



Faculdades de Enfermagem e  
de Medicina Nova Esperança  
De olho no futuro

ISSN 2317-7160

# Revista de Ciências da Saúde

V. 11, n. 1, Jun./2013



**Faculdades de Enfermagem e  
de Medicina Nova Esperança**  
De olho no futuro

**Revista Ciências da Saúde Nova Esperança**

**ISSN 2317-7160**

**João Pessoa**

**v.11 n.1**

**p. 1-130**

**Jun. 2013**

## ADMINISTRAÇÃO SUPERIOR

### Diretora-Presidente da Entidade

#### Mantenedora

Kátia Maria Santiago Silveira

#### Diretor Vice-Presidente

João Fernando Pessoa Silveira

#### Diretor da FACENE

Eitel Santiago Silveira

#### Diretora da FAMENE

Kátia Maria Santiago Silveira

#### Coordenadora do

#### Curso de Enfermagem - FACENE

Nereide de Andrade Virgínio

#### Coordenadora do

#### Curso de Medicina - FAMENE

Gladys M. Cordeiro da Fonseca

## ÓRGÃOS DE APOIO ADMINISTRATIVO

### Secretaria Geral

Carolina Santiago Silveira Polaro Araújo

### Comitê de Ética em Pesquisa Facene/Famene

Rosa Rita da Conceição Marques

### Núcleo de Pesquisa e Extensão Acadêmicas

Oriana Deyze Paiva Correia Leadebal

### Biblioteca

Janáina Nascimento de Araújo - CRB 15/103

Liliane Soares da Silva Moraes - CRB 15/487

### Revista de Ciências da Saúde

#### Nova Esperança - Semestral

#### Editora

Cyelle Carmem Vasconcelos Pereira

#### CAPA

Felipe Oliveira

Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança. v.11 n. 1. João Pessoa: Faculdade de Enfermagem Nova Esperança [FACENE], 2013.

v.: il.;

Semestral

ISSN 2317-7160

1. Ciências da Saúde - Periódico I. Título.

CDU [61(05)

## Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança

-

ISSN 2317-7160

Av. Frei Galvão, 12

Gramame - João Pessoa - Paraíba - Brasil

CEP: 58.067-695 - Telefone: (83) 2106-4770

Site: [www.facene.com.br/revista](http://www.facene.com.br/revista)

## CONSELHO EDITORIAL

- Alessandra Sousa Braz C. de Andrade - UFPB
- André Sales Barreto - UFS-SE
- Clélia Albino Simpson [UFRN
- Cristianne da Silva Alexandre - UFPB
- Fátima Raquel Rosado Moraes [UFRN
- Francisco Arnaldo Nunes de Miranda [UFRN
- Homero Perazzo Barbosa [FACENE/FAMENE
- Iara de Moraes Xavier [UnB-DF
- Iolanda Bezerra da Costa Santos [UFPB
- Jackson Roberto G. S. Almeida [UNIVASF-PE
- José Augusto Peres [UnP-RN
- Josean Fachine Tavares [UFPB
- Katy Lísias Gondim Dias [FAMENE-PB
- Leonardo Rigoldi Bonjardim [UFS-SE
- Liana Clébia Soares Lima de Moraes [UFPB
- Marcos Antônio Jerônimo Costa [FACENE-PB
- Marcos Antônio Nóbrega de Sousa - UFERSA-RN
- Maria de Fátima Oliveira dos Santos - PMJP-PB
- Maria Júlia Guimarães de O. Soares [UFPB
- Marta Miriam Lopes Costa [UFPB
- Melyssa Kellyane Cavalcanti Galdino [UFPB
- Micheline de Azevedo Lima - UFPB
- Mônica Rodrigues de Araújo Souza [FAMENE
- Regina Célia de Oliveira [UP-PE
- Rinaldo Henrique Aguiar da Silva [Famema-SP
- Roque Marcos Savioli [INCOR/FMUSP-SP
- Rosana Carla do Nascimento Givigi - UFS-SE
- Simone Carneiro Maldonado [UFPB

## CONSELHO DE REVISORES

- Ana Paula Dantas Silva Medeiros - UFPB
- Anne Jaquelyne Roque Barreto - FACENE
- Antônio Carlos Borges Martins - UEPB
- Carlos Fernando Tavares de Melo - UFPB
- Carolina Uchoa G. Barbosa [FACENE/FAMENE
- Déa Silvia Moura da Cruz [FACENE
- Edson Peixoto de Vasconcelos Neto - UEPB
- Emanuel Luiz Pereira da Silva [UFCCG
- Francisca Inês de Sousa Freitas - UFPB
- Francisco Arnaldo Nunes de Miranda - UFRN
- Gilson de Vasconcelos Torres - UFRN
- José Melquíades Ramalho Neto [UFPB
- Kay Francis Leal Vieira [UNIPÊ
- Klécio Leite Fernandes [UFPB
- Maria Célia Ferreira Danese [ISESB
- Melyssa Kellyane Cavalcanti Galdino [UEPB
- Nadya Giselle de Almeida Silva [UFSC
- Rosa Rita da C. Marques [FACENE/FAMENE
- Sandra Aparecida de Almeida - FACENE
- Tarcísio Duarte da Costa - IFPB
- Verioni Ribeiro Bastos - UFPB
- Vilma Felipe Costa de Melo - FACENE
- Vinícius Nogueira Trajano - UFPB

A Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança é possui Qualis B5 para Enfermagem e Medicina.

## SUMÁRIO

Editorial, 5

### ARTIGOS ORIGINAIS

**UTILIZAÇÃO DO CATÉTER VENOSO CENTRAL PERIFÉRICO: VISÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM DE UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL, 6-18**

(Beatriz Soares Gonçalves, Danúbia Alves Maximiano de Farias, Ivete Maria Ribeiro)

**CORRELAÇÃO ENTRE PERCENTUAL DE GORDURA E FORÇA MUSCULAR DE PREENSÃO MANUAL EM ATLETAS DO JUDÔ PARAIBANO, 19-30**

(Julierme Fernandes de Oliveira, Luciano Meireles de Pontes, Rodrigo Benevides Ceriani, Felipe Brandão dos Santos Oliveira)

**INVESTIGAÇÃO DAS AÇÕES DE ENFERMAGEM NO PLANEJAMENTO FAMILIAR EM CIDADES DO CURIMATAÚ PARAIBANO, 31-45**

(Waleska de Brito Nunes, Luciana Dantas Farias de Andrade, Janaína Von Söhsten Trigueiro, Nathanielly Cristina Carvalho Brito Santos)

**FATORES DESENCADEANTES DE FISSURA EM USUÁRIOS DE CRACK EM HOSPITAL PSIQUIÁTRICO DE REFERÊNCIA NO RIO GRANDE DO NORTE, 46-49**

(Bruno Moura Lacerda, Mara Lizandra Quirino Oliveira, Germana Mariz Queiroga Veras Pinto, Emmanuelle Rodrigues, Sibelle Gonçalves Rodrigues Gama, Stefan Yohansson Gonçalves)

### ARTIGOS DE REVISÃO

**MEDICINA PREVENTIVA: A PROMOÇÃO DO AUTOCUIDADO COMO FERRAMENTA PARA A PREVENÇÃO DO SURGIMENTO DO PÉ DIABÉTICO, 50-59**

(Maxson Bruno Paiva Silva Santos, Dulcilália Medeiros de Sousa Ferreira, Maitê de Souza e Silva, Giciane Carvalho Vieira)

**CONTRIBUIÇÕES DA BIOÉTICA PARA O ANESTESIOLOGISTA: UMA VISÃO TEÓRICA, 60-70**

(Maria de Fátima Oliveira dos Santos, Harison José de Oliveira, Oskuse Rocha de Oliveira, Mariana Viana Mello, Gabriela Puziski Ferreira de Melo, Francis Silva de Queiroz)

**IMPLEMENTAÇÃO DA SAÚDE MENTAL NO CONTEXTO DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA, 71-77**

(Danillo Teixeira Vilas Boas, Fernando Antônio Wanderley Nobre, Francisco Ramos de Brito)

**INFECÇÃO CRUZADA NO CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA A LUZ DA LITERATURA, 78-87**

(Adriana Montenegro de Albuquerque, Anna Paula Medeiros de Souza, Isolda Maria Barros Torquato, Janaína Von Söhsten Trigueiro, Jocelly de Araújo Ferreira, Marclineide Andrade Nóbrega Ramalho)

**TRAQUEOBRONCOMEGALIA: DIAGNÓSTICO PRECOCE É POSSÍVEL?, 88-96**

(João Bruno Ribeiro Machado Lisboa)

**EFEITOS DA UTILIZAÇÃO DO FORMALDEÍDO EM LABORATÓRIOS DE ANATOMIA, 97-105**

(Isadora Ísis Fernandes Vieira, Bruna Pires de Assis Dantas, Felipe Coutinho Marques Ferreira, Raissa Bérghamo de Araújo Costa de Carvalho, Ian Bustorff Freire, Eulâmpio José da Silva Neto)

**ESCLEROSE HIPOCAMPAL E EPILEPSIA DO LOBO TEMPORAL MESIAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA, 106-111**

(Lívia Pinheiro de Oliveira, Eduardo Franklin Cavalcanti Cordeiro, Gabriel Rocha de Souza, Thyago Talles de Almeida Santana, Carlos Pereira da Silva Neto)

**EDUCAÇÃO EM SAÚDE E ENFERMAGEM: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA, 112-121**

(Ilana Vanina Bezerra de Souza; Daniela Karina Antão Marques; Fabiana Ferraz Queiroga Freitas; Paulo Emanuel Silva; Oneide Raianny Monteiro Lacerda)

**Normas Editoriais, 122**

## **EDITORIAL**

### **A pesquisa como multiplicadora do conhecimento**

A investigação dos fenômenos no campo da comunicação surge do desejo de se entender como os acontecimentos sociais, suas causas e efeitos, podem interferir no cotidiano das pessoas.

Assim como na comunicação, em outros campos de estudo, a exemplo da saúde, a busca pelo conhecimento, em alguns aspectos, também está associada às causas e consequências que os acontecimentos traumáticos ou patológicos podem ocasionar ao ser humano.

Daí a importância da pesquisa científica, que se apresenta como forma de obtenção de novos conhecimentos, que objetiva aproximar os sujeitos da realidade estudada, cujo objetivo maior é o entendimento e a transformação das informações coletadas em conhecimento a serviço da coletividade.

Conheço algumas pesquisas que procuraram compreender como os fenômenos encontrados no envelhecimento humano e na violência doméstica afetaram, respectivamente, os idosos e as mulheres. Nesses dois casos, os estudos proporcionaram o conhecimento resultante dos traumas causados por agressões patológicas (mais presentes na terceira idade), físicas e psíquicas (mais prevalentes no sexo feminino). De posse desses dados, os profissionais que atuam junto a essas pessoas poderão promover novas políticas, proporcionando, assim, um melhor atendimento.

Um detalhe importante na informação acima é que essa pesquisa foi assimilada por mim após leitura de artigo científico que tratou dos dois estudos. Este exemplo demonstra a importância da publicação do trabalho científico em suportes de comunicação (artigo em revista científica, livro, internet, fotocópias, exemplares numa biblioteca, etc.), para que se possa atingir o maior número de interessados e não apenas um determinado seguimento de profissionais, como da área da saúde, por exemplo.

Como dito anteriormente, a produção e divulgação do conhecimento científico torna-se ainda mais eficaz por meio da publicação em revistas científicas. Não é à toa que este meio de comunicação vem a cada dia ganhando mais adeptos (autores e leitores). E a Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança apresenta-se como espaço ideal para publicação e divulgação dos estudos desenvolvidos nas Instituições Nova Esperança.

Diante disso, faço votos que a leitura dos artigos a seguir acrescente informação de qualidade e lance novas ideias, reproduzindo ainda mais conhecimento.

Boa leitura!

**Jony Melo**

(Comunicólogo pela Universidade Federal da Paraíba.  
Assessor de Imprensa/Comunicação das Faculdades Nova Esperança.)

## UTILIZAÇÃO DO CATETER VENOSO CENTRAL PERIFÉRICO: VISÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM DE UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

Beatriz Soares Gonçalves<sup>1</sup>  
Danúbia Alves Maximiano de Farias<sup>1</sup>  
Ivete Maria Ribeiro<sup>2</sup>

### RESUMO

Este estudo, do tipo exploratório, objetiva conhecer a visão de uma equipe de enfermagem em relação à utilização do Cateter Central de Inserção Periférica na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, a fim de manter um acesso venoso seguro e de longa duração ao neonato. Foi desenvolvido com cinco integrantes da equipe de enfermagem, mediante a observação participante e entrevistas semiestruturadas com análise qualitativa. A análise de dados ressalta que a visão da equipe de enfermagem é coerente com as informações encontradas na literatura e ressalta a importância da sua atuação nos cuidados com o cateter na inserção, manutenção e remoção, indicações desse procedimento, riscos, benefícios e dificuldades que podem ocorrer e, principalmente, a sua importância devido à durabilidade, diminuição da dor e complicações com o neonato. Espera-se que os resultados desta pesquisa possibilitem a evolução na assistência de enfermagem e na qualidade de vida de neonatos, assim como a divulgação de outros estudos e a utilização desse procedimento em outras instituições.

