A. Nurses awareness and educational preparation in meeting their patients spiritual needs. *Nurse Educ Today*. 1993; 13(3):196-201.
11. Narayanasamy A. ASSET: a model for actioning spirituality and spiritual care education and training in nursing. *Nurse Educ Today*. 1999; 19(4):274-85.
12. Narayanasamy A. The impact of empirical studies of spirituality and culture on nurse education. *J Clin Nurs*. 2006; 15(7):840-51.

13. Leeuwen R, Tiesinga L, Middel B, Post D, Jochemsen H. The effectiveness of an educational programme for nursing students on developing competence in the provision of spiritual care. *J Clin Nurs*. 2008; 17(20):2768-81.
14. Tiew L, Creedy D. Integration of spirituality in nursing practice: a literature review. *Sing Nurs J*. 2010; 37(1):15-21.
15. Taylor E, Mamier I, Bahjri K, Anton T, Peterson F. Efficacy of a self-study programme to teach spiritual care. *J Clin Nurs*. 2008; 18(8):1131-40.
16. McSherry W, Draper PP. The spiritual dimension: why the absence within nursing curricula? *Nurse Educ Today*. 1997; 17(5):413-7.
17. Catanzaro A, McMullen K. Increasing nursing students' spiritual sensitivity. *Nurse Educ*. 2001; 26(5):221-6.
18. Hoover J. The personal and professional impact of undertaking an educational module on human caring. *J Adv Nurs*. 2002; 37(19):79-86.
19. Gray J, Garner L, Snow D, Wright K. Spiritual perspective and needs: a comparative study of nursing faculty in a Christian university and a state university. *Christian Higher Education*. 2004; 3:61-77.
20. Lemmer C. Teaching the spiritual dimension of nursing care: a survey of U.S. Baccalaureate nursing programs. *J Nurs Educ*. 2002; 41(11):482-90.
21. Lovanio K, Wallace M. Promoting spiritual knowledge and attitudes – a student nurse education project. *Holist Nurs Pract*. 2007; 21(1):42-7.
22. Shih F, Gau M, Mao H, Chen C, Lo C. Empirical validation of a teaching course on spiritual care in Taiwan. *J Adv Nurs*. 2001; 36(3):333-46.
23. Callister L, Bond A, Matsumur G, Mangum S. Threading spirituality throughout nursing education. *Holist Nurs Pract*. 2004; 18(3):160-6.
24. Sandor M, Sierpina V, Vanderpool H, Owen S. Spirituality and clinical care: exploring developmental changes in nursing and medical students. *Explore*. 2006; 2(1):37-42.
25. Rankin E, DeLashmutt M. Finding spirituality and nursing presence - the student's challenge. *J Holist Nurs*. 2006; 24(4):282-8.
26. Mitchell D, Bennett M, Manfrin-Ledet L. Spiritual development of nursing students: developing competence to provide spiritual care to patients at the end of life. *J Nurs Educ*. 2006; 45(9):365-70.
27. Koenig H. *Spirituality in patient care - why, how, when and what*. Philadelphia: Templeton Foundation Press; 2007. 264 p.
28. Mitchell M, Hall J. Teaching spirituality to student midwives: a creative approach. *Nurs Educ Pract*. 2007; 7(6):416-24.
29. Mooney B, Timmins F. Spirituality as a universal concept: student experience of learning about spirituality through the medium of art. *Nurs Educ Pract*. 2007; 7(5):275-84.
30. Baldacchino D. Caring in Lourdes: an innovation in students' clinical placement. *Br J Nurs*. 2010; 19(6):358-65.
31. Beckman S, Boxley-Harges S, Bruick-Sorge C, Salmon B. Five strategies that heighten nurses' awareness of spirituality to impact client care. *Holist Nurs Pract*. 2007; 21(3):135-39.
32. Hsiao Y, Chiang H, Chien L. An exploration of the status of spiritual health among nursing students in Taiwan. *Nurs Educ Today*. 2010; 30(5): 386-92.
33. Shores C. Spiritual perspectives of nursing students. *Nurs Educ Persp*. 2010; 31(1):8-11.
34. Hawley G, Taylor PP. Using research skills to inform the teaching of spirituality. *Nurs Educ Pract*. 2003; 3(4):204-11.
35. McEwen M. Analysis of spirituality content in nursing textbooks. *J Nurs Educ*. 2004; 43(1):20-30.
36. Lantz C. Teaching spiritual care in a public institution: legal implications, standards of practice, and ethical obligations. *J Nurs Educ*. 2007; 46(1):33-8.
37. Souza JR, Maftum MA, Mazza VA. The nursing care in the spiritual dimension: undergraduates' experience. *Online Brazilian Journal of Nursing* [on line]. 2009; 8(1) [access on 2011 feb 12]. Available form: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/j.1676-4285.2009.2127/466>.

FATORES ASSOCIADOS À PREMATURIDADE NEONATAL NO BRASIL: REVISÃO SISTEMÁTICA¹

FACTORS ASSOCIATED WITH PREMATUREITY IN BRAZIL: SYSTEMATIC REVIEW

LOS FACTORES ASOCIADOS CON LA PREMATURIDAD EN BRASIL: A REVISIÓN
SISTEMÁTICA

Olanis Marcelina Mattana*, Regiani Di Paula Gonçalves Nunes*, Luciana Bernardo Miotto**

Resumo

A prematuridade pode ocorrer em todos os lugares e classes sociais. Por isso, informações sobre os fatores associados e uma ampla cobertura estatística são fundamentais para seu controle e acompanhamento. O objetivo geral deste estudo foi identificar os fatores associados à prematuridade neonatal no Brasil, com base em pesquisas realizadas sobre o tema, através de uma revisão bibliográfica de caráter sistemático. Foram levantados e analisados 46 artigos, publicados em periódicos indexados, em língua portuguesa, no período de 2000 a 2010. As palavras-chave utilizadas na busca foram: prematuridade, fatores de risco, recém-nascido prematuro, nascimento prematuro. Bancos de dados pesquisados: Bireme, LILACS e SciELO. Os estudos analisados mostram que as principais causas associadas à prematuridade estão relacionadas à adolescência, hipertensão, ansiedade, presença de *chlamydia*, causas genéticas, infecções congênitas, obesidade; ao tabagismo, consumo de cafeína, diabetes *mellitus* e corrimento vaginal. Assim, pode-se concluir que a gravidez na adolescência é referida como a maior causa de prematuridade, seguida pelo tabagismo e hipertensão.

Palavras-chave: Prematuridade. Fatores de risco. Recém-nascido prematuro. Nascimento prematuro.

Rever Abstract

Prematurity can occur in all places and social classes. Therefore, information about its factors and an extensive statistical coverage are essential for its control and monitoring. The aim of this study was to identify associated factors to prematurity in Brazil, based on research about the prematurity through a systematic review. Forty six articles were collected and analyzed. They were published in indexed journals Portuguese about the prematurity, in the period between 2000 to 2010. The keywords used in the search were: prematurity, risk factors, preterm infants, premature birth. Databases searched: BIREME, LILACS and SciELO. The reviewed studies show that the main causes of prematurity are: adolescence, hypertension, anxiety, the presence of *chlamydia*, genetic causes, congenital infections, obesity, smoking, caffeine consumption, diabetes mellitus and vaginal discharge. Thus, the conclusion is that teenage pregnancy is the major cause of prematurity, followed by smoking and hypertension.

Keywords: Prematurity. Risk factors. Preterm infants. Premature birth.

Resumen

La prematuridad puede ocurrir en todos los lugares y clases sociales. Por lo tanto, la información sobre los factores y una amplia cobertura estadística son esenciales para su control y seguimiento. El objetivo de este estudio fue identificar los factores asociados con la prematuridad en Brasil, basado en la investigación sobre el tema a través de una revisión de la literatura de carácter sistemático. Se recopilaron y analizaron 46 artículos publicados en revistas indexadas en portugués, en el período 2000 a 2010. Las palabras clave utilizadas en la búsqueda fueron: prematuridad, factores de riesgo, recién nacidos prematuros, nacimiento prematuro. Bases de datos consultadas: BIREME, LILACS y SciELO. Los estudios revisados muestran que las principales causas asociadas con la prematuridad están relacionadas con la adolescencia, la hipertensión arterial, la ansiedad, la presencia de *chlamydia*, las causas genéticas, infecciones congénitas, obesidad, tabaquismo, el consumo de cafeína, la diabetes *mellitus* y la secreción vaginal. Por lo tanto, se puede concluir que el embarazo adolescente es referido como la principal causa de la prematuridad, seguido por el tabaquismo y la hipertensión.

Palabras clave: Prematuridad. Factores de riesgo. Recién nacidos prematuros. Nascimento prematuro.

¹ Resultado do Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado no Congresso de Iniciação Científica (CIC) das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), Catanduva.

* Acadêmicas da 4ª. série do curso de Enfermagem das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), Catanduva.

** Socióloga pela Unicamp e Doutora em Sociologia pela UNESP-Araraquara. Docente do curso de Enfermagem das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), Catanduva e de cursos de pós-graduação. Docente da Veris Faculdades em Campinas-SP nos cursos de Nutrição e Comunicação Social. Contato: lubibis@gmail.com

INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

A prematuridade pode ocorrer em todos os lugares e classes sociais e é decorrente de diversas circunstâncias. É um problema de saúde pública, com um custo social e financeiro difícil de ser medido, e requer da estrutura assistencial capacidade técnica e equipamentos nem sempre disponíveis. Além disso, afeta direta e significativamente os anseios e expectativas das famílias¹ e representa um dos fatores determinantes na ocorrência do óbito infantil².

Os conceitos de prematuridade e de baixo peso atualmente adotados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) são, respectivamente, a condição do bebê nascido até 36 semanas e seis dias, e nascimento com peso inferior a 2.500 gramas. Como o baixo peso ao nascer é o melhor indicador da saúde neonatal e do desenvolvimento do recém-nascido, é importante inserir, de forma rápida, alimentação enteral e parenteral, para que não se modifique, negativamente, seu estado nutricional, minimizando perdas e estimulando a maturação do trato gastrointestinal. Também é necessário acompanhar o processo de desenvolvimento do recém-nascido prematuro e de baixo-peso para que não haja prejuízo nutricional³.

Quanto à duração da gestação, esta pode ser categorizada em gestação com duração de 20 a 27 semanas, 28 a 31 semanas, 32 a 36 semanas, 37 a 41 semanas e 42 semanas e mais. A OMS considera o recém-nascido prematuro aquele que nasce entre 20 e 37 semanas de gestação⁴.

A prematuridade como causa de mortalidade infantil tem sido verificada em diferentes países. Os resultados mostram que são diversas as causas que levam um bebê a nascer prematuro, entre elas, causas relacionadas ao aparelho genital feminino, alterações placentárias (placenta prévia e descolamento prematuro) e excesso de líquido amniótico. Outros fatores incluem a idade materna (maior incidência em mães mais jovens), infecções maternas, primiparidade (mais frequente no primeiro filho)¹.