**Palavras-chave:** Equipe de enfermagem. Recém-Nascido. Unidades de Terapia Intensiva.

### INTRODUÇÃO

De acordo com a literatura, observa-se que o Cateter Venoso Central Periférico, ou *Peripherally Insert Central Catheter* (CCIP/PICC), é um dispositivo de um ou dois lumens, radiopaco e pode ser constituído de poliuretano ou silicone. O cateter de silicone é mais flexível, o que causa menor irritação à parede dos vasos sanguíneos e interação medicamentosa. Na técnica, o cateter é inserido numa veia superficial até a veia cava superior ou inferior. É utilizado em diversos hospitais, principalmente em casos de punções prolongadas, necessárias em pacientes de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). Existem opiniões e relatos de vários autores sobre esse cateter, expondo seus pontos de vista e seus conhecimentos a respeito da utilização dessa técnica<sup>1,2</sup>.

---

<sup>1</sup> Acadêmicas do Curso de Enfermagem da Universidade do Sul de Santa Catarina.

<sup>2</sup> Professora do Curso de Enfermagem da Universidade do Sul de Santa Catarina. Mestre em Assistência de Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina. End.: Av. José Acácio Moreira, nº. 59, apto. 102, Bloco C, Morrotes, Tubarão-SC. CEP: 88704-000. Tel.: (48) 3621-3287 / (48) 9976-0165. E-mail: ivete.ribeiro@unisul.br.

Historicamente, em 1929, o médico Forssman descobriu a técnica do PICC a partir de uma autocateterização. O material utilizado, no entanto, inviabilizava o seu uso e foi aperfeiçoado somente na década de 1970, utilizando-se silicone. Em 1980, a utilização desse cateter se expandiu devido à facilidade de inserção nas unidades de internação e pelo surgimento de capacitações para enfermeiros. Em 1990, porém, o Brasil iniciou o uso em unidades de terapia intensiva, neonatologia e outros locais que necessitam de fluidoterapia de longa duração<sup>1</sup>.

No Brasil, a competência técnica e legal para o enfermeiro inserir e manipular o PICC encontra-se amparada na Lei nº 7.498 de 1986 e no Decreto nº 94.406 de 1987, Art. 8º, inciso II, alíneas b, e, h, i, além da Resolução COFEN nº 240/2000. O Conselho Federal de Enfermagem, no dia 12 de julho de 2001, aprovou a Resolução nº 258, determinando ser lícita ao enfermeiro a realização da técnica de inserção do PICC<sup>2</sup>.

Essa técnica é de desenvolvimento exclusivo dos enfermeiros e médicos, com capacitação e treinamento específicos, bem como estudo de todos os conteúdos referentes a ela, garantindo a segurança do paciente. O enfermeiro, normalmente, indica o uso do cateter, realiza a inserção, os cuidados e a prevenção das complicações que podem ocorrer<sup>1</sup>.

As indicações de uso desse dispositivo são para pacientes de alto risco, especialmente neonatos pré-termos e de muito baixo peso, viabilizando a infusão de medicamentos irritantes, soluções hipertônicas e nutrição parenteral<sup>3</sup>.

Assim como qualquer procedimento, o PICC tem seus riscos e benefícios. Suas vantagens são bem vistas pela maioria dos profissionais, podendo, assim, aumentar a permanência do paciente com o mesmo cateter venoso, diminuindo as repetitivas punções venosas, o estresse, o desconforto e a dor, principalmente quando se trata de Recém-Nascidos (RNs) com maior fragilidade. Preserva também os demais acessos venosos para alguma eventualidade<sup>4</sup>.

A indicação prioritária para a inserção do cateter é a de que, em RN, deverá-se manter acesso venoso por um período superior a seis dias, e a média de permanência é de oito semanas<sup>5</sup>.

É importante avaliar o RN e tomar uma decisão correta a respeito do acesso venoso, pois várias tentativas de simples punções periféricas lesionam o vaso sanguíneo, dificultando uma futura instalação do PICC, que diminui as veias aptas

para a introdução do cateter. Portanto, a indicação do procedimento deve ser o mais breve possível<sup>6</sup>.

É necessária uma grande atenção no momento da introdução do cateter para não expor o paciente a qualquer dano, nesse caso o RN, necessitando que o enfermeiro capacitado tome todas as providências e medidas seguras para que o tratamento tenha uma boa repercussão. Entre essas medidas, é importante desenvolver o raio-X a fim de confirmar o posicionamento do cateter, evitar tração acidental devido à falta de habilidade na troca de curativo<sup>4</sup>.

Segundo a Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Terapia Intensiva, frequentemente, a remoção do cateter é realizada quando termina a terapia proposta, devido à ruptura, quebra ou posicionamento inadequado, extravasamento de líquidos, presença de processo infeccioso ou, ainda, quando houver um processo inflamatório<sup>7</sup>. Assim, cabe ao enfermeiro identificar qual é o motivo da remoção e descontinuar a terapia.

O enfermeiro responsável deve, ainda, ser muito cauteloso quanto à manutenção do cateter, bem como treinar sua equipe para que realize com total atenção todos os procedimentos relacionados a esse, ter uma observação prudente, evitando proliferação ou risco de infecções.

A ponta do cateter deve estar localizada na veia cava. O mau posicionamento pode ocasionar pneumotórax, hidrotórax, hemotórax, hidromediastino, fístula arteriovenosa, perfuração cardíaca e tamponamento, entre outros<sup>8</sup>.

As complicações sistêmicas podem ocasionar riscos graves ao paciente. A embolia é uma delas e ocorre quando há quebra de uma parte do cateter, e essa se desloca para a circulação, podendo chegar até o ventrículo ou artéria pulmonar, sendo muito grave e podendo colocar o paciente em risco. Por isso, deve-se lavar o cateter sem utilizar pressão; é importante ainda que ele seja bem fixado para evitar deslocamentos ou irritações<sup>1</sup>.

A sepse também é uma complicação sistêmica. Seu índice de gravidade é elevado, devido aos microorganismos que migram para a corrente sanguínea, e a existência da infecção ocorre por técnica inadequada, materiais com alguma contaminação e terapia prolongada<sup>1</sup>.

É importante, portanto, a observação e a atenção da punção venosa em todos os períodos, avaliando-se o processo cuidadosamente e algum sinal que indique

qualquer intercorrência. Pode-se, assim, tomar as providências necessárias precocemente, evitando-se malefícios ao neonato.

O mundo está investindo muito em processos tecnológicos, que, na maioria das vezes, facilitam, trazem comodidades e aperfeiçoamento em técnicas, procedimentos e cuidados que beneficiam a saúde e a vida do ser humano. O PICC, portanto, faz parte da inovação tecnológica que trouxe ao neonato pré-termo, de baixo peso ou de risco, a possibilidade de diminuir o número de punções e o alívio da dor provocada por esse procedimento que, geralmente, é imprescindível para a sua sobrevivência.

O cuidado tem relação direta com a tecnologia em enfermagem.

A tecnologia permeia o processo de trabalho em saúde, contribui com a construção do conhecimento e integra o saber com o fazer, mediante o processo reflexivo que considera a interação profissional e pessoal<sup>9</sup>.

A abrangência dos procedimentos de enfermagem exige que cientistas e estudiosos encontrem novos procedimentos e técnicas que beneficiem o cuidado ao cliente no meio hospitalar. Destaca-se a fragilidade do recém-nascido com baixa imunidade e sensibilidade e que foi favorecido com a implantação do PICC em vários hospitais. A técnica contribui, ainda, para minimizar a dor com as punções que tinham acessos, em grande parte, periféricos<sup>5,10</sup>.

A partir da temática exposta, é possível adquirir conhecimentos específicos sobre a técnica do PICC, abrangendo seus aspectos, como uma criação no espaço tecnológico, especificando suas qualidades e utilização em prol do benefício aos neonatos<sup>5,10</sup>.

Nesta pesquisa, enfatiza-se a utilização do PICC/CCIP como conhecimento eficaz e importante para a saúde dos neonatos. A partir dessa tecnologia, os profissionais de enfermagem e sua equipe necessitam se aperfeiçoar e se adaptar às inovações propostas e adquiridas<sup>5,10</sup>.

Busca-se, com essa pesquisa, focalizar no processo tecnológico do PICC, que valoriza o trabalho técnico do enfermeiro, além da sua forma hábil de avaliação e constante observação dos requisitos para a realização desse procedimento.

Sendo assim, esse estudo busca alcançar o seguinte objetivo: conhecer a visão da equipe de enfermagem em relação aos cuidados necessários com o

Cateter Venoso Central Periférico em recém-nascido na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O presente trabalho caracteriza-se como uma pesquisa do tipo exploratória<sup>11</sup>, e de abordagem qualitativa<sup>12</sup>. Foi realizada em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e Pediátrica (UTINP) de um Hospital do sul do estado de Santa Catarina.

A população deste estudo é composta por 9 enfermeiras e 34 técnicos de enfermagem, que fazem parte da equipe de enfermagem da UTINP. Dessa equipe, 5 profissionais participaram da pesquisa.

Foram observados os seguintes critérios de inclusão: que os sujeitos fossem maiores de 18 anos, estivessem trabalhando nesse setor por, no mínimo, dois anos, possuíssem experiência na técnica do PICC, que aceitassem participar do estudo e assinassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

De acordo com o ponto de vista ético, o estudo foi orientado pela Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde<sup>13</sup>, encaminhado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL, sob o código 12.349.4.04.III.

Na coleta de dados, foram utilizados dois instrumentos. O primeiro foi a observação participante e, após esse momento, foi realizada a entrevista semiestruturada. Para a observação participante, foi criado um roteiro com o intuito de analisar os procedimentos do PICC desenvolvidos pelos sujeitos, comparando-se com a técnica descrita por Rovaris e Oliva<sup>14</sup>. Essas informações foram registradas no próprio instrumento de observação participante.

A coleta de dados, mediante a utilização da entrevista semiestruturada, foi previamente agendada com os participantes do estudo, a fim de não interferir na dinâmica do setor. O registro dessa entrevista foi realizado no instrumento de coleta.

A análise de dados seguiu os princípios da abordagem qualitativa, através da categorização e interpretação do conteúdo das entrevistas e observação participante com base em Gomes<sup>12</sup>.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo, encontram-se as informações colhidas mediante os instrumentos utilizados e a discussão, relacionando os resultados com outros estudos disponíveis na literatura.

As participantes deste estudo são 2 enfermeiras e 3 técnicas de enfermagem, com idade entre 25 e 37 anos; são formadas, em média, há 11 anos e trabalham na UTIN entre 5 e 6 anos.

Percebe-se, neste estudo, que todas as participantes são do sexo feminino. Isso se deve ao processo de desenvolvimento da profissão. Desde a antiguidade, a classe é ocupada predominantemente por mulheres, considerando que o ato de cuidar se mostra, culturalmente, desenvolvido entre o sexo feminino<sup>15</sup>.

A visão da equipe de enfermagem, no que diz respeito ao cateter central de inserção periférica, bem como aos cuidados que devem ser desenvolvidos com ele, no geral, foi positiva. Como **definição**, as participantes referem que o PICC é um procedimento realizado pelo enfermeiro, que instala um cateter venoso central de longa permanência, auxiliando no cuidado do neonato, pois ele preserva o acesso venoso, evitando punções repetidas. Essa ação é descrita pelos sujeitos:

*“Via colocada pela enfermeira, procedimento tranquilo, baixo custo, fácil de manipular.” (ÔNIX);*

*“[...] para não “picar” a criança várias vezes, preservando a veia [...]” (RUBI);*

*“Acesso venoso central periférico de longa permanência.” (ESMERALDA).*

“Atualmente, com a disponibilidade de dispositivos intravenosos mais efetivos e eficazes, a enfermeira pode adequar seu uso a cada situação particular, alcançando resultados mais assertivos”<sup>16</sup>.

Com relação aos cuidados necessários com o PICC, observa-se, nas entrevistas com a equipe de enfermagem, que existem três categorias. São elas: **instalação do cateter, manutenção e remoção do cateter**.

Quanto aos cuidados que devem ser desenvolvidos na **instalação do cateter**, encontram-se informações relatadas apenas pelos enfermeiros, porque é atividade restrita a esse profissional. Comparando-se a entrevista com a observação

participante, percebe-se coerência nas informações da instalação, que, segundo alguns relatos, pode ser dessa forma:

*“Manter criança contida para evitar tração do cateter.” (JADE);*

*“Técnica asséptica, cirúrgica, estéril, uso único, veia calibrosa de acordo com o cateter, medida correta.” (ÔNIX).*

Para a introdução do PICC, é necessário obter todos os conhecimentos, pois ela é uma técnica complexa e exige especificidade para o êxito na sua realização<sup>1</sup>.

Na categoria **manutenção do cateter**, enfermeiros e técnicos podem realizar os cuidados. As entrevistas e a observação participante ressaltam cuidados importantes para o êxito desse procedimento. Seguem alguns relatos:

*“Lavar para não obstruir, em horário de medicação ou com 1,5 ml de água destilada ou soro fisiológico (SF) a cada 6 horas. Antes se utilizava heparina para lavar o cateter, hoje se utiliza somente quando refluí muito sangue. É usado apenas seringa de 10 ml. Se for medicação vancomicina, lava-se apenas com água destilada.” (RUBI);*

*“Lavado com SF 2 ml a cada 6 horas, se refluí muito sangue, é feito solução com heparina, cuidado com o curativo, utilização apenas com seringa de 10 ml para não romper o cateter.” (ESMERALDA).*

Deve-se ter cuidado adequado para obter êxito no processo de manutenção do PICC. Manter infusão com fluidoterapia, uma vez que a solução com heparina é utilizada somente quando houver obstrução. Salienta-se que a lavagem do cateter utiliza somente seringa de 10 ml porque ocasiona menor pressão, evitando romper o cateter<sup>5</sup>.

Com relação à **retirada do cateter**, é necessário ser profissional enfermeiro para realizar esse procedimento e saber quantos centímetros de cateter foi introduzido para ter certeza que ele foi retirado em sua totalidade. Esse cuidado é observado na informação a seguir:

*“Saber quanto foi introduzido e retirar com cuidado.” (ÔNIX)*

No momento da retirada do cateter, é importante ser cauteloso para não romper nenhuma parte dele. Pode ainda haver dificuldades na remoção quando ocorre alguma complicação como flebite, aderência do cateter e, ainda, agitação do paciente<sup>16</sup>.

Continuando a análise de dados adquiridos, observam-se outras categorias no uso do PICC, como os **critérios para inserir o PICC**, os amplos **benefícios**, os possíveis **riscos** e, ainda, as **dificuldades** encontradas.

Os **critérios para a inserção do PICC** são realizados pela enfermeira responsável, mas alguns técnicos têm o conhecimento de quando é importante ser colocado o cateter no RN. Assim, alguns entrevistados relatam:

*“Prematuro extremo, prematuridade com uso de antibióticos, patologia cirúrgica que requer fluidoterapia, pacientes graves.” (JADE);*

*“Enfermeira quem decide. Mas é utilizado em criança que inicia com antibióticos.” (CRISTAL);*

*“Não é a primeira escolha na urgência. RN tem que estar estável, prematuro e fazer uso de antibiótico.” (ÔNIX).*

PICC é uma técnica desenvolvida no leito do neonato por enfermeiros e médicos capacitados para esse procedimento. Como os RNs são muito pequenos, foi necessário que os cateteres fossem aprimorados em relação ao diâmetro e flexibilidade do material<sup>5</sup>.

Ainda, segundo os **benefícios**, esses são mais observados e de conhecimento da equipe. Apresentam maior influência na escolha do PICC e mostram sua importância de inserção quando necessário. Observam-se alguns relatos sobre o conhecimento dos benefícios do PICC:

*“Manter acesso seguro para término do tratamento, evitar múltiplas punções periféricas no RN, facilidades no manuseio, manter qualidade de internação do RN, menos estresse.” (JADE);*

*“Não necessita várias punções, se manter manutenção adequada, duram vários dias.” (RUBI);*

*“Fácil instalação, manutenção e retirada. Veia reutilizada.” (ÔNIX).*

Segundo autores, pode ser observado extremo benefício do PICC, por ser um cateter que é introduzido através de veias periféricas, sendo direcionado a vasos centrais, adquirindo as funções e qualidade de um cateter intravenoso central<sup>16</sup>.

PICC é uma nova tecnologia que oferece ao RN inúmeras vantagens e benefícios, como diminuição à exposição de várias punções venosas, assim como evita infecções ou extravasamentos de medicações<sup>17</sup>.

O PICC, como um procedimento que visa ser benéfico ao paciente, mesmo assim apresenta **riscos**. O mais relatado foi a ruptura do cateter, que causa dano grave ao RN. Seguem relatos das informantes:

*“Pneumotórax, infecção, rompimento do cateter.” (JADE);*

*“Ruptura da ponta do cateter caso manuseio indevido.” (ESMERALDA);*

*“Iguar periférico, flebite, infecção, deslocamento do PICC, rompimento.” (ÔNIX).*

Podem ocorrer, no entanto, intercorrências por algum motivo relacionado ao cateter ou manutenção dele, como obstruções classificadas em mecânica causada por compressão do lúmen, a trombótica, quando desenvolvem coágulos e a não trombótica, devido à cristalização de medicamentos ou nutrição parenteral<sup>1</sup>.

O PICC exerce um papel muito importante na recuperação do RN. Pode acontecer, no entanto, **dificuldades** para manter esse procedimento, o que foi pouco citado pela equipe de enfermagem deste estudo. Seguem os relatos:

*“Manter a equipe coesa com os cuidados com o acesso, realizar procedimento com êxito em crianças agitadas, dispor da equipe para a realização do procedimento no período noturno.” (JADE);*

*“Pode obstruir e causar deslocamento se não cuidar corretamente.” (ÔNIX).*

Nos relatos da equipe, foi citada a importância da interação da equipe para uma boa manutenção do PICC. A falta dessa interação implicaria em deslocamentos do cateter, prejudicando a saúde do RN.

É imprescindível o cuidado contínuo com o cateter, assim como o tempo que ele permanece no paciente e os motivos que levam à retirada do instrumento, a fim de controlar melhor a qualidade do trabalho no recém-nascido<sup>17</sup>.

De acordo com as entrevistadas, a respeito do PICC como cuidado essencial aos neonatos na UTIN, surgiram categorias que determinam a qualidade dessa técnica, a importância do procedimento e outras facilidades como: **durabilidade, diminuição da dor e complicações, importância e indicações**.

Com relação à categoria de **durabilidade**, a equipe de enfermagem afirma que é um procedimento instalado em uma veia periférica, é uma via central, podendo permanecer por tempo indeterminado. Os relatos mostram que:

*“Manter acesso pela durabilidade maior do cateter.” (JADE);*

*“Dura bastante.” (CRISTAL);*

*“Permanência em longo prazo.” (ESMERALDA).*

PICC é, na maioria das vezes, o escolhido para fluidoterapia venosa em UTIN, principalmente porque o recém-nascido pré-termo necessita permanecer com infusão de soluções medicamentosas por mais tempo, e também por ser uma alternativa, caso seja necessária a nutrição parenteral<sup>17</sup>.

As entrevistadas argumentam ainda que a técnica realizada com o cateter tem o intuito de **diminuir a dor e complicações** no RN, pois o cateter, por ser central, é mais fácil de manter por mais tempo, sem necessitar novas punções, diminuindo o estresse do paciente. Essas informações podem ser confirmadas pelos relatos:

*“[...] evitando várias punções, diminuindo dor e infecção.” (JADE);*

*“[...] PICC diminui o número de punções venosas.” (ESMERALDA).*

A dor pode ocasionar problemas e prejudicar o processo de melhora ou cura do RN, com consequências imediatas ou a longo prazo. Ressalta-se, ainda, que é um fator que pode ser muito danoso ao bebê, principalmente por ele estar em um ambiente novo, o extrauterino. A fisiologia do RN pode ser alterada quando houver eventos repetidos de dor e estresse, podendo, inclusive, haver alterações na estrutura e no funcionamento do sistema nervoso central, temporárias ou permanentes<sup>6</sup>.

Conforme apresentado anteriormente, o PICC é de extrema **importância**, porque possui mais benefícios do que complicações. Essa afirmativa é confirmada pela equipe quando relata que é uma técnica segura e de qualidade na assistência.

*“Mudou bastante, melhorou a qualidade.” (JADE);*

*“Ótimo. Só tem ganhos.” (RUBI);*

*“Muito bom. É um acesso seguro.” (CRISTAL).*

O PICC é indicado para pacientes que poderão permanecer com punção venosa por tempo mais longo, principalmente quando estão fazendo uso de

antibióticos intravenosos e outras drogas. Essas **indicações** também estão referidas nas entrevistas com a equipe de enfermagem.

*“Pode instalar PVC e drogas vasoativas. Essencial.” (ÔNIX).*

A escolha do PICC possui muitas vantagens. Entre elas, não há necessidade de procedimento cirúrgico, pode ser realizado pela enfermeira, oferece pouca chance de hemorragia, otimiza a terapia intravenosa, possui baixo custo e, ainda, pode-se infundir medicamentos vesicantes, fármacos vasoativos e nutrição parenteral<sup>16,6</sup>.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Percebe-se que a visão da equipe de enfermagem sobre a utilização do cateter venoso central periférico em recém-nascidos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal foi positiva. As entrevistadas demonstram conhecimento e evidenciam cuidados, indicações, benefícios, vantagens e riscos na aplicação dessa técnica, como, por exemplo, ser um procedimento de baixo custo, de fácil manipulação, de longo tempo de permanência e que diminui dor e complicações do neonato.

Pode-se afirmar que a utilização do PICC é de extrema importância, principalmente na UTIN, visto que colabora com a qualidade de vida do recém-nascido, e a enfermagem apresenta papel fundamental nos cuidados para inserção, manutenção e remoção do cateter.

Tendo-se em vista que o PICC também promove a qualidade da assistência de enfermagem, é importante que esse procedimento seja divulgado e utilizado em pacientes de UTIN, a fim de que outras equipes desenvolvam esse cuidado.

### **UTILIZATION OF THE PERIPHERAL CENTRAL VENOUS CATHETER: VISION OF THE NURSING TEAM OF A NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT**

#### **ABSTRACT**

This study, exploratory, aims to know vision of a nursing team concerning the use Peripherally Inserted Central Catheters in the Neonatal Intensive Care Unit, in order to maintain a safe venous access and the long-term newborn. It was developed with five members of the nursing team through participant observation and structured interviews with qualitative analysis. The analysis of data highlights that the vision of

the nursing team is consistent with the information found in the literature and highlights the importance of their role in caring for the catheter insertion, maintenance and removal, indications for this procedure, risks, benefits and difficulties that may occur and, especially, its importance due to the durability, decreased pain and complications with the newborn. It is hoped that the results of this research enable the evolution in nursing assistance and quality of life of newborns as well as the disclosure of other studies and the use of this procedure in other institutions.

**Keywords:** Nursing Team. Newborn. Intensives Care Unit.

## REFERÊNCIAS

1. Jesus VC, Secoli SR. Complicações acerca do cateter venoso central de inserção periférica (PICC). *Cienc Cuid Saúde*. 2007 Abr/Jun;6(2):252-60. [acesso 2m 2012 Ago 5]. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/4174/2762>.
2. Mendes SILA. Cateter central de inserção periférica Ccip/picc para administração de medicações endovenosa. *Artigonal - Diretório de artigos Gratuitos*; 2009. [acesso em 2012 Ago 16]. Disponível em: <http://www.artigonal.com/saude-artigos/cateter-central-de-insercao-periferica-ccippicc-para-administracao-de-medicacoes-endovenosa-1378780.html>.
3. Camargo PP, et al. Localização inicial da ponta de cateter central de inserção periférica (PICC) em recém-nascidos. *Rev Esc Enferm USP*. 2008;42(4):723-8. [acesso em 2012 Ago 2]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v42n4/v42n4a14.pdf>.
4. Câmara SMC, Tavares TJJ, Chaves EMC. Cateter venoso de inserção periférica: análise do uso em recém-nascidos de uma unidade neonatal pública em Fortaleza. *Rev RENE*. 2007 Jan/Abr;8(1):32-37. [acesso em 2012 Jul 28]. Disponível em: <http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/638/pdf>.
5. Rodrigues ZS, Chaves EMC, Cardoso MVLML. Atuação do enfermeiro no cuidado com o cateter central de inserção periférica no recém-nascido. *Rev Bras Enferm*. 2006 Set/Out;59(5):626-9. [acesso em 2012 Ago 27]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v59n5/v59n5a06.pdf>.
6. Costa P, et al. Dimensionamento da dor durante a instalação do cateter central de inserção periférica em neonatos. *Acta Paul Enferm*. 2010;23(1):35-40. [acesso em 2012 Ago 10]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v23n1/06.pdf>.
7. Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Terapia Intensiva (SOBETI). Curso qualificação em inserção, utilização e cuidados com cateter venoso central de inserção periférica - CCIP - Neonatal/Pediatria. São Paulo; 2004.
8. Franceschi AT, Cunha MLC. Eventos adversos relacionados ao uso de cateteres venosos centrais em recém-nascidos hospitalizados. *Rev Latino-Am Enferm*. 2010 Mar/Apr;18(2). [acesso em 2012 Ago 20]. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n2/es\\_09.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n2/es_09.pdf).