Estudos epidemiológicos demonstram que existem inúmeros fatores responsáveis pelo desencadeamento desses processos, como por exemplo: condições sócio-econômicas precárias, peso da mãe antes

e durante a gestação, etnia/raça, estatura, idade, escolaridade materna, nascimentos múltiplos, paridade, história obstétrica anterior, cuidados pré-natais, morbidade materna durante a gravidez, comportamentos de risco como o consumo de bebidas alcoólicas, ingestão de café e hábito de fumar⁵.

Mais recentemente, alguns estudos vêm apontando a ansiedade como possível fator determinante tanto da prematuridade quanto do baixo peso ao nascer. Sua presença pode afetar negativamente a gestação por ser considerada mediadora de mudanças endócrinas como também de determinados comportamentos de risco, tais como o hábito de fumar, atraso e/ou inadequado acesso ao pré-natal, alimentação e ganho de peso gestacional inadequado⁵.

O estilo de vida da gestante possui relação com o parto prematuro, incluindo-se aí o hábito de fumar, a desnutrição, o ganho ponderal inadequado na gestação e o estresse psicológico materno. Outros fatores seriam o baixo nível socioeconômico, mulheres jovens e sem companheiro, e fatores médicos, como prematuridade anterior e sangramento vaginal persistente no início da gestação⁶.

Outros autores² citam fatores de natureza biológica, social e de assistência à saúde, como tipo de parto, raça/etnia, idade, estado civil, ocupação, estado nutricional da mãe, tabagismo, história reprodutiva materna (prematuridade anterior, cirurgia ginecológica prévia), condições da gestação (gestação gemelar, sangramento durante a primeira metade da gestação, pielonefrite, vaginose bacteriana e infecção urinária durante a gestação), exposição a substâncias tóxicas e qualidade do pré-natal.

O nascimento pré-termo (< 37 semanas de idade gestacional), a condição de acentuado baixo peso do recém-nascido (< 1.500g) e as complicações perinatais (moderadas ou graves) são fatores de risco biológico que podem comprometer os processos normais de desenvolvimento infantil. Esses fatores, geralmente, estão associados a outros e todos juntos interferem no desenvolvimento da criança⁷.

Apesar dos grandes avanços científico-tecnológicos ocorridos na área da saúde nas últimas décadas, a prematuridade persiste como um grande

problema médico, humano e social⁸. É considerada importante demanda de saúde coletiva por causa de sua prevalência em torno de 10% da população, em quase todo o mundo, independentemente dos níveis de desenvolvimento entre os países³.

A prevalência de nascimentos prematuros em países ricos como a França é de 6%, enquanto nos Estados Unidos é de 11%⁹. No Brasil, a taxa de prevalência de prematuridade é de, aproximadamente, 7%, com uma variação em relação às diferentes regiões e capitais². A prevalência de baixo peso ao nascer é de 9,2% no Brasil, 3,3% na Dinamarca, 30% na Índia e 7% nos Estados Unidos⁹.

Estudo realizado por Silveira e colaboradores¹⁰, cujo objetivo foi avaliar a evolução das taxas de prematuridade neonatal no Brasil, relatadas por investigações conduzidas com dados primários coletados de amostras de base populacional, revelou que houve aumento da prematuridade no país.

Nos últimos anos, dados do Ministério da Saúde têm mostrado aumento no índice de nascimentos pré-termo: dos 3.035.094 nascidos vivos em 2005, 199.018 foram prematuros, enquanto em 2002 esse número foi de 192.566 para o total de 3.059.402 crianças nascidas, resultando em 34.213 nascimentos com peso abaixo de 1.500 gramas, o que equivale a 17% do número de crianças prematuras³.

No Brasil, o acompanhamento estatístico dos nascimentos representou importante avanço na área epidemiológica, pois possibilitou o conhecimento das condições que envolvem o nascimento de uma criança. As mudanças passaram a ocorrer a partir de 1990, quando o Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC) foi implantado pelo Ministério da Saúde, por meio da Declaração de Nascido Vivo (DN), padronizada nacionalmente e preenchida nos hospitais e em outras instituições de saúde nas quais ocorrem partos, e nos Cartórios de Registro Civil para os partos domiciliares¹.

O SINASC proporciona um conjunto de dados sobre gravidez, parto e condições da criança ao nascer. Esses dados são relevantes para análises epidemiológicas, estatísticas, demográficas, definindo ainda as prioridades das políticas de saúde. As informações são consolidadas pelos municípios e estados, compondo a base de dados nacional¹.

Contudo, apesar do SINASC ter como objetivo o mapeamento de alguns indicadores epidemiológicos fundamentais para se conhecer o perfil dos nascimentos no país, ainda não possui cobertura plena, reforçando as dificuldades na coleta de dados¹¹.

Como a prematuridade está ligada à mortalidade infantil, é importante identificar suas causas por meio de estudos específicos. Com base nestas informações, ações poderão ser realizadas para diminuição do número de partos prematuros e também das taxas de mortalidade infantil⁹.

A partir da década de 1990, a maior visibilidade dos óbitos em recém-nascidos e os altos índices de mortalidade materna foram responsáveis pela inclusão de estratégias de atenção à gestante e ao recém-nascido na agenda de prioridades das políticas de saúde. Contudo, é preciso melhorar a atenção ao prematuro, pois o acesso aos serviços de maior complexidade é difícil, em função da oferta insuficiente e da quantidade e qualidade dos recursos humanos¹.

No Brasil, a mortalidade neonatal, a prevalência de baixo peso ao nascer e a prematuridade estão relacionadas à carência de procedimentos rotineiros e básicos na assistência à gestante¹².

A reversão na mortalidade proporcional entre óbitos neonatais e pós-neonatais no país, com predomínio do componente neonatal sobre o pós-neonatal, foi observada a partir de 1993. Na segunda metade da década de 1990, a taxa de mortalidade neonatal, em torno de 20 óbitos por 1.000 nascidos vivos, passou a representar mais de 60% da mortalidade infantil. Essa mudança tornou a mortalidade neonatal mais visível nos indicadores de saúde, aumentando, conseqüentemente, a produção científica sobre o tema¹¹.

No contexto das políticas públicas de saúde, as diretrizes programáticas direcionadas à população materno-infantil visavam, até início dos anos 1990, a redução da mortalidade pós-neonatal, com intervenções no âmbito da atenção básica. Contudo, a rede de assistência perinatal ainda se encontra desatualizada, apesar de, no final da década, o Ministério da Saúde ter promovido diversas iniciativas no campo da assistência perinatal: Programa de Apoio à Implantação dos Sistemas Estaduais de Referência Hospitalar para Atendimento à

Gestante de Alto Risco e Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento (PHPN)¹¹.

Os Sistemas Estaduais para Atendimento à Gestante de Alto Risco receberam recursos específicos para criação de leitos, aquisição de equipamentos e treinamento de profissionais. O PHPN, implantado a partir de 2000, tinha objetivo de alcançar, por meio de incentivos financeiros aos municípios, melhoria da qualidade da assistência pré-natal¹³.

Desse modo, as informações sobre prematuridade compõem um conjunto de indicadores de políticas públicas de saúde, fundamentais para a melhoria da qualidade da assistência. O conhecimento sobre a prematuridade no país e seus fatores associados pode contribuir para a elaboração de ações e estratégias que ajudem a melhorar a qualidade de vida da mãe e do nascido vivo prematuro, minimizando as sequelas. Neste sentido, o objetivo geral deste estudo foi identificar os fatores associados a prematuridade neonatal no Brasil, com base em pesquisas realizadas sobre o tema.

MATERIAL E MÉTODOS

Pesquisa exploratória, com base em uma revisão bibliográfica de caráter sistemático. A revisão sistemática de estudos já realizados sobre um determinado tema utiliza o referencial de Sampaio e Mancini¹⁴. Segundo os autores, é uma forma de revisão que toma por base o resumo das evidências encontradas nas pesquisas, mediante a aplicação de um método sistematizado de busca, síntese e análise das informações selecionadas. Este tipo de revisão é importante, pois permite a integração dos dados encontrados, tornando possível a visualização de similaridades e/ou diferenças, auxiliando em novos estudos e investigações.

A pergunta científica para esta revisão foi: quais as causas associadas à prematuridade neonatal de acordo com os estudos já realizados no Brasil, nos últimos dez anos?

O método de análise consiste na categorização dos estudos levantados e selecionados em autoria e ano, título do trabalho, periódico onde foi publicado, objetivos e delineamento da pesquisa. Em relação ao delineamento, foram destacados o tipo de estudo, a amostra e o local onde este foi realizado.

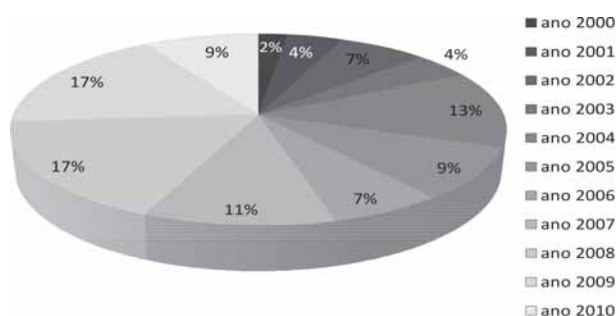
Posteriormente, os estudos foram organizados de acordo com os fatores associados à prematuridade levantados pelos pesquisadores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos critérios propostos, foram selecionados 46 artigos e todos lidos na íntegra. Primeiramente, foram obtidos pelos títulos para, em seguida, após a leitura dos resumos, serem eliminados os artigos que não atendiam aos critérios estabelecidos, como estudos sobre as consequências da prematuridade e publicações anteriores ao ano 2000.

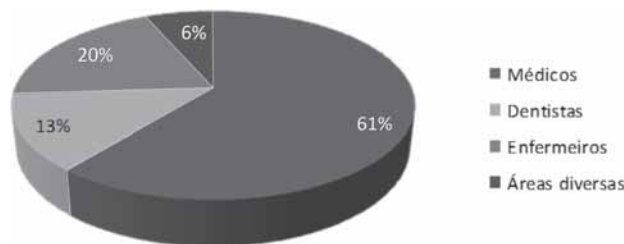
O Gráfico 1 mostra a distribuição percentual dos artigos, segundo o ano de publicação; 2008 e 2009 são os anos em que há maior número de artigos publicados, 17% cada (n=8).

Gráfico 1 – Distribuição percentual dos artigos analisados, segundo o ano de publicação



Quanto à formação acadêmica dos autores dos estudos, o Gráfico 2 mostra que 61% são médicos (n=28), 20% são enfermeiros (n=9), 13% são dentistas (n=6) e 6% pertencem a outras áreas do conhecimento (Economia e Nutrição).

Gráfico 2 – Distribuição percentual dos artigos analisados, segundo formação acadêmica dos autores



Para organização do conteúdo dos artigos foram criadas cinco categorias temáticas: 1) idade reprodutiva; 2) assistência à gestante; 3) problema periodontal; 4) indicadores e 5) fatores de risco.

A categoria “idade reprodutiva” abrange todos os artigos que relacionam a idade da mãe com a prematuridade, tanto no caso de gravidez em mulheres mais velhas quanto em adolescentes.