9. Stocco JGD, et al. Cateter central de inserção periférica: percepções da equipe de enfermagem. *Cogitare Enferm.* 2011 Jan/Mar;16(1):56-62.
10. Neto JAS, Rodrigues BMRD. Tecnologia como fundamento do cuidar em neonatologia. *Texto Contexto Enferm.* 2010 Abr/Jun;19(2):372-7. [acesso em 2012 Ago 15]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v19n2/20.pdf>.
11. Figueiredo NMA. Método e metodologia na pesquisa científica. São Paulo: Yendis; 2009.
12. Gomes R. Análise e interpretação de dados de pesquisa qualitativa. In: Minayo MCS (Org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes; 2007. p. 79-108.
13. Brasil MS. Resolução n. 196/96 do Conselho Nacional de Saúde: diretrizes e normas regulamentadoras sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde; 2000. [acesso em 2012 Ago 20]. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/1996/Reso196.doc>.
14. Rovaris MJPH, Oliva CL. Cateter central de inserção periférica. In: Kalinowski CE. *Programas de atualização em enfermagem: saúde da criança e do adolescente*. PROENF. Ciclo 2, módulo 2. Porto Alegre: Artmed/Panamericana; 2007. p. 103-133.
15. Barboza DB, Soler Z. Afastamento do trabalho na enfermagem: ocorrências com trabalhadores de um hospital de ensino. *Rev Latino-Am Enferm.* 2003;11(2):177-83. [acesso em 2012 Out 15]. Disponível em: <http://www.facene.com.br/wp-content/uploads/2010/11/facene-2010-1-2-versao-final.pdf>.
16. Vendramim P, Pedreira M da LG, Mas P. Cateteres centrais de inserção periférica em crianças de hospitais do município de São Paulo. *Rev Gaúcha Enferm.* 2007;28(3):331. [acesso em 2012 Out 20]. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/4679/2606>.
17. Reis TA, et al. O uso do cateter epicutâneo na clientela neonatal de um hospital público estadual: estudo retrospectivo. *Rev Enferm UERJ.* 2011 Out/Dez;19(4):592-7. [acesso em 2012 Out 20]. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v19n4/v19n4a15.pdf>.

<b>Recebido em: 17.12.12</b> <b>Aceito em: 22.03.13</b>
--

## CORRELAÇÃO ENTRE PERCENTUAL DE GORDURA E FORÇA MUSCULAR DE PREENSÃO MANUAL EM ATLETAS DO JUDÔ PARAIBANO

Julierme Fernandes de Oliveira<sup>1</sup>  
Luciano Meireles de Pontes<sup>2</sup>  
Rodrigo Benevides Ceriani<sup>2</sup>  
Felipe Brandão dos Santos Oliveira<sup>2</sup>

### RESUMO

O objetivo deste estudo foi analisar a relação entre o percentual de gordura (%G) e a força muscular de preensão manual em judocas. A amostra foi composta por 18 judocas do sexo masculino, participantes de uma competição oficial na cidade de João Pessoa. Foi avaliada a composição corporal mediante a análise do %G e a força muscular através de dinamometria. Os dados foram coletados e analisados no software SPSS 17 for Windows, utilizando os procedimentos de estatística descritiva, além do Coeficiente de Correlação de Pearson para correlação entre %G e força de preensão manual. A média do %G dos atletas foi 9,7%. Na dinamometria, observou-se 55,5% dos atletas apresentaram classificação ruim (11,1%) e insuficiente (44,4%) no braço direito; e 66,6% dos atletas, ruim 22,2% e insuficiente (44,4%) no braço esquerdo. Considerando a relação entre variáveis, observou-se:  $r=0,30$  (%G X força de preensão manual de membro superior direito) e  $r=0,19$  (%G X força de preensão manual de membro superior esquerdo). O %G dos judocas está dentro dos parâmetros para a prática esportiva e apresentou uma correlação positiva, porém de baixa magnitude, com a força muscular de preensão manual.

**Palavras-chave:** Composição corporal. Desempenho atlético. Judô.

### INTRODUÇÃO

Do ponto de vista histórico, o judô é uma luta que tem sua origem no Oriente, mas precisamente no Japão, pelo seu fundador o mestre Jigoro Kano<sup>1</sup> e, por meio do seu desenvolvimento no esporte, conquistou seu apogeu, principalmente devido a sua prática ter sido disseminada no mundo todo, sendo a primeira modalidade de luta oriental a tornar-se um Esporte Olímpico<sup>2</sup>.

No Brasil, o judô é um esporte bastante difundido, com um número crescente de competições e uma quantidade de praticantes que aumenta, paulatinamente, nas suas diversas categorias. Dentre as características inerentes a sua prática, o judoca, além de

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ). João Pessoa, Paraíba, Brasil.

<sup>2</sup> Comissão de Pesquisa do Curso de Educação Física. Programa de Iniciação Científica. Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ). João Pessoa, Paraíba, Brasil. End.: Av. Jacinto Dantas, 94, Manaíra. João Pessoa-PB. CEP: 58038-270. E-mail: fe\_brandaojp@hotmail.com.

um elevado nível técnico e tático para a aplicação dos golpes, deve possuir uma composição corporal adequada, bons níveis de força muscular e potência, dentre outras qualidades físicas que são essenciais para um rendimento otimizado na modalidade<sup>3</sup>.

Estudos apontam que diferentes modalidades esportivas utilizam as mãos como importante seguimento corporal envolvido para a *performance* atlética<sup>4</sup>. Entre essas modalidades, destaca-se o judô que, em diferentes momentos, mais precisamente nos *kumi kata* (técnicas de pegadas), utiliza a união de habilidades tais como a força e resistência muscular, que possivelmente podem ser potencializadas por aspectos morfológicos favoráveis, como é o caso de uma composição corporal adequada, estabelecendo o sucesso esportivo. A questão da identificação dos traços morfo-funcionais, que caracterizam os atletas de alto nível e a sua variabilidade constitucional, de acordo com a sua especialidade, tornou-se um tema de grande importância no âmbito da investigação científica.

Considerando o posicionamento do *American College of Sports Medicine*<sup>5</sup>, a força, em suas diversas formas de manifestação, é relevante para atletas que buscam o máximo desempenho nas competições, podendo ser dividida em força muscular máxima (isométrica e dinâmica), potência muscular e resistência muscular localizada. No caso do judô, por se tratar de uma atividade anaeróbica, a força explosiva é predominante.

Em relação à composição corporal, o judô é dividido em categorias de peso, sendo importante estimar quanto o atleta possui de gordura corporal, massa muscular, massa óssea e massa residual. Neste sentido, a predição dos principais compartimentos corporais, principalmente do componente de gordura, permite entender se é possível um atleta reduzir o peso da sua massa corporal com finalidade de lutar em categoria de peso mais leve, sem que ocorra diminuição da massa muscular ou desidratação, mesmo porque se acredita que uma baixa quantidade de gordura seja desejável para o sucesso na maioria das modalidades esportivas<sup>6</sup>.

Neste contexto, em virtude do desconhecimento de estudos relacionando os níveis de força muscular à composição corporal em judocas, o que possivelmente pode ser atribuído a essa modalidade ainda não ter sido explorada o suficiente em pesquisas nas Ciências do Esporte, e por saber da importância do conhecimento destas

qualidades físicas no judô, principalmente do perfil de força dos atletas, já que é descrita como atributo de extrema importância para o rendimento esportivo, torna-se relevante e justifica-se a produção deste estudo. Este teve o objetivo de analisar a relação entre o percentual de gordura e a força de preensão manual em judocas, a fim de clarificar a interrelação entre gordura corporal e força muscular de preensão manual no judô.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo com delineamento descritivo, devido ao estabelecimento da descrição de características antropométricas e de força muscular; tendo um caráter de correlação, já que explorou a relação entre variáveis correlatas<sup>7</sup>.

O estudo foi realizado entre os meses de março e novembro de 2011, em uma instituição privada, que sediou uma competição oficial de judô tradicional do calendário paraibano. A coleta dos dados foi realizada em sala de aula adequada e adaptada para a realização de avaliação morfológica e funcional, nas instalações da instituição de ensino.

Participaram da casuística 18 judocas (21, 5±0, 04 anos de idade), com as seguintes graduações: faixa branca (n=01), azul (n=02), amarela (n=01), laranja (n=01), verde (n=02), roxa (n=02), marrom (n=04) e preta (n=05), inscritos em um campeonato oficial do calendário paraibano no segundo semestre de 2011.

Foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: estar devidamente inscrito no campeonato selecionado para a pesquisa e aceitar voluntariamente participar do estudo, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; e se menor, ter a aceitação dos pais ou responsáveis. Como critérios de exclusão, utilizou-se: apresentar algum problema de natureza física que impedisse a avaliação antropométrica ou não ter realizado o devido aquecimento.

As variáveis analisadas foram as seguintes: Medidas antropométricas; Massa corporal: foi mensurada por meio de balança antropométrica, modelo Tanita, com capacidade para até 150 kg e resolução de 0,1g; Estatura: foi medida por estadiômetro portátil *Personal Caprice*, modelo *Sanny*, com escala para até 210 cm; Dobras

cutâneas: foram mensuradas, com uso de plicômetro científico, modelo Lange, as seguintes regiões corporais: panturrilha, subescapular, suprailíaca, tricipital, peitoral, abdominal e axilar média.

Para estimativa da composição corporal, foi adotado o Protocolo de sete dobras cutâneas (7DC), proposto por Jackson e Pollock<sup>8</sup>. Para a classificação do percentual de gordura (%G), os resultados foram classificados conforme Foss e Keteyian<sup>4</sup>, que estabelecem %G adequado para atletas valores entre 5% a 13,0%; e ruim, os valores superiores. Força muscular: realizou-se teste de força muscular por meio da dinamometria de preensão manual de marca Sanny, equipamento utilizado para realizar a mensuração da força de preensão manual/palmar, resolução em KGF, capacidade de 99 Kgf, portátil. O método teve por finalidade avaliar a força por meio do ato de preensão manual. O instrumento foi ajustado de acordo com a envergadura dos atletas.

Os judocas foram avaliados em posição ortostática, com os braços ao longo do corpo. O equipamento foi seguro e apoiando a base da tração na falange distal dos últimos quatro dedos. A barra de apoio ficou próxima às cabeças dos últimos metacarpos. A força exercida no aparelho foi medida em quilogramas, sendo considerado o melhor resultado entre três tentativas com intervalos entre cada uma de três a cinco minutos. Não foram permitidos movimentos ou encostar o dinamômetro na parte lateral da coxa, como qualquer movimento que pudesse comprometer a eficácia do protocolo<sup>9</sup>. Para a classificação da força muscular estática, os resultados foram comparados com tabela normativa<sup>10</sup>.

Todos os voluntários do estudo foram esclarecidos quanto aos objetivos, riscos e benefícios da pesquisa antes da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo garantido o sigilo e confidencialidade das informações individuais e que só dados globais seriam divulgados à comunidade acadêmica, conforme as normas para a realização de Pesquisas envolvendo Seres Humanos, atendendo os critérios da Bioética do Conselho Nacional de Saúde na sua Resolução nº 196/96<sup>11</sup>. A pesquisa foi encaminhada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ, na 6ª Reunião Ordinária, realizada no dia 17 de junho de 2012.

Para o tratamento estatístico, foi utilizada estatística descritiva de média, desvio padrão, valores mínimos e máximos e o uso do Coeficiente de Correlação “r” de

*Pearson* para verificar o grau de correlação entre a força de membros superiores e o %G. Para as análises foi utilizado o software *Statistical Package for the Social Sciences 17 for Windows*.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo estão descritos em formas de tabelas e figuras, expostos a seguir.

A Tabela 1 destaca, entre seus resultados, que os atletas obtiveram um percentual de gordura dentro dos parâmetros desejáveis para uma melhor prática esportiva. No teste de força, os atletas apresentaram um escore médio superior na mão direita.