A categoria “assistência à gestante” refere-se aos estudos sobre a saúde perinatal e como tem ocorrido a prestação da assistência às gestantes. Também diz respeito à oferta de serviços de atenção ao pré-natal (ou qualquer outro tipo de assistência) e ao parto, a fim de evitar a prematuridade do bebê.

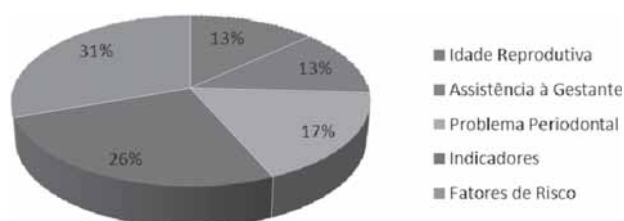
Como o “problema periodontal” foi referido em vários artigos, foi criada esta categoria de análise. A doença periodontal acomete os tecidos em torno dos dentes (gengiva, osso e ligamentos de suporte dos dentes). Conforme consta nos artigos analisados, existem duas formas principais de doença periodontal: uma delas é a gengivite e a outra, a periodontite. Portanto, fundamenta-se na indução, pelos patógenos periodontais, da produção de mediadores inflamatórios (prostaglandinas e interleucinas) capazes de levar ao trabalho de parto e afetar o desenvolvimento fetal a distância.

A categoria “indicadores” é composta por artigos que apresentam análises com base em dados dos SINASC, utilizando diversos tipos de indicadores.

A categoria “fatores de risco”, por fim, concentra todos os estudos que abordam a grande diversidade de aspectos relacionados à prematuridade. Com base nesta categoria temática, foram levantados diversos fatores de riscos relacionados à prematuridade: hipertensão, diabetes *mellitus*, ansiedade, presença de *clamydia*, corrimento, obesidade, uso de cafeína e uso de tabaco.

Pelo Gráfico 3 observa-se a quantidade de artigos de acordo com as categorias temáticas criadas: fatores de risco com 31% dos artigos (n=14); 26% dos estudos (n=12) tratam de dados relativos a indicadores; 17% referem-se a problema periodontal (n=8); 13% são relativos à assistência à gestante (n=6) e idade reprodutiva (n=6).

Gráfico 3 – Distribuição percentual dos artigos analisados, segundo a categoria temática



Os artigos levantados foram classificados, ainda, segundo a área de publicação, com base nos periódicos em que foram divulgados: 48% dos estudos na área médica (n=22), 26% na área de Saúde Pública (n=12), 17% em áreas diversas (n=8), como Economia, Odontologia e Nutrição; por fim, 9% dos artigos na área de enfermagem (n=4).

Ao se levar em conta o delineamento dos estudos analisados, a maior parte compreende artigos de atualização e de revisão, com 39% dos artigos cada (n=18), mais 7% relativos a artigos de revisão sistemática (n=3); 13% são estudos de coorte (n=6) e 2% representando apenas um estudo de caso controle.

Os estudos foram classificados conforme a região de origem: a maior parte concentrou-se na região sudeste, com 36% (n=9), seguida da região sul, com 28% (n=7). Em seguida, vêm as regiões centro oeste e nordeste, com 12% (n=3) cada, e a região norte, com 8% (n=2) dos estudos; um artigo abordou mais de uma região.

No que diz respeito aos fatores associados à prematuridade, levantados pelos estudos, a análise dos artigos mostrou que a adolescência é o fator mais citado. Também foram referidos os seguintes fatores: tabagismo, hipertensão, ansiedade, consumo de cafeína, diabetes *mellitus* gestacional, presença de *Chlamydia trachomatis* e corrimento vaginal, obesidade, além de fatores genéticos e infecções congênitas.

A análise dos estudos em relação aos fatores associados à prematuridade neonatal indica que muitas características das mães adolescentes de 13 a 17 anos são mais desfavoráveis do que daquelas com 18 e 19 anos, especialmente no que diz respeito à prematuridade¹⁵. Na mesma linha de análise, há um estudo que aponta que a incidência global de prematuridade foi da ordem de 16,4%, atingindo a cifra de 28,5% entre os RNs do grupo de mães da faixa etária entre 14 a 15 anos¹⁶. O baixo peso e a prematuridade dos RNs estão relacionados com múltiplas associações com variáveis maternas¹⁷. A gravidez na adolescência esteve associada a início tardio do pré-natal e baixo número de consultas de pré-natal, além de baixa escolaridade, baixo peso ao nascer e menor incidência de desproporção céfalo-pélvica e pré-eclâmpsia¹⁸. Fatores semelhantes encontrados em

outro estudo seriam: início tardio e menor número de consultas no pré-natal, uso de abortivo no início da gestação, baixa escolaridade, ausência de companheiro, baixo peso ao nascer, prematuridade e menor incidência de desproporção céfalo-pélvica e pré-eclâmpsia. No grupo de gestantes com idade avançada houve maior frequência de diabetes, pré-eclâmpsia, ruptura prematura das membranas, índice de Apgar no quinto minuto menor que sete e maior frequência de parto operatório cesáreo¹⁹.

O baixo peso e a prematuridade foram corroborados como determinantes do óbito fetal e neonatal. No óbito pós-neonatal, o risco foi mais elevado na presença de maior número de gestações anteriores, morbidade na gestação e baixo peso ao nascer. A gravidez na adolescência representou causa direta para óbito pós-neonatal. Os achados reafirmam a relevância das políticas sociais e de saúde voltadas para os adolescentes e a melhoria da atenção pré-natal²⁰.

Estudos internacionais também apontam a relação entre prematuridade e gestação na adolescência. Pesquisa que investigou a relação entre a primeira e a segunda gravidez na adolescência com a ocorrência de prematuridade, realizado na Inglaterra entre 2004 e 2006, encontrou que gestantes adolescentes têm maior risco de parto prematuro em comparação com mulheres adultas e este risco é ainda maior na ocorrência de uma segunda gravidez. Diante do fato, destaca a importância do atendimento pré-natal²¹. Estudo mais antigo, realizado na Escócia entre 1992 e 1998, também relata risco aumentado de prematuridade quando da ocorrência de uma segunda gestação na mãe adolescente²².

Já em relação ao tabagismo como causa associada à prematuridade, as principais implicações clínicas do tabagismo na gestação foram baixo peso ao nascer, alterações útero-placentárias, crescimento intrauterino retardado, prematuridade e mortalidade perinatal²³. O consumo materno de cigarros durante a gestação está associado ao aumento da morbimortalidade perinatal, em função da elevação nos coeficientes de natimortalidade, restrição de crescimento fetal, prematuridade e morte neonatal²⁴.

Quanto à hipertensão arterial como causa associada à prematuridade, a pré-eclâmpsia ocorre mais

frequentemente e é mais grave em mulheres com hipertensão crônica do que em mulheres normotensas antes da gravidez. Complicações fetais incluem crescimento fetal restrito, prematuridade e mortalidade fetal e neonatal²⁵. A presença da proteinúria e a elevação dos seus níveis aumentaram as complicações maternas, principalmente a eclâmpsia e a síndrome HELLP que representa uma forma de pré-eclâmpsia grave e é caracterizada por um conjunto de alterações laboratoriais que incluem hemólise, elevação das enzimas hepáticas e trombocitopenias. Observou-se incidência de complicações perinatais com elevação significativamente maior da prematuridade, recém-nascidos com Apgar < 7, peso < 2.500g, Crescimento Intra-Uterino Restrito (CIUR), natimortos e óbitos neonatais²⁶.

Outra causa relacionada à prematuridade é a ansiedade. A ansiedade na gestação foi associada à prematuridade e/ou ao baixo peso ao nascer em oito estudos. Contudo, todos salientam a necessidade de novas pesquisas que esclareçam de forma mais apropriada a relação entre ansiedade na gestação, prematuridade e baixo peso ao nascer, já que as evidências observadas ainda são contraditórias⁵.

O consumo de cafeína foi apontado como causa associada à prematuridade, no entanto, as contradições nos achados se devem a dificuldades na mensuração do consumo de cafeína; às fontes abordadas; a variações no preparo e na quantidade consumida e ao tamanho amostral. Não foi demonstrada associação entre ingestão moderada de cafeína e crescimento fetal, sendo necessária uma avaliação mais precisa do consumo dessa substância²⁷.

Com relação à associação do diabetes *mellitus* com a prematuridade, a prevalência dessa patologia durante a gestação (diabetes gestacional) é variável no mundo e entre os diferentes grupos étnicos e raciais. Mulheres com essa morbidade têm risco aumentado de hipertensão, pré-eclâmpsia, infecções do trato urinário, parto cesáreo e diabetes ao longo da vida. Muitos problemas associados às diabéticas grávidas podem estar presentes nos filhos dessas mulheres, como macrossomia, hipoglicemia neonatal, hipocalcemia, hipomagnesemia, hiperbilirrubinemia, trauma no parto, prematuridade e possibilidade de

desenvolvimento de obesidade na infância e na adolescência²⁸.

Quanto à associação da *Chlamydia trachomatis*, uma das mais frequentes doenças bacterianas de transmissão sexual, esta infecção situa-se entre as causas mais comuns de doença inflamatória pélvica (DIP), gravidez ectópica e infertilidade. Há aumento de evidências de que a infecção por *Chlamydia trachomatis* pode acarretar desfechos adversos na gestação, como abortamento, infecção intra-uterina, natimorto, prematuridade e ruptura prematura de membranas²⁹. O corrimento vaginal também apareceu nos artigos analisados como causa associada à prematuridade. As complicações mais comuns consequentes ao corrimento vaginal patológico são infecção urinária, prematuridade e baixo peso ao nascer³⁰.

Em relação à obesidade como causa associada, esta na gestação acarreta diversas complicações maternas e neonatais. As pacientes obesas estão sujeitas às alterações hormonais, respiratórias, circulatórias e digestórias, além da maior frequência de partos cesarianos e mortalidade materna. As complicações fetais e neonatais são variadas e incluem macrossomia fetal, prematuridade, morte perinatal, defeitos congênitos, natimortos e aumento da admissão em Unidade de Tratamento Intensivo (UTI)³¹.

A genética também representa um fator de risco, pois a ocorrência de altas taxas de prematuridade em determinadas famílias ou grupos populacionais fechados, em comparação com a população normal, levanta hipóteses sobre a influência genética como determinante do parto prematuro³².

Por fim, as infecções congênitas também aparecem como fator de risco, pois a ocorrência do trabalho de parto prematuro em gestante acometida por infecção congênita é grave problema perinatal³³.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prematuridade ainda está associada a grande parcela de óbitos no período neonatal. Esse fato acarreta custos elevados não só para o sistema de saúde, por conta dos procedimentos envolvidos, mas para toda a

sociedade devido às sequelas oriundas do tratamento dos recém nascidos.

Assim, diversas políticas de saúde têm sido realizadas e estimuladas de forma a prevenir e/ou minimizar o problema. O nascimento de um bebê prematuro é algo que ocorre em todos os lugares e com causas variadas.

Neste contexto, este estudo de revisão pretendeu levantar quais os fatores associados à prematuridade, em um período de dez anos de publicações nacionais, já que os índices de partos prematuros aumentaram no país, nos últimos anos, conforme dados do Ministério da Saúde. Ao se identificar os fatores de risco associados à prematuridade é possível intervir na criação de estratégias de atuação mais específicas e com maior eficácia.

Com base nessa proposta, foram levantados e analisados 46 artigos em língua portuguesa, publicados em periódicos indexados nacionais, no período de 2000 a 2010. A revisão de caráter sistemático permitiu uma classificação, organização e sistematização do material de modo a poder apresentar os resultados de forma ordenada.

Foram, ainda, criadas cinco categorias analíticas nas quais os estudos foram organizados: Idade Reprodutiva, Assistência à Gestante, Problema Periodontal, Indicadores e Fatores de Risco, esta representando o maior número de estudos (31% do total).

Quanto aos fatores de risco elencados, foco deste estudo de revisão sistemática, a adolescência foi o mais citado, levando-se em conta o total de estudos analisados. Também foram referidos: hipertensão, diabetes *mellitus* gestacional, ansiedade, presença de *Chlamydia trachomatis* e corrimento vaginal, obesidade, uso de cafeína e de tabaco.

Reafirma-se, assim, a necessidade de intervenção por parte do poder público na assistência à gestante e na concretude e eficácia das políticas de saúde. As informações indicam que os fatores relacionados à prematuridade podem e devem ser tratados de forma apropriada, partindo-se da prevenção em direção a uma assistência de qualidade à gestante e ao bebê.

REFERÊNCIAS

1. Ramos HAC, Cuman RKN. Fatores de risco para prematuridade: pesquisa documental. *Esc Anna Nery*. 2009; 13(2):297-304.
2. Guimarães EC, Melo ECP. Características do apoio social associados à prematuridade em uma população de puérperas de baixa renda. *Esc Anna Nery*. 2011; 15(1):54-61.
3. Stursa D, Queiroz SS, Enumo SRF. Investigação da noção de conservação de quantidades discretas em pré-escolares nascidos prematuros e a termo por meio do jogo de dominó. *Rev Bras Crescimento Desenvolv Hum*. 2010; 20(2):238-49.
4. Cascaes AM, Gauche H, Baramarchi FM, Borges CM, Peres KG. Prematuridade e fatores associados no Estado de Santa Catarina, Brasil, no ano de 2005: análise dos dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. *Cad Saúde Pública*. 2008; 24(5):1024-32.
5. Araujo DMR, Pereira NL, Kac G. Ansiedade na gestação, prematuridade e baixo peso ao nascer: uma revisão sistemática da literatura. *Cad Saúde Pública*. 23(4):747-56.
6. Bezerra LC, Oliveira SMJV, Latorre MRDO. Prevalência e fatores associados à prematuridade entre gestantes submetidas à inibição de trabalho de parto prematuro. *Rev Bras Saúde Mater Infant*. 2006; 6(2):223-9.
7. Klein VC, Linhares MBM. Prematuridade e interação mãe-criança: revisão sistemática da literatura. *Psicol Estud*. 2006; 11(2):277-84.
8. Corrêa MD, Corrêa Júnior MD. Parto pretermo. In: Neme B. Neme: obstetrícia básica. 3ª ed. São Paulo: Sarvier; 2005. cap. 31.
9. Silveira MF, Santos IS, Barros AJD, Matijasevich A, Barros FC, Victora CG. Aumento da prematuridade no Brasil: revisão de estudos e base populacional. *Rev Saúde Pública*. 2008; 42(5):957-64.
10. Silveira MF, Santos IS, Matijasevich A, Malta DC, Duarte EC. Nascimentos pré-termo no Brasil entre 1994 e 2005 conforme o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC). *Cad Saúde Pública*. 2009; 25(6):1267-75.
11. Carvalho M, Gomes MASM. A mortalidade do prematuro extremo em nosso meio: realidade e desafios. *J. Pediatr*. 2005; 81(1):S111-8.
12. Kilsztajn S, Rossbach A, Carmo MSN, Sugahara TL. Assistência pré-natal, baixo peso e prematuridade no Estado de São Paulo, 2000. *Rev Saúde Pública*. 2003; 37(3):303-10.
13. Costa R, Padilha MI, Monticelli M, Ramos FRS, Borenstein MS. Políticas públicas de saúde ao recém-nascido no Brasil: reflexos para a assistência neonatal. 2010 [acesso em 2011 Abr 10]. Disponível em: http://www.abennacional.org.br/centrodememoria/here/n1vol1ano1_artigo4.pdf
14. Sampaio RF, Mancini MC. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. *Rev Bras Fisioter*. 2007; 11(1):83-9.
15. Ribeiro ERRO, Barbieri MA, Bettiol H, Silva AAM. Comparação entre duas coortes de mães adolescentes em município do Sudeste do Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2000; 34(2):136-42.
16. Lins RCVG, Medeiros Filho JG, Batista SS, Barbosa MM, Nunesmaia HGS. Avaliação epidemiológica da gestação em adolescentes de João Pessoa-Paraíba. *Rev. bras. ciênc. saúde*. 2001; 5(2):131-40.
17. Costa COM, Santos CAST, Nascimento Sobrinho C, Moura MSQ, Souza KEP, Assis DR. Gravidez na adolescência: associação de variáveis sociodemográficas e biomédicas materna com resultado neonatal. *Rev Baiana Saúde Pública*. 2005; 29(2):300-12.
18. Santos GHN, Martins MG, Sousa MS. Gravidez na adolescência e fatores associados com baixo peso ao nascer. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2008; 30(5):224-31.
19. Santos GHN, Martins MG, Sousa MS, Batalha SJC. Impacto da idade materna sobre os resultados perinatais e via de parto. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2009; 31(7):326-34.
20. Oliveira EFV, Gama SGN, Silva CMFP. Gravidez na adolescência e outros fatores de risco para mortalidade fetal e infantil no Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2010; 6(3):567-78.
21. Khashan AS, Baker PN, Kenny LC. Preterm birth and reduced birthweight in first and second teenage pregnancies: a register-based cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth* [periódico na Internet]. 2010 [acesso em 2011 Sep 10]; 10:36. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2909926/?tool=pubmed>
22. Gordon C S Smith, GC, Pell JP. Teenage pregnancy and risk of adverse perinatal outcomes associated with first and second births: population based retrospective cohort study. *BMJ* [periódico na Internet]. 2001 [acesso em 2011 Sep 10]; 323(7311):476. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC48130/>.
23. Se CCS, Amorim WM. Ações de enfermagem frente às implicações clínicas do tabagismo na saúde da mulher. *SMAD. Rev Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog* [periódico na Internet]. 2009 [acesso em 2011 Set 9]; 5(1):1-17. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-69762009000100005&lng=pt&nrm=iso.
24. Viggiano MB, Viggiano MGC, Moron AF, Camano L. Tabagismo materno durante a gravidez: implicações na prática obstétrica. *Femina*. 2007; 35(4):235-8.
25. Paschoal IF. Hipertensão e gravidez. *Rev Bras Hipertens*. 2002; 9(3):256-61.
26. Coelho TM, Martins MG, Viana E, Mesquita MRS, Camano L, Sass N. Proteinúria nas síndromes hipertensivas da gestação: prognóstico materno e perinatal. *Rev Assoc Med Bras*. 2004; 50(2):207-13.
27. Pacheco AHRN, Barreiros NSR, Santos IS, Kac G. Consumo de cafeína entre gestantes e a prevalência do baixo peso ao nascer e da prematuridade: uma revisão sistemática. *Cad Saúde Pública*. 2007; 23(12):2807-19.
28. Sousa PB, Dias MSO. Diabetes mellitus gestacional: diagnóstico e manejo. *Brasília Méd* [periódico na Internet]. 2008 [acesso em 2011 Set 10]; 45(3):183-90. Disponível em: http://www.ambr.com.br/rb/arquivos/bsbmed_45_3_2008_diabetes_gestacional.pdf
29. Salcedo MMBP, El Beitune P, Ayub ACK, Vanin CMM, Lazzari JM, Pessini AS, Almeida SB, Dibi RP, Lima CP. Chlamydia trachomatis e gestação. *Femina*. 2008; 36(7):431-7.
30. Cesar JA, Mendoza-Sassi RA, González-Chica DA, Menezes EHM, Brink G, Pohlmann M, Fonseca TMV. Prevalência e fatores associados à percepção de ocorrência de corrimento vaginal patológico entre gestantes. *Cad Saúde Pública*. 2009; 25(12):2705-14.
31. Gadelha PS, Costa AG, Fernandes AKS, Farias MA. Obesidade e gestação: aspectos obstétricos e perinatais. *Femina*. 2009; 37(1):3-6.
32. Vega CEP, Rades E, Bittar RE, Zugaib M. Genética e prematuridade. *Femina*. 2002; 30(8):563-6.
33. Torloni MR, Oliveira TA, Souza E. Prematuridade e infecções congênitas. *Femina*. 2002; 30(6):351-5.

Recebido em: 22/03/2011

Aceite em: 02/05/2011

DIABETES E RISCO DE PÉ DIABÉTICO: IMPORTÂNCIA DO AUTOCUIDADO

DIABETES AND RISK OF DIABETIC FOOT: THE IMPORTANCE OF SELF CARE

DIABETES Y RIESGO DEL PIE DIABÉTICO: LA IMPORTANCIA DEL AUTOCUIDADO

Andréa Iara Beraldo Manheze*, Termutes Michelin Pezzutto**

Resumo

Diabetes *mellitus* é uma doença crônica degenerativa. As úlceras são consideradas as lesões mais frequentes e o pé diabético uma de suas complicações e causa de amputações. Este estudo teve como objetivo ressaltar a importância das ações educativas de enfermagem para a promoção do autocuidado ao portador de pé de risco, por meio de uma pesquisa descritiva utilizando a revisão de literatura. Foram critérios de inclusão: artigos *online* na íntegra em idioma português, publicados entre os anos de 2000 a 2009. A educação em pé de risco tem por objetivo levar informações à pessoa que se encontra em risco de ferimento, úlceras e infecção, possibilitando melhoria nos hábitos e atitudes, pois o conhecimento quanto à morbidade potencial do pé diabético e às formas de se evitarem os problemas dela decorrentes proporcionam a redução do risco de amputação. Enfermeiros devem demonstrar aos clientes os benefícios resultantes da mudança de comportamento, incentivando-os frequentemente à mudança de conduta e ao autocuidado, facilitando a aceitação do problema e a adesão ao tratamento. No autocuidado o indivíduo diabético deve ser paciente e rigoroso para prevenir e/ou reduzir a ocorrência de úlceras nos pés e possíveis amputações, participando ativamente das decisões tomadas concernentes ao seu estado de saúde e tratamento. Os enfermeiros devem aprimorar-se em conhecimentos específicos para subsidiar adequado planejamento das ações educativas relativas ao cuidado, além de estarem aptos para identificar alterações nos pés ou outros agravantes decorrentes da patologia.