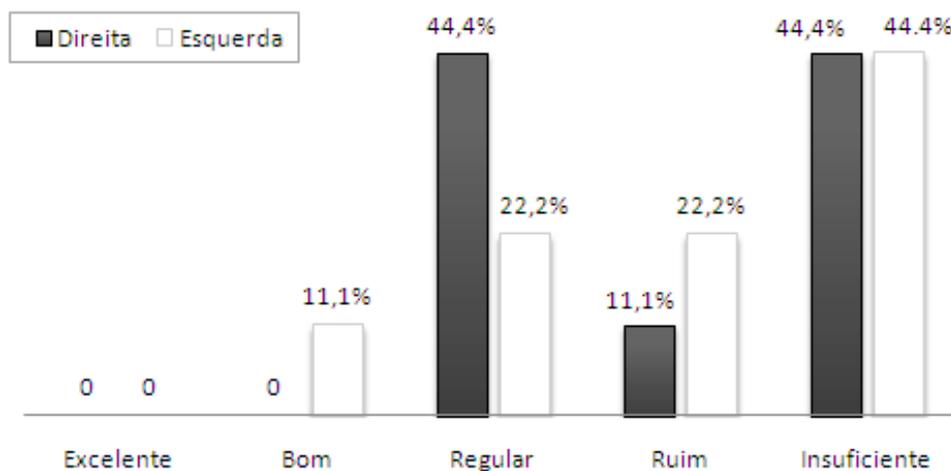
**Tabela 1** – Distribuição dos valores de média, DP, valores mínimos e máximos.

Parâmetros estudados	n	■	DP	Mínimo	Máximo
Idade (anos)	18	21,5	4,7	16	33
Massa corporal (kg)	18	69,0	11,9	54,1	100,0
Estatuta (cm)	18	171,0	0,06	158,0	182,0
%G	18	9,7	2,8	6,8	17,9
Massa gorda (kg)	18	6,9	3,2	3,7	17,9
Massa Magra (kg)	18	62,1	9,4	48,9	82,1
Dinamometria mão direita (kg)	18	43,1	7,7	31,0	55,5
Dinamometria mão esquerda (kg)	18	40,5	9,5	21,5	59,0

\*n= amostra; ■ média amostral; DP=Desvio padrão.  
%G= porcentagem de gordura.

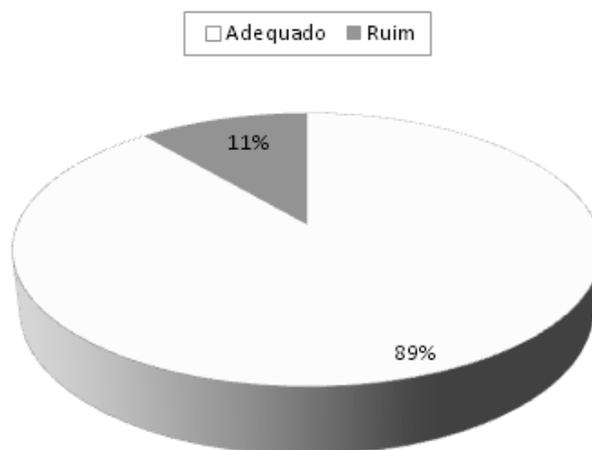
A Figura 1 representa a distribuição da frequência da classificação da força de preensão de membros superiores direito e esquerdo. Não foram observadas classificações em níveis excelentes em ambos os braços. 55,5% dos atletas

apresentaram classificação ruim (11,1%) e insuficiente (44,4%) no braço direito; e 66,6% dos atletas, ruim 22,2% e insuficiente (44,4%) no braço esquerdo.



**Figura 1** – Classificação da dinamometria da mão direita e esquerda.

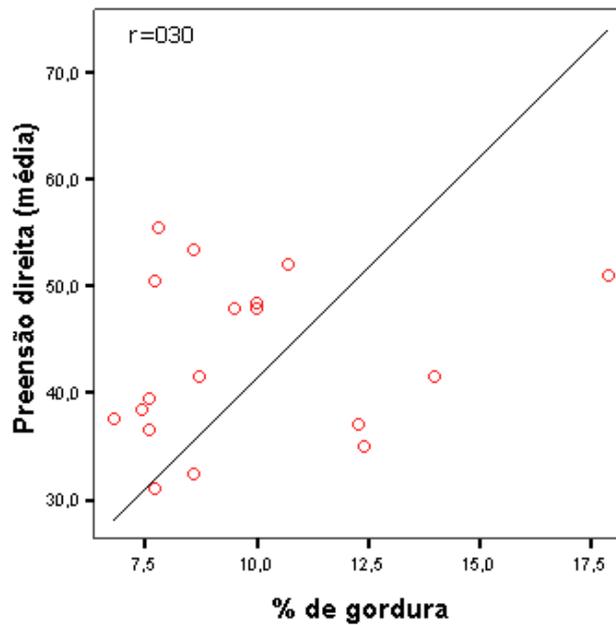
No tocante à gordura corporal, a Figura 2 ilustra distribuição da frequência do %G dos judocas participantes do estudo. Considerando os níveis preconizados para o alto rendimento, 89,0% dos atletas apresentaram percentual adequado e 11,0% ruim.



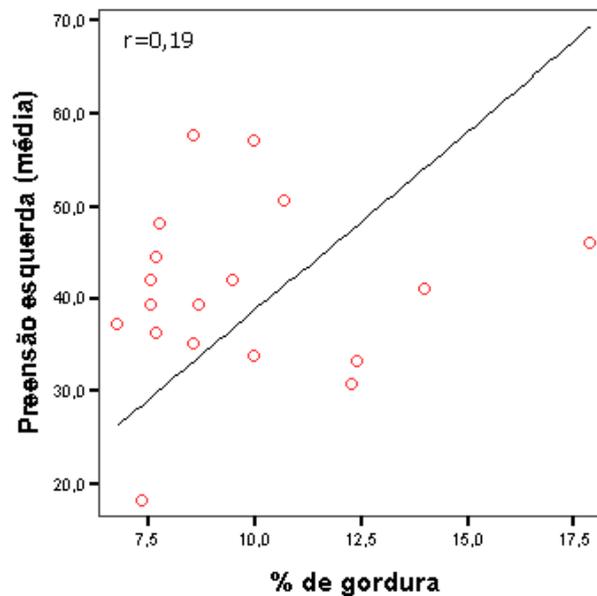
**Figura 2** - Classificação da gordura corporal de acordo com Foss e Keteyian (2000).

As Figuras 3 e 4 são representativas da análise da correlação entre o %G como variável explanatória e a força de preensão manual de membros superiores direito e

esquerdo em judocas. Os valores vistos nas figuras sinalizam para uma relação baixa entre as variáveis.



**Figura 3** - Correlação entre %G e preensão manual direita.



**Figura 4** - Correlação entre %G e preensão manual esquerda.

Dentre as suas características, o judô apresenta-se como Esporte Olímpico e utiliza a classificação dos seus competidores por meio da divisão das categorias de peso, faixa etária e sexo. De acordo com estudos atuais, a habilidade dos seus adeptos é indicada pela graduação da cor da faixa que o atleta utiliza sobre o *judogi*<sup>12</sup>.

Pesquisas ressaltam sobre a importância da aptidão física, devendo alguns aspectos serem monitorados em judocas de alto rendimento como uma baixa porcentagem de gordura e a força que é considerada essencial, sendo observadas nas pegadas (força estática), nos movimentos de ataques e de defesa, como entrada dos golpes, desequilíbrios e movimentos de preparação puxar e empurrar, sendo essas a força dinâmica e explosiva<sup>13</sup>. Neste sentido, é observado, na literatura pertinente ao esporte, que um enorme volume de estudos de caráter descritivos vem verificando diversas características que influenciam nos componentes da aptidão física relacionada ao rendimento atlético<sup>14</sup>.

O presente estudo teve o intuito de analisar a relação entre o percentual de gordura e a força de preensão manual, a fim de esclarecer a interrelação entre gordura corporal e força muscular de preensão manual em atletas de judô.

No que diz respeito ao perfil antropométrico dos judocas participantes do estudo, percebeu-se que os mesmos mostraram em média uma composição corporal condizente para a prática de rendimento, já que um elevado percentual de atletas enquadrou valores na gordura relativa em nível desejável para uma melhor prática esportiva, segundo o padrão de comparação escolhido na literatura da Ciência do Esporte<sup>4</sup>. Um dos estudos nacionais envolvendo judocas focou uma faixa etária mais jovem em relação ao presente estudo. A pesquisa publicada por Solis et al<sup>15</sup> com 22 atletas de judô de um clube de São Paulo verificou o perfil antropométrico, obtendo nos resultados uma alta porcentagem de atletas com %G inadequado. Neste sentido, num estudo realizado por Callister et al<sup>16</sup>, atletas de judô norte-americanos de elite, melhores classificados no *ranking* dos Estados Unidos, apresentaram menores valores de gordura corporal ( $5,1 \pm 0,6\%$ ) quando comparados com atletas de classificações inferiores no *ranking*.

Em estudo semelhante de Silva et al<sup>17</sup>, no qual foram estimadas alterações na composição corporal em atletas de judô de elite, os resultados foram semelhantes ao

do presente estudo. No mesmo sentido, Artioli et al<sup>18</sup>, após analisar a necessidade de um programa de controle da gerência de peso no judô, baseada em um caso de sucesso do *wrestling*, utilizou judocas do sexo masculino e feminino, e, após analisar a composição corporal dos atletas, observou que o mínimo de gordura corporal individual de um atleta de competição é de 7% nos homens e 12% nas mulheres. Com efeito, esses são padrões para manter um corpo saudável e não possibilitar risco à saúde, e, por isso, têm sido adotados por Federações Internacionais de Desportos de Combate, como forma de prevenção de acidentes severos, a exemplo da morte súbita no esporte.

Uma pesquisa analisou 12 atletas de jiu-jitsu (24, 5±5, 2 anos) de alto rendimento da cidade do Rio de Janeiro, com o objetivo de avaliar a composição corporal dos praticantes estudados. Os resultados evidenciaram valores de %G de 9,8% nos atletas estudados, com valores variando entre 4% e 26,5%<sup>19</sup>.

O estudo da composição corporal na Educação Física e na Medicina Esportiva se apresenta como um relevante preditor da aptidão física de atletas, explorado em estudos nacionais e internacionais<sup>20</sup> para determinar as características morfológicas de atletas de várias modalidades esportivas, entre elas o judô, na tentativa de quantificar os dados para encontrar um melhor desempenho atlético<sup>21</sup>.

A força muscular aparece como um atributo interessante para novas investigações no âmbito esportivo, pois se especula sobre a sua forte associação com o melhor desempenho esportivo. O treinamento da força muscular é indicado como auxiliar do treinamento esportivo desde o período de iniciação no esporte, melhorando a coordenação muscular e o desempenho motor nas atividades competitivas<sup>22</sup>.

Na perspectiva de se entender melhor a relação entre o %G como variável independente ou explanatória no perfil da força muscular, foi realizada uma análise do coeficiente de correlação, visando melhor entender a relação dessas variáveis emparelhadas. No entanto, a partir da análise desses parâmetros, obtiveram-se valores apesar de positivos, de baixa magnitude para a amostra em questão. Apesar da necessidade de embasamento para a discussão desses achados, considerando a literatura disponível, não foram elegíveis estudos para a comparação com os dados desse estudo. Entretanto, estudos de caráter clínico, com grupo de sedentários, que

desenvolveram a observação da relação entre gordura corporal e força muscular apresentaram resultados significantes em seus achados<sup>23</sup>.

Algumas limitações do presente estudo são destacadas, como a ausência do processo de aleatorização na seleção da amostra, o que poderia ter minimizado os vícios de seleção e do pequeno tamanho amostral que, estatisticamente, pode ter influenciado nos baixos valores entre as correlações analisadas. Além disso, a avaliação antropométrica utilizou-se de método duplamente indireto para estimativa da composição corporal, devido à facilidade do método e baixo custo.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conclui-se que o percentual de gordura dos judocas participantes da pesquisa está dentro dos parâmetros desejáveis para a prática esportiva e apresentou uma correlação positiva, porém de baixa magnitude, com a força de preensão manual, o que, considerando as limitações do estudo, pode ter sofrido maior influência devido ao pequeno tamanho amostral. Desta forma, parece ser pertinente o desenvolvimento de outras pesquisas com um número maior de atletas com tempo de prática semelhante para melhor elucidar a relação entre essas relevantes variáveis para o esporte em questão.

Por fim, espera-se que os resultados desta pesquisa possam servir de base para o desenvolvimento de novos estudos e intervenções no desenvolvimento de sessões marciais de Judô, valorizando a composição corporal e a força muscular como parâmetros que devam ser levados em consideração pelos atletas e seus treinadores. Além disso, a partir das evidências aqui expostas, espera-se que outros estudos possam ser realizados sobre a temática em questão para um crescimento ainda maior da modalidade no contexto acadêmicos e científico brasileiro.