Palavras-chave: Pé diabético. Prevenção. Autocuidado.

Abstract

Diabetes *mellitus* is a chronic degenerative disease. The ulcers are considered the injuries more frequent and the diabetic foot complications and a cause of amputations. This study aimed to emphasize the importance of nursing educational actions for promoting self-care bearer standing at risk through a descriptive search using the literature review. Inclusion criteria were: full articles online in Portuguese language, published between the years 2000 to 2009. The venture foot education aims to bring information to the person who is at risk of injury, ulcers and infection, enabling improvements in eating habits and attitudes, because the knowledge regarding the potential morbidity of diabetic foot and on ways of avoiding the problems incurred as a result of providing the reduction of the risk of amputation. Nurses must demonstrate to customers the benefits of behavioral change, often encouraging them to change of conduct and self care, facilitating the acceptance of the problem and adherence to treatment. In diabetic individuals must be self care patient and strict to prevent and/or reduce the occurrence of foot ulcers and possible amputations, actively participating in decisions related to their State of health and treatment. Nurses must improve specific knowledge for proper planning of educational actions to subsidize relating to care, in addition to being able to identify changes in the feet or other aggravating circumstances arising from pathology.

Keywords: Diabetic foot. Prevention. Self care.

Resumen

Diabetes *mellitus* es una enfermedad crónica degenerativa. Las úlceras son consideradas las lesiones más frecuentes y las complicaciones de pie diabético y una causa de amputaciones. Este estudio pretende destacar la importancia de acciones educativas para promover portador de autocuidado permanente riesgo a través de una búsqueda descriptiva mediante la revisión de la literatura de enfermería. Criterios de inclusión fueron: artículos completos en línea en idioma portugués, publicaron entre los años 2000 a 2009. La educación de pie de riesgo pretende acercar información a la persona que está en riesgo de lesiones, úlceras e infecciones, que permite mejoras en comer, hábitos y actitudes, porque el conocimiento sobre la morbilidad potencial de pie diabético y las formas de evitar los problemas ocasionados como resultado de que la reducción del riesgo de amputación. Enfermeras deben demostrar a los clientes los beneficios del cambio de comportamiento, a menudo les anima a cambiar de conducta y auto cuidado, facilitando la aceptación del problema y adherencia al tratamiento. En individuos diabéticos deben ser auto cuidado a paciente y estrictas para prevenir y reducir la aparición de úlceras de pie y posibles amputaciones, participando activamente en las decisiones relacionadas con su estado de salud y tratamiento. Enfermeras deben mejorar el conocimiento específico para una planificación adecuada de acciones educativas para subvencionar relativas a la atención, además de ser capaz de identificar cambios en los pies o otros agravantes circunstancias derivadas de la patología.

Palabras clave: Pie diabético. Prevención. Autocuidado.

* Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Paulista (UNIP), Ribeirão Preto-SP, Brasil. Contato: deiamanheze@hotmail.com

** Enfermeira Docente da Universidade Paulista (UNIP), Ribeirão Preto-SP, Brasil.

INTRODUÇÃO

Diabetes *mellitus* (DM) é um distúrbio metabólico que ocorre no pâncreas, caracterizado pela incapacidade desse órgão em secretar a insulina produzida pelo organismo do indivíduo. É doença crônico-degenerativa muito importante na atualidade e seus índices vêm aumentando^{1,2}. O DM pode ser classificado como tipo 1 quando é ocasionado por um distúrbio metabólico em que a produção e secreção de insulina estão ausentes devido à destruição auto-imune das células beta pertencentes às ilhotas de Langerhans, existentes no pâncreas, e geralmente relacionada a fatores genéticos. Enquanto o diabetes tipo 2 tem uma incidência maior em pessoas com faixa etária acima de 30 anos, obesas, sedentárias e com história familiar da doença. A intolerância à glicose ocorre lenta e progressivamente, o que caracteriza o início silencioso da doença, podendo permanecer durante alguns anos^{1,3}.

Existem algumas complicações relacionadas a doença, dentre elas a Neuropatia Diabética que afeta o sistema nervoso periférico, capaz de gerar a incapacidade dos nervos em emitir as mensagens de uma célula a outra. Os nervos afetados pela neuropatia e suas complicações determinam os sintomas a serem apresentados, variando entre sensitivos (parestésias, queimação nas pernas, pés e mãos, dores locais e desequilíbrio), motores (fraqueza e atrofia muscular) e autonômicos (pele seca, pressão baixa, excesso de transpiração, distúrbios digestivos e impotência)⁴.

O pé diabético é a complicação mais comum do DM, podendo ser caracterizada por ulceração, infecção e destruição dos tecidos moles e, posteriormente, profundos; ocorre mais frequentemente em portadores de DM tipo 2 devido à aquisição tardia da doença e pela tendência a ignorarem os cuidados relativos aos hábitos alimentares. Entretanto, a ocorrência de úlcera nos pés do indivíduo diabético pode ser desenvolvida em qualquer tipo da doença⁵.

As lesões ocorridas nos pés geralmente não são notadas pelo indivíduo devido à diminuição da sensibilidade e podem ser classificadas como: térmicas (caminhar descalço em concreto quente), por agentes químicos (agentes cáusticos sobre calos) ou traumáticas (lesão de pele durante o corte de unhas, ou com o uso

de calçados desconfortáveis)¹. As causas do pé diabético estão relacionadas à neuropatia, à doença vascular periférica e à infecção. A neuropatia do pé diabético provoca a perda da sensibilidade dolorosa gradual, tornando o indivíduo vulnerável a traumas, sendo esses grandes fatores causadores de lesões em pessoas com esse tipo de problema. Também acarretam a atrofia da musculatura do pé, desencadeando deformidades como os dedos em garra e joanetes, a formação de calos (hiperceratose local) e a perda do tônus vascular. Quanto à doença vascular periférica, o paciente diabético pode apresentar angiopatia, sendo que a redução do fluxo sanguíneo consequente da angiopatia do "pé diabético" afeta os membros inferiores, causando agravos como: interrupção da marcha devido à dor; presença de dor mesmo em repouso; e em níveis mais graves, aparecimento de ulceração ou gangrena.

Para o reconhecimento do pé diabético, por ocasião do exame físico, é necessário identificar os sinais e sintomas apresentados pela pessoa, principalmente se relacionados à neuropatia, à angiopatia e à infecção. Quando necessário, deve ser complementado por exames auxiliares⁶.

As lesões do pé diabético podem ser classificadas em uma graduação específica, segundo a classificação de Wagner, conforme revela o modelo de evolução. O Quadro 1 apresenta os graus e as características do pé diabético.

Quadro 1 - Classificação de Wagner para lesões do pé diabético

Grau	Características
0	Nenhuma úlcera evidente, com calosidades grossas e cabeças metatársicas proeminentes, dedos em garra ou outras anormalidades ósseas.
1	Úlcera superficial sem infecção evidente.
2	Úlcera profunda sem envolvimento ósseo.
3	Úlcera profunda com formação de abscesso ou envolvimento ósseo.
4	Gangrena localizada (dedo, parte dianteira do pé ou calcanhar).
5	Gangrena extensa (de todo o pé).

Fonte: Hess apud Hirota, Haddad e Guariente²

Diante da possibilidade de complicações do DM, o pé (sadio ou com lesões) do indivíduo diabético merece uma atenção especial, sendo necessário examiná-lo diariamente, podendo tal avaliação ser realizada por familiares, cuidadores e, principalmente, pelo próprio indivíduo. O autoexame é de extrema importância para o reconhecimento precoce e o tratamento adequado das possíveis alterações nos pés, particularmente na prevenção de complicações graves. O controle adequado da doença é fundamental e o aspecto mais importante na prevenção dessas complicações⁷.

As ações preventivas de enfermagem para a prática do autocuidado se tornaram conhecidas através da Teoria de Dorothea Elizabeth Orem, que preconiza a prática de atividades exercidas pelo próprio indivíduo como benefício para manter a vida, a saúde e o bem-estar. A teoria é apropriada para pessoas portadoras de DM. Entretanto, é necessário também identificar os hábitos e os conhecimentos inerentes ao paciente, visando alterá-los quando necessário, por meio de educação, treinamento e prática sistematizada do autocuidado. É papel do enfermeiro a orientação quanto ao autocuidado e, diante de dificuldades, estimulá-los, assim como a família, para que atinjam a habilidade, o bem-estar e um nível de saúde compatível para o alcance de um melhor estilo de vida⁸.

OBJETIVO

Ressaltar a importância das ações de enfermagem para a promoção do autocuidado ao indivíduo portador de pé de risco, através de um levantamento bibliográfico sobre o tema.

MATERIAL E MÉTODO

A pesquisa, sob a forma descritiva, foi realizada por meio de revisão de literatura nacional sobre ações de enfermagem para a promoção do autocuidado ao portador de pé de risco e suas implicações. A busca da literatura foi feita nos meses de fevereiro e março de 2010, nas bases de dados da *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), disponibilizados pelo portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram incluídos artigos *online* obtidos na íntegra, em idioma português, pelos descritores: pé diabético, prevenção e autocuidado, publicados entre 2000 a 2009. Cruzando-se as palavras-chave pé diabético e prevenção foram obtidas 58 publicações, das quais 10 artigos foram selecionados; com as palavras-chave pé diabético e autocuidado foram encontrados 14 artigos, sendo selecionados três deles, perfazendo 13 artigos. Analisados integralmente deles se extraiu os aspectos mais importantes sobre educação para o autocuidado, quando então foi elaborada e redigida a dissertação com os resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta sessão os resultados foram apresentados por tópicos, conforme a sua classificação.

Educação para o autocuidado

As lesões dos pés em pessoas diabéticas são as complicações crônicas que mais podem ser prevenidas por meio de atitudes afirmativas e eficientes da própria pessoa^{9,10}. Um dado importante na prevenção do pé diabético consiste no fato de que as complicações de caráter crônico costumam ocorrer, em média, dez anos após o aparecimento da doença, tornando-se necessário fazer um rastreamento e acompanhamento a partir do quinto ano de diagnóstico no diabetes do tipo 1, e anualmente a partir do diagnóstico do DM do tipo 2^{3,11}.

A prevenção do pé diabético deve ser feita nos níveis: primário (quando se detecta previamente o pé de risco e educa-se o indivíduo quanto ao uso de calçados e à higiene e prevenção de traumas e lesões); secundário (cuidado das lesões ulceradas e correção dos fatores causadores do problema, como o alívio de pontos de pressão, o tratamento de calosidades e deformidades); terciário (cuidados oferecidos por uma equipe multidisciplinar e tratamento intensivo hospitalar).

O rastreamento do pé diabético sob risco de desenvolver lesões envolve maneiras simples ao alcance de qualquer profissional da área da saúde, podendo ser adotadas até em localidades menos favorecidas de recursos, pois se constituem em medidas que dependem de recursos materiais simples. Dentre essas medidas estão: inspeção dos pés; pesquisa de sintomas subjetivos como dores e parestesias; investigação da sensibilidade tátil, por meio do uso de um palito de dente ou da tampa de uma caneta; e palpação do pulso pedioso e tibial posterior¹⁰. Um dos métodos mais utilizados no exame dos pés para testar a presença de neuropatia periférica, ou seja, a perda de sensações protetoras se dá pela aplicação de 10 g de pressão em dez pontos do pé, utilizando-se o monofilamento 5.07 de Semmes-Weinstein¹².

A sensibilidade protetora é, portanto, avaliada por esse teste não invasivo, simples e de baixo custo. É estabelecido pelo *International Consensus on the Diabetic Foot* (2007) que o monofilamento utilizado deva ser de

5,07-10g. O teste detecta a perda da função clínica de fibras grossas¹³. O monofilamento é aplicado perpendicular à superfície da pele nas áreas dos primeiros, terceiros e quintos podáctilos e metatarsos. A duração total do contato e da remoção do filamento da pele não excede dois segundos. A aplicação é repetida duas vezes no mesmo local e alternada com pelo menos uma aplicação simulada, na qual o filamento não é aplicado. Sob a pressão do filamento a pessoa é indagada se sente, e em que local a pressão está sendo aplicada. São feitas três perguntas por local de aplicação e caso a pessoa responda corretamente a duas, a sensação protetora será considerada presente^{14,15}.

A neuropatia é constatada quando o paciente não percebe a pressão em um mínimo de quatro dos dez pontos^{16,17}. A identificação dos fatores de risco torna essa avaliação minuciosa dos pés com frequência regular, somada ao controle do diabetes, um passo fundamental na redução de ulcerações e amputações de membros inferiores em pessoas com diabetes, assim como promove uma melhor qualidade de vida¹⁸. Os profissionais da saúde no tratamento dessas pessoas devem ser capazes de fazer exames que identifiquem problemas neurológicos, vasculares, dermatológicos e músculo-esqueléticos, podendo, assim, identificar anormalidades precoces^{10,19}.

Destaca-se a importância da educação, cujo objetivo é fazer com que a pessoa, uma vez sensibilizada para o problema, mude hábitos e atitudes, especialmente se estiver em risco de ferimento, úlceras e infecção. Sua abrangência envolve, essencialmente, cuidados com pele e unhas e uso de calçados terapêuticos, capazes de reduzir o risco de amputação^{12,19}. O processo de educação deve ser reforçado a cada contato com o cliente e enfatizados os cuidados que a pessoa deverá ter com os pés, considerando-se o seu contexto de vida^{10,19}.

Há constatações de que o nível de escolaridade interfere diretamente na aquisição de conhecimento e adesão ao tratamento, o que incentiva a ampliação de programas de educação, especialmente na rede básica de saúde, adequando-os sempre ao nível de escolaridade e de compreensão da pessoa, tendo em vista melhorar o nível glicêmico e a prevenção das possíveis complicações decorrentes da patologia¹¹. O sistema de tratamento e os profissionais da área da saúde devem estimular os

portadores de DM, tanto no âmbito individual quanto coletivo, a desenvolver hábitos saudáveis que proporcionem mudanças no estilo de vida^{3,20,21}.

O enfermeiro e a promoção do autocuidado

Resultados de pesquisas evidenciam que os cuidados, cotidianamente recomendados para os pés, não estão sendo preconizados. Esta realidade representa um alerta para os enfermeiros, principalmente pela responsabilidade na educação em diabetes. A pessoa precisa obter informações sobre a doença e quanto ao aspecto degenerativo. No entanto, devem ser mostradas as consequências positivas resultantes da mudança de comportamento, reforçando, frequentemente, a mudança de hábitos frente a doença. Não deve, portanto, ser algo imposto, mas, promovidas discussões capazes de tornar o indivíduo pró-ativo em relação ao quadro patológico³.

Pessoas diabéticas devem ser estimuladas para o autocuidado e as orientações de enfermagem devem ajudar o cliente e sua família a atingirem um nível de saúde e bem-estar conciliável com seu estilo de vida. Um dos recursos profissionais para alcançar esses objetivos é a consulta de enfermagem, oportunidade em que o enfermeiro deve avaliar os pés do cliente e reforçar as orientações para melhor entendimento e apreensão das informações^{3,10}.

Pessoas idosas são mais vulneráveis ao aparecimento de problemas nos pés ante às alterações fisiológicas que tornam o organismo mais sensível, portanto, necessitam de atenção especial. É fundamental observar as características da pele à procura de sinais de desidratação, da diminuição da transpiração nos membros inferiores, de fissuras e descamação¹⁹. O aconselhamento quanto a cuidados específicos com os pés é imprescindível, sendo eles: evitar andar descalço; utilizar calçados apropriados conforme a anatomia dos pés, estes devem ser confortáveis e examinados, a fim de evitar a presença de objetos em seu interior; na presença de neuropatia, independente da existência de deformidades, fazer uso de palmilhas especiais para reduzir os efeitos da tensão repetitiva; higienizar os pés com água morna e sabonete neutro, evitando deixá-los imersos, secando-os cuidadosamente, principalmente os interdígitos; fazer uso

de creme ou óleo de hidratação; remover pequenas calosidades com lixa de papel ou pedra-pomes; cortar as unhas horizontalmente e não rente à pele; não utilizar produtos químicos para remover calos ou verrugas, nem objetos pontiagudos ou cortantes para evitar ferimentos na pele, evitar a retirada de cutículas das unhas; e instituir a inspeção diária à procura de possíveis sinais de lesão^{11,19}.

A comunicação entre o enfermeiro e os clientes deve ser clara, fazendo-os compreender melhor o seu papel, evitando que se tornem meros receptores de informações. A aplicação do Processo de Enfermagem deve ser embasada em referenciais teóricos, incluindo no plano de cuidados responsabilidades a serem tomadas também pelos próprios clientes, embora sempre sob supervisão. Quando houver déficit de autocuidado deve ser orientado o cuidador, familiar e/ou profissional, oferecendo-se suporte educacional a todos os envolvidos no processo de tratamento. Os enfermeiros devem determinar um programa de educação para os clientes diabéticos, sensibilizando-os quanto aos benefícios que a adoção de medidas de autocuidado com os pés pode trazer, e assim diminuir a ocorrência de lesões, garantindo também uma melhor continuidade dos cuidados, pois mesmo diante de um simples sinal de lesão, essa medida pode diminuir o risco de infecção e as chances de amputações futuras^{3,18}.

A pessoa diabética e o autocuidado

As possíveis complicações crônicas do diabetes, como retinopatia, nefropatia, neuropatia, dentre outras, devem ser sempre consideradas e o tipo de exercício deve ser adequado às possibilidades e limitações do cliente. É importante que o cliente se alimente bem antes do início de qualquer atividade física, evitando-se episódios de hipoglicemia, assim como o esquema terapêutico de insulina deve ser adaptado ao programa de atividade física¹⁶. Outro fator importante é esclarecer a pessoa quanto aos prejuízos decorrentes do hábito de fumar, pois associados a outros fatores, no diabético contribui para o aumento do risco de amputação, pois uma vez que a nicotina presente no fumo dificulta a circulação sanguínea, pode gerar gangrena de extremidades^{11,22}.

A pessoa deve contribuir no autocuidado para prevenir e/ou reduzir a ocorrência de úlceras nos pés e

amputações delas decorrentes, sendo assim, deve ser um indivíduo participativo nos cuidados e nas decisões tomadas concernentes ao seu estado de saúde^{3,11}. A Teoria do Autocuidado de Orem enfatiza a importância da pessoa reconhecer o seu direito de desempenhar o próprio controle individual e também de ser assistida pela equipe de saúde. Os valores pessoais, as crenças, o nível de conhecimento, as habilidades e as motivações devem ser considerados na educação para o autocuidado²³.

A pessoa diabética, cuidadores e familiares devem estar conscientes do possível desenvolvimento de úlceras e do pé de risco. Estudos relatam que é possível reduzir o número de amputações em 50% a 70% apenas com a realização de cuidados preventivos, desde que efetivos e apropriados³. Para o sucesso no autocuidado o indivíduo diabético precisa ser paciente e rigoroso visando obter bom controle glicêmico e cuidado adequado dos pés, inspecionando-os diariamente, podendo, inclusive, utilizar um pequeno espelho para a inspeção da região plantar; visitar o especialista regularmente e atentar especialmente para o uso de calçados apropriados e à higiene, o corte das unhas e ao surgimento de calos²⁴. Quando o cliente não consegue exercer o autocuidado devido a limitações (ausência de membros, retinopatia) a participação cuidador e/ou da família é fundamental. Os cuidados complementares envolvem uma boa alimentação, a aplicação regular do esquema de insulina, o exame diário dos pés, dentre outros, entretanto o estímulo para o autocuidado é fundamental²³.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para que o autocuidado seja incorporado pelo indivíduo diabético, é necessário que ele e a família, ou o cuidador, tenham acesso às informações claras e precisas sobre a doença, além de habilidade e, especialmente, motivação. Tais atos são possíveis por meio de práticas educativas. O programa deve incluir estratégias de ensino-aprendizagem, troca de experiências, cultivo e fortalecimento da amizade e o apoio, terapias com lazer, na construção de um processo efetivo de cuidado.

Embora seja possível ao cliente prevenir lesões, o tratamento do pé diabético requer a atuação de um grupo multidisciplinar. Nesse contexto o enfermeiro é um

dos profissionais responsáveis pelo cuidado dos pés de pessoas diabéticas, sendo necessário, portanto, preparo e treinamento específico. A consulta de enfermagem, destaca-se como uma forma de contributo para o cuidado e a educação da pessoa/família/cuidador, disponibilizando condições de motivação para o autocontrole e a participação ativa na adesão ao tratamento.

Treinamento específico para enfermeiros é essencial, pois sem o planejamento de ações/intervenções adequadas e falta de habilidade para detectar alterações nos pés ou outros agravantes podem

haver prejuízos. As ações educativas preventivas devem incluir a triagem e o exame periódico dos pés, a realização de testes de sensibilidade, dentre outros, adequada comunicação verbal para o cliente e a família, por meio de um bom diálogo e condições para o esclarecimento de dúvidas. Estratégias como: palestras, formação de grupos que envolvam os clientes, elaboração de materiais ilustrativos como *folders* e cartazes, também são necessários, além do reforço às orientações por ocasião das consultas, médica e de enfermagem.