## CORRELATION BETWEEN PERCENTAGE OF FAT AND MUSCLE STRENGTH OF HOLD THE MANUAL IN JUDO ATHLETES PARAIBANOS

### ABSTRACT

The aim of this study was to analyze the relationship between the percentage of fat (fat%) and handgrip muscle strength in judo. The sample consisted of 18 male judo athletes participating in an official competition in the city of João Pessoa. We evaluated the body composition by analyzing the fat% and muscle strength by dynamometry. Data were collected and analyzed with SPSS 17 for Windows, using the procedures of descriptive statistics, as well as the Pearson Correlation Coefficient for the association of fat% with handgrip strength. The average of % fat of athletes was 9.7%. In grip strength was observed in 55.5% of athletes were classified as poor (11.1%) and low (44.4%) in the right arm, and 66.6% of the athletes, 22.2% poor and insufficient (44.4%) in the left arm. Considering the relation between variables was observed:  $r=0,30$  (fat% X handgrip strength of right upper arm) e  $r=0,19$  (%G X handgrip strength of left upper arm). The fat% of athletes in judo is within the parameters for exercise, and showed a positive correlation, but of low magnitude, with the muscle handgrip.

**Keywords:** Body composition. Athletic Performance. Judo.

### REFERÊNCIAS

1. Kano J. Judô Kodokan. São Paulo: Cultrix; 2008.
2. Drigo AJ. Lutas e escolas de ofício: analisando o judô brasileiro. Motriz, 2009;15(2):396-406.
3. Artioli GG, Franchini E, Nicastro H, Sterkowicz S, Solis MY, Lancha Júnior AH. The need of a weight management control program in judo: a proposal based on the successful case of wrestling. JISSN. 2010;7(15):1-5.
4. Foss ML, Keteyian SJ. Bases fisiológicas do exercício e do esporte. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2000.
5. American College of Sports Medicine. ACSM position stand. Progression models in resistance training for healthy adults. ACSM. 2009;41(3):687-708.
6. Pires R, Oliveira JS, Torres T, Siqueira ECS, Belém M. Perfil antropométrico e de composição corporal de lutadores de combate. Importância do diagnóstico correto. EFDeportes. 2011 [acesso em: 22 fev. 2012]; 16(156):1-8. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd156/perfil-antropometrico-de-lutadores-de-combate.htm>.
7. Thomas JR, Nelson JK, Silverman SJ. Métodos de pesquisa em atividade física. 5. ed. Artmed: Porto Alegre; 2007.

8. Jackson AS, Pollock ML. Generalized equations for predicting body density of men. *BJourNutri*. 1978;40:497-504.
9. Fontoura AS, Formentin CM, Abech EA. Guia prático de Avaliação Física: uma abordagem didática, abrangente e atualizada. São Paulo: Phorte; 2008.
10. Freitas RH. Medida e avaliação física para saúde e esporte. São Paulo: Rubio; 2004.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Manual operacional para comitês de ética em pesquisa. Brasília-DF; 2002.
12. Calleja CC. Assim é a sequência das faixas. *Revista Esporte e Educação*. 1970;6:20-22. In: Yoshitomi SK, Tanaka C, Duarte M, Lima F, Morya E, Hazime F. Respostas posturais à perturbação externa inesperada em judocas de diferentes níveis de habilidade. *RBME*. 2006;12(3):159-63.
13. Fabrini SP, Brito CJ, Mendes EL, Sabarense CM, Marins JCB, Franchini E. Práticas de redução de massa corporal em judocas nos períodos pré-competitivos. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*. 2010;24(2):165-77.
14. Mancini AM, Machado HS, Keller B, Santos SLC. Associação entre o perfil antropométrico e o desempenho de atletas de luta olímpica. *EFDeportes*. 2008;123. [acesso em: 22 fev. 2012] Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd123/perfil-antropometrico-e-o-desempenho-de-atletas-de-luta-olimpica.htm>.
15. Solis MY, Pasetto CG, Frank MP, Nacif M. Avaliação do perfil dietético e antropométrico de atletas de judô de um clube de São Paulo. *EFDeportes*. 2009;128. [acesso em: 22 fev. 2012] Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd128/perfil-dietetico-e-antropometrico-de-atletas-de-judo.htm>.
16. Callister R, Callister RJ, Fleck SJ, Dudley GA. Physiological and performance responses to overtraining in elite judo athletes. *ACSM*. 1991;22(6):816-24.
17. Silva AM, Campos DA, Heymsfield SB, Sardinha LB. Body Composition and Power Changes in Elite Judo Athletes. *JSSM*. 2010;31(10):737-41.
18. Artioli GG, Scagliuse FB, Polacow VO, Gualano B, Lancha Júnior AH. Magnitude e métodos de perda rápida de peso em judocas de elite. *RevNutri*. 2007;20(3):307-15.
19. Silva AM, Fields DA, Heymsfield SB, Sardinha LB. Body composition and power changes in elite judo athletes. *IJSM*. 2011;31(10):737-41.
20. Silva IAS, Medeiros HBO, Gomes ALM. A composição corporal e a somatotipologia no alto rendimento do Jiu-jitsu brasileiro. *Coleção Pesquisa em Educação Física*. 2005;4:289-96.

21. Caromano FA, Gomes ALO, Pinto AN, Góes ER, Hirosue LN, Assis SMB, et al. Correlação entre massa de gordura, força muscular, pressões respiratórias máximas e funções na distrofia muscular de Duchenne. *ConScientiae Saúde*. 2010;9(3):423-29.
22. Benetti G, Schneider P, Meyer F. Os benefícios do esporte e a importância da treinabilidade da força muscular de pré-púberes atletas de voleibol. *RBCD*. 2005;7(2):87-93.
23. Aquino ES, Peres TM, Lopes IBV, Castro FMR, Coelho CC, Cunha Filho IT. Correlação entre a composição corporal e força, resistência da musculatura respiratória e capacidade de exercício em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica. *Fisioterapia e Pesquisa*. 2010;17(1):58-62.

<b>Recebido em: 21.11.12</b> <b>Aceito em: 14.03.13</b>
--

## INVESTIGAÇÃO DAS AÇÕES DE ENFERMAGEM NO PLANEJAMENTO FAMILIAR EM CIDADES DO CURIMATAÚ PARAIBANO

Waleska de Brito Nunes<sup>1</sup>  
Luciana Dantas Farias de Andrade<sup>2</sup>  
Janaína Von Söhsten Trigueiro<sup>3</sup>  
Nathanielly Cristina Carvalho Brito Santos<sup>4</sup>

### RESUMO

O planejamento familiar integra as ações que devem ser desenvolvidas pelos profissionais enfermeiros na Estratégia Saúde da Família, estando a sua execução fragilizada diante de fatores diversos. Objetivou-se neste estudo investigar as ações de planejamento familiar realizadas pelos enfermeiros em Unidades de Saúde da Família do Curimataú paraibano. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, do tipo exploratória, realizada com seis enfermeiros inseridos na Estratégia Saúde da Família da microrregião do Curimataú paraibano. Os dados foram coletados por meio de um roteiro semiestruturado de entrevista, sendo utilizada a técnica de Análise de Conteúdo temática categorial proposta por Bardin. Os resultados revelaram uma realidade de ações mínimas e inespecíficas de planejamento familiar e elucidaram dificuldades apresentadas pelos profissionais enfermeiros, como a impossibilidade de aquisição de materiais informativos, limitação na oferta de contraceptivos e falta de capacitação para trabalhar a temática.

**Palavras-chave:** Planejamento Familiar. Papel do profissional de enfermagem. Atenção Primária à Saúde.

### INTRODUÇÃO

As funções sexual e reprodutiva vêm ganhando espaço no contexto das políticas públicas de saúde por estarem sendo percebidas como fundamentais para o estabelecimento de uma melhor qualidade de vida para os indivíduos, desde o

---

<sup>1</sup> Graduada do curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande CES/UFCG. End.: Rua Humberto de Alencar Castelo Branco, 41, Centro, Barra de Santa Rosa-PB. CEP: 58170-000. E-mail: waleskinhabio@hotmail.com.

<sup>2</sup> Enfermeira. Doutora em psicologia pela Universidade do Espírito Santo- UFES. Docente do curso de Bacharelado em Enfermagem do CES/UFCG. End.: Rua Comerciante José Miranda de Araújo, 185, Apto. 1403, Jardim Oceania. CEP: 58037-428 João Pessoa-PB. E-mail: luciana\_dantas\_farias@yahoo.com.br.

<sup>3</sup> Enfermeira e fonoaudióloga. Mestre em Enfermagem na Atenção à Saúde pela Universidade Federal da Paraíba UFPB, Docente do curso de Bacharelado em Enfermagem do CES/UFCG. End.: Rua Severino Massa Spinelli, 131, apto. 301, Tambaú. CEP:58039-210. João Pessoa. E-mail: janavs\_23@hotmail.com.

<sup>4</sup> Enfermeira. Especialista em Serviços da Saúde Pública e Educação Profissional da área da Saúde. Docente do curso de Bacharelado em Enfermagem do CES/UFCG. End.: Rua Antônio Joaquim Pequeno, 233. Ed. Cirne. Apto. 203 B. Campina Grande - PB. CEP 58429-010. E-mail: nath-cris@hotmail.com.

aspecto pessoal até a sua convivência em sociedade. Nessa perspectiva, a assistência ao Planejamento Familiar (PF) assume papel de instrumento que garante informações adequadas para uma amarração saudável dessas duas atividades humanas (sexualidade e reprodução), que, apesar de inerentes, devem estar bem esclarecidas em suas especificidades.

No Brasil, até a década de 1970, as políticas públicas com relação à saúde sexual e reprodutiva estavam voltadas, basicamente, para as mulheres, o que refletia uma preocupação apenas com a função procriativa, efetivadas a partir dos cuidados ao ciclo gravídico-puerperal, com foco na imagem da mulher como mãe, constituindo o modelo materno-infantil<sup>1</sup>.

Após a Conferência Mundial sobre População de Bucareste, de 1974, o governo brasileiro passou a considerar o PF como um direito das pessoas e dos casais. O Programa de Saúde Materno-Infantil, lançado pelo Ministério da Saúde (MS), em 1977, foi o pontapé estatal no sentido de oferecer o planejamento familiar e prevenir gestações de alto risco. Todavia, esse programa foi alvo de críticas por seu enfoque limitado, pois defendia propostas que assistiam a mulher apenas em seu intento materno<sup>2</sup>.

Só com a criação do Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM) em 1985, agora Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM), desde 2004, é que foi incorporado um novo enfoque nas políticas públicas voltadas à saúde da mulher, centrando-se no conceito de saúde integral e com ênfase na função educativa dos serviços<sup>3</sup>. Desde então, nesse novo panorama, tornou-se necessária a implantação de novas formas de abordagens sobre os temas reprodução e sexualidade, adentrando nas diferentes realidades socioculturais e econômicas apresentadas pelas mulheres.

Desde 1996, a assistência ao PF está regulada pela Lei nº 9.263<sup>4</sup> que determina ações pautadas nos direitos reprodutivos, de forma a garantir a todos os usuários, meios, métodos e técnicas disponíveis para a regulação da fecundidade, seja para limitar ou aumentar a prole. Direito esse que deve ser garantido nos serviços de saúde, em todo o território nacional.

Durante as atividades teórico-práticas, oferecidas pela matriz curricular do curso de Bacharelado em Enfermagem pela Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Educação e Saúde, foi possível vivenciar situações

desagradáveis, envolvendo aspectos relacionados ao planejamento familiar, valendo-se da ausência deste tipo de atividade em algumas unidades de saúde.

A situação foi preocupante e fez suscitar o interesse em averiguar justamente como o profissional enfermeiro atua nesse aspecto. Mesmo sabendo que outros profissionais devem estar envolvidos nas ações, garantindo a assistência interdisciplinar, optou-se pelo enfermeiro, por se tratar de um profissional presente na rotina diária dos usuários da saúde, em especial no que se refere à Atenção Primária em Saúde (APS).

O presente estudo teve como objetivos investigar as ações de PF realizadas pelos enfermeiros nas Unidades de Saúde da Família (USF) em cidades do Curimataú paraibano. Consoante ao exposto, foram questionadas quais ações de planejamento familiar seriam oferecidas pelos enfermeiros nas USF, nos municípios de Barra de Santa Rosa e Damião, situados na microrregião do Curimataú paraibano.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa de campo do tipo exploratória descritiva, com abordagem qualitativa, realizada entre abril e julho de 2012, nas cidades de Barra de Santa Rosa e Damião, ambas no Estado da Paraíba.

Os profissionais entrevistados eram todos do sexo feminino e graduados em Enfermagem. Estão exercendo a profissão nas Unidades de Saúde da Família, nos municípios escolhidos, e só tiveram suas respostas incluídas no estudo, diante da inteira concordância mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, respeitando os preceitos éticos da Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, bem como da Resolução nº 311/07 do Conselho Federal de Enfermagem.

Participaram da pesquisa 06 enfermeiras, sendo 05 do município de Barra de Santa Rosa (valor que totaliza o número de profissionais atuantes no município) e 01 do município de Damião (valor que representa a metade dos profissionais atuantes no município).