REFERÊNCIAS

1. Smaltzer SC, Bare BG. Brunner & Suddarth: tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009. p. 933-79.
2. Hirota CMO, Haddad MCL, Guariente MHD. Pé diabético: o papel do enfermeiro no contexto das inovações terapêuticas. *Ciência, Cuid Saúde*. 2008; 7(1):114-20.
3. Maia TF, Silva LF. O pé diabético de clientes e seu autocuidado: a enfermagem na educação em saúde. *Esc Anna Nery Rev Enferm*. 2005; 9(1):95-102.
4. Sociedade Brasileira de Diabetes [páginas na Internet]. São Paulo: Sociedade Brasileira de Diabetes; 1997 [acesso em 2010 fev 10]. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br>
5. Iponema EC, Costa MM. Úlceras no pé diabético. In: Silva RCL, Figueiredo NMA, Meireles IB. Feridas: fundamentos e atualizações em enfermagem. 2ª ed. São Caetano do Sul: Yendis; 2007. p. 293-312.
6. Lopes CF. Pé diabético. In: Pitta GBB, Castro AA, Burihan E. *Angiologia e cirurgia vascular: guia ilustrado [livro eletrônico]*. Maceió: UNCISAL/ECMAL & LAVA; 2003 [acesso em 2010 fev 11]. Disponível em: <http://www.lava.med.br/livro/>
7. Costa AA, Almeida Neto JS. *Manual de diabetes: educação, alimentação, medicamentos, atividades físicas*. 5ª ed. São Paulo: Sarvier; 2009. p. 174-82.
8. McEwen M, Wills EM. *Bases teóricas para enfermagem*. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2009. p. 168-71.
9. Calsolari MR. Análise retrospectiva dos pés de pacientes diabéticos do ambulatório de diabetes da Santa Casa de Belo Horizonte, MG. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2002; 46(2):173-6.
10. Nascimento LMO, Damasceno MMC, Marques RLL, Silva LFS, Montenegro RM, Almeida PC. Avaliação dos pés de diabéticos: estudo com pacientes de um hospital universitário. *Texto Contexto Enferm*. 2004; 13(1):63-73.
11. Cosson ICO, Ney-Oliveira F, Adan LF. Avaliação do conhecimento de medidas preventivas do pé diabético em pacientes de Rio Branco, Acre. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2005; 49(4):548-56.
12. International Diabetes Federation and International Working Group on the Diabetic foot. *Diabetes and Foot Care: Time to act*, International Diabetes Federation, Brussels, 2005.
13. Pedrosa H. Consenso Internacional sobre pé diabético 2007-2008. [acesso em 2009 out 19]. Disponível em: www.ciede.com.br/paginas/consenso.pdf
14. Sacco ICN, João SMH, Aligani D, Ota DK, Sartor CD, Silveira LT. Implementing a clinical assessment protocol for sensory and skeletal function in diabetic neuropathy patients at a university hospital in Brazil. *Med J*. 2005; 123(5):229-33.
15. Armstrong DG, Lavery LA, Harkless LB. Validation of a diabetic wound classification system. *Diabetes Care*. 1998; 21(5):855-9.
16. Batista F, Pinzur M, Monteiro A, Taira R. Educação em pé diabético. *Einstein* 2009; 7(1):24-7.
17. Porciúncula MVP, Rolim LCP, Garofolo L, Ferreira SRG. Análise de fatores associados à ulceração de extremidades em indivíduos diabéticos com neuropatia periférica. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2007; 51(7):1134-42.
18. Assumpção EC. Comparação dos fatores de risco para amputações maiores e menores em pacientes diabéticos de um Programa de Saúde da Família. *J Vasc Bras*. 2009; 8(2):133-8.
19. Ochoa-Vigo K, Pace AE. Pé diabético: estratégias para prevenção. *Acta Paul Enferm*. 2005; 18(1):100-9.
20. Ferreira SRG, Almeida B, Siqueira AFA, Khawali C. Intervenção na prevenção do diabetes mellitus tipo 2: é viável um programa populacional em nosso meio? *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2005; 49(4):479-84.
21. Barbui EC, Cocco MIM. Conhecimento em relação aos cuidados com os pés. *Rev Esc Enferm USP*. 2002; 36(1):97-103.
22. Vigo KO, Torquato MTCG, Silvério IAS, Queiroz FA, Guanilo MCDLTU, Pace AE. Caracterização de pessoas com diabetes em unidades de atenção primária e secundária em relação a fatores desencadeantes do pé diabético. *Acta Paul Enferm*. 2006; 19(3):296-303.
23. Coelho MS, Silva DMGV. Grupo educação-apoio: visualizando o autocuidado com os pés de pessoas com *diabetes mellitus*. *Ciência, Cuidado e Saúde*. 2006; 5(1):11-5.
24. Brasileiro JL, Oliveira WTP, Monteiro LB, Chen J, Pinho Jr, EL, Molkenhuth S, Santos MA. Pé diabético: aspectos clínicos. *J Vasc Bras*. 2005; 4(1):11-21.

Recebido em: 22/03/2011

Aceite em: 02/05/2011



Relato **C**aso

PACIENTE NA UTI PEDIÁTRICA COM DOENÇA DE WERDNIG-HOFFMANN: RELATO DE CASO

PEDIATRIC PATIENT IN ICU WITH WERDNIG-HOFFMAN DISEASE: CASE REPORT

PACIENTES PEDIÁTRICOS EN LA UCI CON ENFERMEDADE DE WERDNIG-HOFFMANN: PRESENTACIÓN DE UN CASO

Mariana Lourenço Lino*, Mariana Mendes da Silva*, Mariele Morandin Lopes*, Luciana Sabatini Doto Tannous Elias**

Resumo

A doença Werdnig-Hoffmann é uma desordem genética neuromuscular degenerativa descrita pela primeira vez na década de 1890 por Guido Werdnig e Johann Hoffmann. É uma das doenças genéticas com maior frequência de mortalidade na infância. As manifestações abrangem hipotonia e fraqueza graves e generalizadas, paresia difusa, redução ou ausência de reflexos e fasciculações da língua, levando à incapacidade de deglutição e respiração adequadas. Este estudo é um relato de caso sobre Atrofia Muscular Espinal do tipo I, também conhecida como Doença de Werdnig Hoffmann, doença rara, de pior prognóstico e que enfatiza a necessidade do suporte ventilatório precoce. Os achados deste estudo demonstram a soberania da clínica frente ao diagnóstico clínico e a importância do aconselhamento genético para o tratamento.

Palavras-chave: Doença de Werdnig-Hoffmann. Atrofia muscular espinal da infância tipo I. Suporte ventilatório. Aconselhamento genético.

Abstract

Werdnig-Hoffmann disease is a degenerative neuromuscular genetic disorder first described in the 1890s by Guido Werdnig and Johann Hoffmann. It is a genetic disease with greater frequency in childhood mortality. Manifestations include hypotonia and severe and generalized weakness, diffuse paresis, decreased or absent reflexes, and fasciculations of the tongue, leading to an inability to swallow and breathing right. This study is a case report of Spinal Muscular Atrophy Type I, also known as Werdnig Hoffmann disease, a rare disease with a worse prognosis and that emphasizes the need for early ventilatory support. The findings of this study demonstrate the sovereignty of the clinic before the clinical diagnosis and the importance of genetic counseling for treatment.

Keywords: Werdnig-Hoffmann disease. Spinal muscular atrophies of childhood type I. Ventilatory support. Genetic counseling.

Resumen

La enfermedad de Werdnig-Hoffmann es un trastorno neuromuscular degenerativa genética descrita por primera vez en 1890 por Guido Werdnig y Johan Hoffmann. Se trata de una enfermedad genética con mayor frecuencia en la mortalidad infantil. Las manifestaciones incluyen la hipotonía y debilidad severa y generalizada, paresia difusa, disminución o ausencia de reflejos, y fasciculaciones de la lengua, dando lugar a una incapacidad para tragar y respirar bien. Este estudio es un caso de atrofia muscular espinal tipo I, también conocido como enfermedad de Werdnig-Hoffmann, un síndrome poco frecuente con un peor pronóstico y que hace hincapié en la necesidad de asistencia respiratoria temprana. Los hallazgos de este estudio demuestran la soberanía de la clínica antes de que el diagnóstico clínico y la importancia del consejo genético para el tratamiento.

Palabras clave: Werdnig-Woffmann enfermedad. Atrofias musculares espinales de la infancia tipo I. Soporte ventilatório. Asesoramiento genético.

* Acadêmica do 4º ano do curso de Medicina das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), Catanduva-SP. Contato: maa_mendes@hotmail.com

** Pediatra, doutora na área de Pediatria e Ciências aplicadas à Pediatria pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), docente da disciplina de Puericultura e Clínica Pediátrica do curso de Medicina das Faculdades Integradas Padre Albino (FIPA), Catanduva-SP.

INTRODUÇÃO

A doença de Werdnig-Hoffmann é uma doença genética autossômica recessiva de alta frequência e mortalidade na infância, causada por mutação nos genes localizados no cromossomo 5q13^{1,2}. Ocorrem deleções homozigóticas nos éxons 7 e 8 da cópia telomérica do gene (SMN1), deleções nos éxons 5 e 6 ou ausência completa de outro gene em 5q13, o inibidor da apoptose neuronal^{3,4}. Essa doença faz parte de um grupo de doenças degenerativas dos neurônios motores da medula e tronco cerebral, as chamadas Atrofias Musculares Espinais (AMEs), que começam na vida fetal e continuam progressivamente durante a infância. A classificação deste grupo relaciona-se ao quadro clínico, idade do início da sintomatologia e alteração cromossomial⁵. Do montante de pacientes com AMEs, cerca de 25% são do tipo I ou doença de Werdnig-Hoffmann, cujas manifestações clínicas são hipotonia severa, fraqueza generalizada, diminuição da massa muscular, reflexos osteotendíneos abolidos, envolvimento dos músculos da língua, da face, da mandíbula e são poupados os músculos extraoculares e esfíncteres⁶. Além disso, a criança permanece inerte, em decúbito dorsal, com os membros inferiores fletidos e abduzidos, na posição de rã⁷. Sua incidência é cumulativa, estima-se que sua ocorrência esteja em torno de uma em cada 20.000 crianças nascidas vivas, sendo uma das doenças genéticas com maior frequência de mortalidade na infância^{8,9}. O diagnóstico é fundamentalmente clínico, mas pode ser complementado com exames laboratoriais específicos. A evolução e o prognóstico são desfavoráveis e a expectativa de vida é baixa, mais de 2/3 morrem até os dois anos de idade, e muitos morrem nos primeiros meses⁶.

MATERIAL E MÉTODO

Estudo retrospectivo, com base em um relato de caso. Foi desenvolvido através de análise do prontuário de um paciente internado em um hospital escola de uma cidade do interior do estado de São Paulo, após a mãe do paciente assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foi comunicado a ela que seria preservado o anonimato do participante.

O relato de caso ou *case report* é uma forma de transmitir à comunidade científica informações sobre casos, condições, complicações, intervenções ou aspectos clínicos raros ou que ainda não foram comunicados, por meio da publicação dos mesmos em jornais técnicos¹⁰.

Estudos sob a forma de relato de caso são realizados após o trabalho de base que consiste num levantamento bibliográfico. Geralmente são utilizados dados contidos no prontuário do paciente para reunir os detalhes de todos os registros dos cuidados prestados ao indivíduo, ou seja, histórico, exame clínico do paciente, fichas de ocorrências e de prescrição terapêutica; os relatórios da enfermagem, da anestesia e da cirurgia; a ficha do registro dos resultados de exames, cópias de solicitação e resultados de exames complementares¹⁰.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, branco, nascido de parto cesáreo, com 37 semanas de gestação, apresentava ao nascimento 2,780kg, cianose central, desconforto respiratório, choro fraco, seguido de apneia, APGAR 6/7 não apresentando melhora nos minutos seguintes. Ao exame físico foi detectada hipotonia com má perfusão periférica, estertores grossos à ausculta pulmonar e ausência de reflexos primitivos.