O sigilo e o anonimato foram assegurados. Para tanto, utilizou-se o termo “Enf.” seguido de um número representativo da sequência com que aconteciam as entrevistas, a exemplo “Enf.1”, para tratar da identificação.

A coleta de dados foi feita após aprovação do projeto de pesquisa, com número de processo: 20112811-065, expedido pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Alcides Carneiro-UFCG. Foi utilizado nas entrevistas um questionário semiestruturado, elaborado a partir do estado da arte da atuação do enfermeiro nas ações do planejamento familiar e no instrumento utilizado na pesquisa de Araújo<sup>5</sup>, com as alterações necessárias ao atendimento das especificidades deste estudo.

A análise dos dados prosseguiu com a Análise de Conteúdo proposta por Bardin, constituída por três etapas: pré-análise constituída pela escolha do objeto de estudo, bem como a formulação dos objetivos do trabalho, necessária para proceder à constituição do “*corpus*”. O *corpus* constitui o conjunto do material que será submetido à análise, no caso, a leitura flutuante das transcrições dos depoimentos das enfermeiras.

Outra etapa didaticamente descrita por Bardin é a exploração do material que consiste em uma fase longa com procedimentos de codificação ou enumeração, em função de regras previamente formuladas. A codificação consiste na transformação que ocorre, segundo regras precisas em relação aos dados brutos, do texto analisado. No contexto estudado, foi possível codificar fragmentos dos depoimentos das enfermeiras em unidades de representações daquilo que descreviam acerca das atividades que exerciam durante o planejamento familiar.

Após a escolha das unidades de análise, foi realizada a seleção das categorias pelo reagrupamento dos temas específicos da realização laboral das profissionais de enfermagem durante o planejamento familiar: a) Opinião do enfermeiro acerca de suas práticas laborais no planejamento familiar e b) Ação de enfermagem no planejamento familiar.

A interpretação dos resultados constitui a terceira etapa da proposta metodológica quando há o confronto entre os depoimentos dos entrevistados e a revisão de literatura nacionalmente divulgada, quando foi possível elucidar as limitações e potencialidades das ações de enfermagem durante o planejamento familiar na atenção primária.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir das respostas das enfermeiras e para atender aos objetivos propostos, foram CATEGORIZADAS duas categorias: a) Opinião do enfermeiro acerca de suas práticas laborais no planejamento familiar e b) Ação de enfermagem no planejamento familiar. Nesta segunda categoria, destacam-se, ainda, as subcategorias: Consulta limitada e Consulta flexível.

### **Opinião do enfermeiro acerca de suas práticas laborais no planejamento familiar**

Em se tratando da compreensão dos profissionais entrevistados a respeito das ações de PF, houve uma leve limitação ao definirem o que entendiam sobre essa assistência. Uma parte dos entrevistados apresentou claramente que a Política de Atenção ao PF envolve a possibilidade dada aos casais de realizarem o planejamento da concepção de seus filhos, como é explicitado pelas falas a seguir:

*É uma forma de minimizar a preocupação dos casais em se depararem com uma gravidez não planejada, fazendo uma orientação quanto aos métodos e como podem utilizar (Enf.04).*

*É a maneira de orientar os casais no sentido de que eles venham planejar quando querem conceber uma família (Enf.05).*

Durante as entrevistas, ficou perceptível que algumas profissionais falavam com certo receio e timidez sobre o tema, passando a impressão de que não estavam tão familiarizadas com tal assistência em sua rotina de atendimento. Por esta razão, as respostas foram em sua maioria curtas, objetivas e sem acréscimos de percepção pessoal ou experiências vivenciadas sobre a temática.

Ainda que a impressão passada pela maneira que os profissionais se referiam às ações de planejamento familiar demonstre, em sua maioria, que a visão desses profissionais, mesmo direta e objetiva, acorda com o que está exposto pelo Ministério da Saúde e com a Lei nº. 9362/96. É necessário, no entanto, a percepção ampla de que se trata de uma ferramenta que deve garantir o direito dos casais em planejar a formação de sua família e que seus resultados transcendam além da área da saúde, com reflexos no âmbito social<sup>6</sup>.

Em contrapartida, quando se questionou a importância dada pelas profissionais às ações de planejamento familiar, foi unânime a visão de que correspondem a uma temática fundamental, em especial na APS, assim como foi unânime a especificação de que, mesmo compreendendo essa significância, as ações de planejamento familiar têm sido negligenciadas, por diversos motivos, como revelam as falas a seguir:

*A assistência ao planejamento familiar é muito importante, principalmente com o problema da gravidez na adolescência, muitas engravidam por falta de orientações... eu sempre coloco esse ponto em reunião porque se o PSF é voltado para a prevenção e promoção da saúde, esse assunto deveria ser tratado como os outros programas, a exemplo do hiperdia e do pré-natal (Enf.01).*

*A assistência ao planejamento familiar, a meu ver, é uma das ações mais importantes porque a repercussão causada pela falta de planejamento familiar em uma comunidade é gritante (...). Acredito que o planejamento familiar é deixado de lado porque muitos profissionais visualizam as consequências da falta dessa assistência, limitadas apenas à família, acredita-se que essas consequências não atingem a comunidade. Quantas crianças a gente vê dentro de famílias desestruturadas que ficam tendo filho, filho, sem garantir educação, saúde e até o básico, que é a alimentação (Enf.02).*

*Não sei se vou saber te responder, porque com tantas atividades, o planejamento familiar acaba ficando esquecido (Enf.04).*

Nas opiniões expostas pelas profissionais, ficou explícito que todas percebem as ações voltadas ao PF como primordiais à assistência à saúde dos clientes e que sua abordagem deveria ser enfatizada com a mesma intensidade que outras políticas assistenciais.

Ao relatarem que as ações de PF “*deveriam/teriam que ser*” trabalhadas como as demais assistências, fica evidente o fato de tal temática ficar, por vezes, esquecida da rotina da assistência.

Historicamente, o PF vem sendo abordado de maneira secundária às outras ações. A concepção e a contracepção, como componentes do Planejamento Familiar, constituem-se em ações da Enfermagem, inseridas quase sempre no contexto da assistência materno-infantil. Essa realidade é preocupante para estudiosos do tema, pois a Política de Planejamento Familiar, hoje, mais do que antes, deve ser oferecida em seu sentido mais amplo, indo ao encontro da integralidade da assistência<sup>7</sup>.

A questão da importância dada pelos profissionais no que tange o planejamento familiar revela uma visão positiva sobre o que significa tal assistência. Para tanto, não é suficiente relatar o valor dessas ações e, em embate, não viabilizar a execução das mesmas. Dito de outra forma, o fato de os profissionais referirem que prestar uma assistência no PF tem sua relevância não reflete a operacionalização adequada dessas ações pelos mesmos, de tal modo que essa perspectiva não ultrapassa, na maioria das vezes, aspectos teóricos ou simples ideologia.

Consoante ao exposto, o profissional sabe conceituar teoricamente o tema, reconhece sua importância na assistência, embora o questionamento venha a convergir com as ações que são colocadas em prática de posse deste conhecimento.

## **1 Ação de enfermagem no planejamento familiar**

Em relação às ações desenvolvidas pelas enfermeiras entrevistadas, ficou explícito que a única a ser desempenhada nas USF estudadas é a consulta de enfermagem, a qual revela especificidades que merecem ser evidenciadas nas subcategorias da presente análise:

### **1.1 Consulta com atendimento limitado**

A primeira e grande realidade a ser exposta sobre a consulta de enfermagem no planejamento familiar é a de que o público que procura esse tipo de atendimento é, eminentemente, o feminino. Tanto as mulheres adultas quanto as adolescentes requisitam este serviço. No entanto, a dificuldade dessas ações é a ausência de grupos que trabalhem educação em saúde no planejamento familiar.

*Quem me procura mais são as gestantes e adolescentes (Enf.01).*

*A gente faz a avaliação da mulher, mas é difícil dá sequência devido a não adesão do companheiro que nem vem pras consultas (Enf.04).*

*Temos uma imensa dificuldade, até porque quem mais procura são as mulheres. Nunca vimos um casal procurar junto, e sabemos que tem que ser trabalhado com o casal e até com a família como um todo... (Enf.05).*

Sobre as situações apresentadas, juntamente com as falas das profissionais, foi percebido esse impasse da escassez da participação masculina no PF, até pelo

próprio MS, ao afirmar que as ações de saúde voltadas à saúde sexual e à saúde reprodutiva, em sua maioria, têm sido focadas na mulher com poucas iniciativas para o envolvimento do público masculino nessas questões<sup>8</sup>.

Ainda nas ações direcionadas às mulheres pelo MS, predominam aquelas voltadas ao ciclo gravídico-puerperal e à prevenção do câncer de colo de útero e de mama, sendo preciso avançar no sentido de ampliar a abordagem, inclusive para os homens, promovendo o seu efetivo envolvimento nas ações, considerando e valorizando sua corresponsabilidade nas questões referentes à saúde sexual e à saúde reprodutiva<sup>8</sup>.

A ausência da procura dos homens pela assistência ao PF foi referida como um grande problema nas ações de planejamento familiar. Essa ausência, ou não possibilidade dos maridos/companheiros participarem das consultas, culminava numa rejeição destes em aceitar o que era exposto pelas mulheres ao retornarem para os seus domicílios e repassarem o que fora informado e combinado com os profissionais de saúde<sup>9</sup>.

Uma das iniciativas do governo no intuito de contribuir para a participação dos homens nas atividades oferecidas pela atenção primária culminou com a elaboração da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem, a qual apresenta oficialmente propostas de oferta de serviços em horários não comerciais, pois facilita o acesso às atividades preventivas e de promoção à saúde desta clientela.

De qualquer forma, independente da procura ou não dos usuários por orientações sobre o planejamento familiar e sexualidade, é necessário que os profissionais da equipe da ESF busquem soluções para esse problema, vislumbrando que uma atenção voltada apenas à mulher não alcança completamente o propósito da assistência ao PF, e a formação de grupos para promover educação em saúde é uma ferramenta que poderia ser usada, embora não venha sendo usada nas USF estudadas.

*Pretendo formar um grupo quando tiver uma sala que eu possa trabalhar com a parte de educação em saúde (Enf.01).*

*Estamos tentando implantar um grupo de planejamento familiar que de início será para todos os interessados, depois poderemos até separar os adolescentes e outros (Enf.04).*

*Não tenho grupos formados (Enf.05).*

O profissional enfermeiro deve atentar que algumas pessoas não se sentem à vontade para expor dúvidas ou problemas que podem ser comuns aos de outros que têm coragem para relatá-los sem nenhuma dificuldade. Assim, através das atividades grupais, o conhecimento é disseminado, muitas vezes, de maneira mais efetiva que uma consulta individual.

As atividades voltadas ao PF tanto podem ser desenvolvidas em consultas individuais como em grupos de educação em saúde, sendo que nestes o resultado pode ser muito mais eficaz, tendo em vista que muitas dúvidas podem ser coletivizadas facilmente em detrimento ao sentimento de receio em questionar diretamente na consulta individual.

É necessário o entendimento de que a educação e a saúde são áreas do conhecimento correlacionadas, integrando e articulando-se, visando à promoção de transformações na vida dos indivíduos e, conseqüentemente, na sociedade. A educação em saúde precisa representar o ambiente de prática e informação que venha possibilitar a relação entre a ação de saúde e o cotidiano da população<sup>15</sup>.

Partindo dessa conjectura, é fundamental uma conciliação entre consultas individuais e a formação de grupos de educação em saúde que viabilizem a oferta de informações mútuas sobre o tema “planejamento familiar e sexualidade”, pois isso culmina na garantia da autonomia e na efetivação dos direitos oferecidos para os usuários. Ainda, devem ser estudadas e criadas possibilidades com os próprios casais, ou homens em particular, para que esse público adentre nas ações clínicas e educativas de PF, baseando-se na realidade da população atendida por cada equipe.

## **1.2 Atendimento flexível**

Outro fato comum dentro das consultas, e que merece ser elencado, discorre sobre a maneira como as clientes escolhem os métodos contraceptivos. A maioria das profissionais afirmou que, de início, a escolha do método a ser utilizado pelas mulheres acontecia levando em consideração a vontade da usuária. Contrárias a esta assertiva, as falas das entrevistadas revelaram que a escolha do contraceptivo depende do método oferecido gratuitamente pelo serviço, como percebido adiante:

*Aquelas que ficam tendo filhos, um atrás do outro, eu sempre quero que usem injetáveis para que eu tenha um maior controle (Enf.02).*

*Temos uma disponibilidade boa de comprimidos, preservativos e injetáveis. A gente diz o que tem disponível de método contraceptivo e elas escolhem o que querem dentro do que há na farmácia do posto (Enf.03).*

*Decidimos de acordo com que tem disponível no posto e aceitação delas. (Enf.04).*

Os relatos das profissionais, assim como o cenário estudado durante a pesquisa de campo, revelaram que as consultas, geralmente, não são direcionadas ao planejamento familiar em sua essência real, que é a de aconselhamento, escuta e oferta de autonomia aos usuários. O que parece corriqueiro é uma continuidade da distribuição de métodos contraceptivos que as USF dispõem, sem uma maior abordagem e sem abertura para a autonomia dos clientes.