Necessitou de ventilação pulmonar mecânica desde seu primeiro dia de vida, além de sonda orogástrica para a alimentação de leite, pois não apresentava reflexos primitivos normais, como sucção e deglutição. A gasometria realizada no dia do nascimento apresentou alterações significativas: PH= 7,086; PCO₂= 55,8mmHg; PO₂= 59,5mmHg. Ao ultrassom de abdome diagnosticou-se ascite quilosa de grande volume.

Três dias após o nascimento foi diagnosticada comunicação interatrial tipo *ostium secundum* sem repercussões hemodinâmicas pelo ecocardiograma. Aos 38 dias de vida, a criança foi submetida à cirurgia de traqueostomia e gastrostomia. O paciente apresentou pneumonias de repetição. Na sexta semana de vida, foi avaliado pelo oftalmologista devido a infecção por *enterococcus sp* no olho direito. Aos

82 dias foi realizada laparotomia exploradora com hipótese diagnóstica de ascite quilosa, obtendo-se um aspirado de 1000ml. No sexto mês constatou-se na hemocultura a presença de *estafilococcus epidermidis*.

Foram empregadas sessões de fisioterapia respiratória para manter as vias aeríferas permeáveis, compreendendo manobras de higiene brônquica e reexpansão pulmonar, drenagem postural brônquica seletiva e posterior aspiração das vias aéreas. A fisioterapia motora compreendeu o uso de alongamentos, cinesioterapia global e estímulos diversos, visando a uma melhor qualidade possível de vida para a criança que, por ocasião deste relato, encontrava-se com dez meses completos.

DISCUSSÃO

Durante o levantamento bibliográfico foram selecionadas várias referências que descreviam a Atrofia Muscular Espinal tipo I ou doença de Werdnig-Hoffman, suas características clínicas, a evolução da doença, os exames complementares realizados sugestivos da doença, a expectativa de vida e o prognóstico dessa afecção. Porém, o caso descrito apresentou evolução parcialmente diferenciada da preconizada pela literatura, já que no momento do nascimento a criança necessitou de suporte ventilatório, embora não tenha tido uma progressão gradual da doença, visto que nasceu sem os reflexos primitivos.

Motoneuropatias correspondem a um grupo amplo de doenças, sendo a forma mais comum na infância a AME, doença de herança autossômica recessiva com grande variabilidade quanto à época de início e à gravidade do comprometimento motor¹¹⁻¹³. O caso da criança relatada neste estudo apresentou início da sintomatologia ao nascimento, evoluindo com grave comprometimento respiratório e motor, sugerindo, aos 33 dias de vida, a presença da doença de Werdnig-Hoffmann. Confirmando a literatura, o acometimento cardíaco mais comum da AME I é a comunicação interatrial, presente neste indivíduo¹⁴. O diagnóstico clínico da criança foi feito, principalmente, pelas manifestações clínicas e por antecedentes familiares, pois um dos irmãos faleceu

aos seis meses de idade em decorrência da mesma doença.

Foram utilizados critérios clínicos de Munsat e Davies (1992). Estes consideram para AME I o início da manifestação antes do seis meses, incapacidade de sentar sem apoio e óbito em geral antes de dois anos de idade¹⁵. Existem exames laboratoriais que auxiliam na identificação da doença, entretanto estes não foram realizados durante o tratamento da criança em razão de suas manifestações clínicas terem sido clássicas e da história familiar, além de não estarem disponibilizados no serviço e do caráter invasivo para a criança.

No hospital onde a criança foi assistida, a família foi informada sobre o aspecto irreversível da doença e o comprometimento apenas da função motora, embora sejam preservadas a sensação e a consciência. Logo, é preciso incentivar o convívio e a interação familiar. Cabe ressaltar a necessidade do apoio multidisciplinar para uma melhor condução no tratamento dessa patologia. Além disso, os pais foram orientados sobre a possibilidade da transmissão do gene da doença em 25%, ou seja, um em cada quatro filhos do casal poderá apresentar a doença.

CONCLUSÃO

Não existe ainda um tratamento específico para a doença de Werdnig-Hoffman. Porém, medidas como ventilação mecânica, alimentação por sonda de gastrostomia, fisioterapia respiratória e motora e antibioticoterapia para as frequentes infecções respiratórias podem aumentar a sobrevida da pessoa que apresenta a patologia.

Apesar de ainda não haver cura para esse tipo de amiotrofia, algumas questões éticas e morais devem ser questionadas, como a persistência de suporte para prolongar a vida de uma doença fatal e o uso de intervenções invasivas. Sendo assim, enfatiza-se a importância do aconselhamento genético para esclarecimento aos familiares sobre o prognóstico para esse tipo de crianças, considerando-se também a possibilidade de recorrência por se tratar de uma herança autossômica recessiva.

REFERÊNCIAS

1. Aminoff MJ, Bolton FC, Brown WF. Neuromuscular function and disease basic, clinical and electrodiagnostic aspects. W.B. Saunders Company; 2002. p.1263-4. v. 2.
2. Lima MB, Ourico KF, Moraes APF, Ribeiro CSMS. Atuação da fisioterapia na doença de Werdnig-Hoffmann: relato de Caso. Rev Neurocienc. 2010; 18(1):50-4.
3. Gastal GR, Caballero MA, Garcia MDP, Fiorin L, Huber F, Novais LHVS. Síndrome de Werdnig-Hoffmann: um relato de caso. Rev UCPEL. 2007; 1(1):79-82.
4. Feldman EL. Amyotrophic Lateral Sclerosis and other motor neuron diseases. In: Goldman L, Ausiello D. Cecil. Textbook of Medicine, 22nd ed. Philadelphia: Saunders; 2004. p. 17-20.
5. Souza SEM. Tratamento das doenças neurológicas. 2^a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2000.
6. Behrman R, Kliegman R, Arvin A. Nelson: tratado de pediatria. 16^a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009. p. 2565.
7. Murahovschi J. Pediatria diagnóstico + tratamento. 6^a ed. São Paulo: Sarvier; 2006.
8. Fonseca LF, Pianetti G, Xavier CC. Compêndio de neurologia infantil. Rio de Janeiro: MEDSi; 2002. p. 522-3.
9. Marcondes E, Vaz FAC, Ramos JLA, Okay Y. Pediatria básica: pediatria clínica geral. 9^a ed. São Paulo: Sarvier; 2003. p. 899-905. Tomo II.
10. Lyra CS. Como escrever um "case report". 2006. [acesso em 2011 set 20]. Disponível em: www.freewebs.com/infinetrans/casereport.html#n2.
11. Roso V, Bitu SOB, Zanoteli E, Beteta JT, Castro RC, Fernandes AC. Tratamento cirúrgico da escoliose na amiotrofia espinhal progressiva. Arq Neuropsiquiatr. 2003; 61(3):187-98.
12. Rowland LP. Doenças do neurônio motor hereditárias e adquiridas. In: Rowland LP, Merritt: tratado de neurologia. 10^a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2000. p. 614-20.
13. Wirth B, Voosen B, Rohrig D, Knapp M, Piechaczek B, Rudnik-Schoneborn S et al. Fine mapping and narrowing of the genetic interval of the spinal muscular atrophy region by linkage studies. Genomics. 1993; 15(1):113-8.
14. Braunwald E, Zipes D, Libby P. Tratado de medicina cardiovascular. 6^a ed. São Paulo: Roca; 2003. v. 1. p. 2359.
15. Carakushansky G. Doenças genéticas em pediatria. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001. p. 296.

Recebido em: 22/03/2011

Aceite em: 02/05/2011

NORMAS PARA PUBLICAÇÃO

A *CuidArte Enfermagem*, revista das Faculdades Integradas Padre Albino de Catanduva, 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. Recomenda-se que o número de referências bibliográficas limite-se a 20, havendo, todavia, flexibilidade. 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 a graduação, em obediência às mesmas

normas exigidas para os artigos originais. O nome do orientador deverá ser indicado em nota de rodapé e deverão conter no máximo 10 páginas.

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

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

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

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE E TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS: Eu (nós), abaixo assinado(s) transfiro(erimos) todos os direitos autorais do artigo intitulado (título) à *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 à Revista, e seu respectivo endereço, incluindo telefone e e-mail, e a este autor será enviado um exemplar da revista.

ASPECTOS ÉTICOS: todas as pesquisas envolvendo estudos com seres humanos deverão estar de acordo com a Resolução CNS-196/96, devendo constar o consentimento por escrito do sujeito e a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. Caso a pesquisa não envolva 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 4 vias impressas, com cópia em CD, digitado no programa *Microsoft Office Word* da versão 97 a 2003. Recomenda-se que os autores retenham uma cópia do artigo. Após o recebimento do material será enviado e-mail de confirmação ao autor responsável.

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

PREPARAÇÃO DO ARTIGO

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

Autoria, Título e Subtítulo do Artigo: apresentar o título do trabalho (também em inglês 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, limitar-se ao máximo de 250 palavras e conter: objetivo do estudo, procedimentos básicos (seleção dos sujeitos, métodos de observação e análise, principais resultados e as conclusões). Redigir em parágrafo único, espaço simples, fonte 10, sem recuo de parágrafo.

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

Tabelas: as tabelas 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 qualitativo. Nas tabelas não se utilizam as grades laterais e são usadas para dados quantitativos.

Ilustrações: deverão usar as palavras designadas (fotografias, quadros, desenhos, gráficos, etc) e devem ser limitadas ao mínimo, numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que forem citadas no texto e apresentadas em folhas separadas. As legendas devem ser claras, concisas e localizadas acima das ilustrações. Figuras que representem os mesmos dados que as tabelas não serão aceitas. Para utilização de ilustrações extraídas de outros estudos, já publicados, os autores devem solicitar a permissão, por escrito, para reprodução das mesmas. As autorizações devem ser enviadas junto ao material por ocasião da submissão. 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. Figuras coloridas não serão publicadas.

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/bccsm/vancouver.html> traduzido e adaptado por Maria Gorete M. Savi e Eliane Aparecida Neto.

EXEMPLOS DE REFERÊNCIAS

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

Livro

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

Capítulo de livro

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

Artigo de periódico com mais de 6 autores

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

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

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

ENDEREÇO PARA ENCAMINHAMENTO DE ARTIGOS

CuidArte
Enfermagem

Rua dos Estudantes, 225 - Parque Iracema

Catanduva - SP

CEP 15809-144

Contato: e-mail: revistaenfermagem@fipa.com.br

Tel.: (17)3311-3335

Impressão:



RAMON NOBALBOS

GRÁFICA E EDITORA

Tel.: (17) 3522-4453

E-mail: atendimento@nobalbos.com.br

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

A large, stylized graphic of an eye, split vertically. The left half is dark blue and the right half is light blue. The eye is composed of several overlapping, curved shapes that create a sense of depth and focus.

CuidArte
Enfermagem