Em contrariedade ao cenário encontrado, afirma-se que a autonomia consiste na capacidade de pensar, decidir e agir, com base no livre pensamento e decisão independente. Para tanto, a vontade e a capacidade não são suficientes para o pleno exercício da autonomia, sendo fundamental a oferta de informações para a escolha que o indivíduo realiza, no contexto de uma sociedade equilibrada<sup>10</sup>.

A realidade exposta pelas falas das profissionais evidencia dificuldades em se disporem para os usuários, o que é indicado pela Lei nº. 9.263/96, na qual está estabelecido em seu Art. 9º que, para o exercício do direito ao PF,

*deverão ser oferecidos todos os métodos e técnicas de contracepção e concepção cientificamente aceitas e que não coloquem em risco a vida e a saúde das pessoas, garantindo a liberdade de opção.*

É interessante ressaltar que os métodos contraceptivos podem ser de caráter hormonal, de barreira, natural ou comportamental, sendo que todas as profissionais entrevistadas afirmaram que não indicam métodos diferentes do hormonal e de barreira (preservativo) pelo principal motivo de os julgarem “arriscados”.

O risco que se corre em optar por métodos contraceptivos não hormonais existe de fato, porém, ele se agrava a partir do momento em que não se lança mão de um trabalho de acompanhamento e orientações exaustivas a respeito de sua correta utilização<sup>8</sup>.

Ainda sobre a questão das profissionais não indicarem os métodos não hormonais, associando ao risco, e também de prestarem uma orientação limitada

sobre os hormonais, pode estar ligado à falta de tempo para se dedicarem a uma orientação e educação completa, como ainda na opinião de autores<sup>11</sup>, pode advir da falta de capacitações dos profissionais de saúde, culminando em ações em que os profissionais não têm a aptidão de fornecer informações mais abrangentes, já que não tem conhecimento maior sobre o assunto, ou ainda, por não estarem habituados a estabelecer uma rotina de trabalho que valorize o PF.

Dentro da escolha dos métodos contraceptivos, deve-se enfatizar a necessidade de orientação sobre a dupla proteção, que só é garantida com a utilização do preservativo. Neste sentido, foi unânime a queixa das profissionais sobre o fato de que as mulheres praticamente não usam o preservativo como método anticoncepcional e justificam essa realidade afirmando que os companheiros não aceitam de forma alguma a utilização:

*É impressionante a quantidade de mulheres casadas com DSTs recorrentes. A AIDS ficou banalizada, antigamente as pessoas tinham medo, hoje não querem usar o preservativo porque acreditam que o coquetel é a cura da AIDS (Enf.02).*

*Sempre incentivo o uso do preservativo, mas os homens não aceitam o uso (Enf.03).*

*Enfatizo a importância de usar o preservativo para prevenir as DSTs, mas ainda há muita resistência (Enf.05).*

*Os preservativos não são aceitos pelos homens da região e quase não é usado pelas usuárias (Enf.06).*

No aspecto das Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) e AIDS, estudiosos enfatizam que comumente os programas de saúde fragmentam a atuação profissional e desvinculam a contracepção da prevenção de IST/AIDS, apesar de ambas integrarem o campo da saúde sexual e reprodutiva<sup>12</sup>. Nas falas das profissionais entrevistadas, percebeu-se a preocupação em se estabelecer esse ponto de intercessão e, em contrariedade, a não adesão ainda muito presente entre os usuários.

O fator da não utilização de preservativo é muito inquietante no cenário das ações voltadas para a saúde sexual e reprodutiva, pois se sabe que a epidemia de AIDS é um problema de saúde pública no Brasil e, embora existam mais casos notificados em indivíduos do sexo masculino, a velocidade de crescimento da epidemia sem notificação tem tido crescimento expressivo em mulheres. Isto é

constatado, inclusive, em outros países latino-americanos como Argentina e Chile. Os autores ainda elencaram em seu estudo que os métodos anticoncepcionais são utilizados em 76% das mulheres casadas no Brasil e destas, 40% já foram submetidas à esterilização cirúrgica, fato que revela um obstáculo à adoção da prática do sexo seguro com o uso do contraceptivo de barreira<sup>13</sup>.

Visualiza-se a necessidade do planejamento e execução de estratégias que venham enfatizar a percepção dos usuários sobre a necessidade da utilização do preservativo e da realização de exames periódicos para a prevenção e/ou detecção, em tempo hábil, das possíveis patologias advindas da prática sexual insegura, buscando ainda um tratamento eficaz, caso necessário, pois só a dupla proteção é enérgica na prevenção de uma gestação não planejada e controle das ISTs/AIDS.

A situação verificada demonstra que ainda tem de se percorrer alguns passos para que seja proporcionada uma educação em saúde participativa nas unidades de saúde incluídas na pesquisa, e as profissionais precisam se sensibilizar para dar o pontapé inicial buscando reverter essa realidade.

Neste sentido, as ações de PF realizadas pelas enfermeiras das cidades investigadas acontecem, basicamente, por meio da consulta de enfermagem, que geralmente são: a) limitadas ao público feminino, não adentrando na abordagem de aspectos gerais da vida das usuárias; b) a escolha de métodos é direcionada, principalmente, pelo que há disponível gratuitamente pelo serviço, sendo o preservativo, o método menos aceito; c) por fim, não há uma complementação das consultas com grupos de educação em saúde para o planejamento familiar ou ações extramuros das UBS.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Sabe-se que o planejamento familiar, ao ser estabelecido por lei, ganhou teoricamente impulso para ser ofertado de maneira integral e efetiva. No entanto, o cenário prático das ações nas USF pesquisadas demonstra que ainda há muito a se percorrer para que o direito seja concedido de modo concreto, e que o enfermeiro, enquanto profissional da saúde, com competência para atuar nessa assistência, deve se fazer agente construtor de uma nova visão sobre a temática, fazendo uso das ferramentas disponíveis para a efetivação da mesma.

Cabe não só aos profissionais como também aos gestores a viabilização das ações no planejamento familiar. Ações essas que devem alcançar todo o público que adentra nessa assistência. Tais ações devem estar atreladas às de educação em saúde sexual, já que se tratam de assuntos complementares, tendo entre si outros tantos fatores, com destaque para o incentivo à prevenção de ISTs/AIDS, tema tão debatido, mas que ainda confere problema de saúde pública.

A discussão envolvendo as ações do PF na APS deve ser estimulada em ambientes acadêmicos, na prática assistencial, na comunidade, em congressos, artigos científicos e gestão dos serviços de saúde a fim de proporcionar debates, reflexões e propostas para o enriquecimento da qualidade da assistência prestada ao usuário.

Por fim, é de imensa importância que novas pesquisas adentrem nessa temática, tendo em vista que ela engloba muitos ramos que contribuem, significativamente, para a melhora nas políticas públicas de saúde e, conseqüentemente, na qualidade de vida dos usuários dos serviços de saúde.

## **INVESTIGATION OF SHARES OF NURSING IN FAMILY PLANNING IN CITIES CURIMATAÚ PARAIBANO**

### **ABSTRACT**

Family Planning integrates the actions that should be undertaken by nurses in the Family Health Strategy, however its implementation is fragile in the face of various factors. The objective of this study to investigate the family planning activities performed by nurses in the Family Health Units in cities Curimataú Paraiba, confronting them with what is recommended by the Ministry of Health and Law 9.263/96. This is a search field type exploratory descriptive qualitative approach was applied in which semi-structured questionnaire and interview recorded six nurses in the cities of Santa Rosa Bar and Damian, both located in the micro Curimataú of Paraiba. We used Content Analysis proposed by Bardin, proceeding with the categorization and subcategorization. The results revealed a reality of actions and minimal nonspecific family planning and elucidated difficulties presented by nurses, such as the impossibility of acquisition of information materials, limiting the supply of contraceptives and lack of training to work the issue.

**Keywords:** Family Planning (Public Health). Nurse's Role. Primary HealthCare.

## REFERÊNCIAS

1. Freitas GL, Vasconcelos CTM, Moura ERF, Pinheiro AKB. Discutindo a política de atenção à saúde da mulher no contexto da promoção da saúde. *Rev. Eletr. Enf.* 2009 [acesso em: 13 set 2012]; 11(2):424-8. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n2/v11n2a26.htm>.
2. Alves JED. O Planejamento Familiar no Brasil. [Internet]. *Cidadania e Meio Ambiente*. 2010 Jun. [acesso em: 13 set 2012]. Disponível em: <http://www.ecodebate.com.br/2010/06/01/o-planejamento-familiar-no-brasil-artigo-de-jose-eustaquio-diniz-alves/>.
3. Moura ER, Silva, RM. Informação e planejamento familiar como medidas de promoção da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, [São Paulo] 2004 [acesso em: 16 mai 2012]; 9(4):1023-32. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v9n4/a23v9n4.pdf>.
4. Brasil. Decreto - Lei nº 9.263, de 12 de Janeiro de 1996. Regula o § 7º do art. 226 da Constituição Federal, que trata do planejamento familiar, estabelece penalidades e dá outras providências. Brasília-DF.
5. Araújo FM. Ações de educação em saúde no planejamento familiar nas unidades de saúde da família no município de Campina Grande, PB. [Monografia de Especialização em Saúde da Família para Profissionais do Programa Saúde da Família de Campina Grande-PB]. Campina Grande: UEPB; 2004. 70f.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Direitos sexuais e direitos reprodutivos: uma prioridade do governo/Ministério da Saúde. Brasília; 2005.
7. Coelho EAC, Lucena MFG, Silva ATM. O planejamento familiar no Brasil contexto das políticas de saúde: determinantes históricos. *Rev. Esc. Enf. USP*. 2000 [acesso em: 12 ago 2012]; 34(1):37-44. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v34n1/v34n1a05.pdf>.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Cadernos de Atenção básica nº 16. Saúde sexual e saúde reprodutiva. Brasília; 2010.
9. Moura ER, Silva RM. Qualidade da assistência em planejamento familiar na opinião de usuárias do programa saúde da família. *Acta Paulista de Enfermagem*. São Paulo. 2006 [acesso em: 04 jun 2012]; 19(2):150-6. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v19n2/a05v19n2.pdf>.
10. Costa AM, Guilhem D, Silver LD. Planejamento familiar: a autonomia das mulheres em questão. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant. Recife*, 2006. [acesso em: 04 mai 2012]; 6(1):75-84. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v6n1/a09v6n1.pdf>.
11. Osis MJD, Faúndes A, Makuch MY, Mello MB, Sousa MH, Araújo MJO. Atenção ao planejamento familiar no Brasil hoje: reflexões sobre os resultados de uma

pesquisa. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro. Jan/Mar 2006 [acesso em: 11 jul 2012]; 22(11):2481-90. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v22n11/23.pdf>.

12. Madureira VSF, Trentini M. Da utilização do preservativo masculino à prevenção de DST/AIDS. Nov/Dez 2008 [acesso em: 06 mai. 2011]; 13(6). Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v13n6/a15v13n6.pdf>.

13. Santos JC, Freitas PM. Planejamento familiar na perspectiva do desenvolvimento. Ciênc. saúde coletiva. 2011 [acesso em: 12 jul 2012]; 16(3):1813-20. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/csc/v16n3/17.pdf>.

14. Brasil. Ministério da Saúde. Assistência em Planejamento Familiar: Manual Técnico. 4. ed. Secretaria de Políticas de Saúde. Área Técnica de Saúde da Mulher. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.

15. Silva KM. Planejamento Familiar: uma estratégia no Programa Saúde da Família. Webartigos. 2009 [acesso em: 15 ago 2012]. Disponível em: <http://www.webartigos.com/artigos/planejamento-familiar-uma-estrategia-no-programa-saude-da-familia/30394/>.

<b>Recebido em: 07.11.12</b> <b>Aceito em: 20.03.13</b>
--

## FATORES DESENCADEANTES DE FISSURA EM USUÁRIOS DE CRACK EM HOSPITAL PSIQUIÁTRICO DE REFERÊNCIA NO RIO GRANDE DO NORTE

Bruno Moura Lacerda<sup>1</sup>  
Mara Lizandra Quirino Oliveira<sup>2</sup>  
Germana Mariz Queiroga Veras Pinto<sup>3</sup>  
Emmanuelle Rodrigues<sup>4</sup>  
Sibelle Gonçalves Rodrigues Gama<sup>4</sup>  
Stefan Yohansson Gonçalves<sup>4</sup>

### RESUMO

O crack vem se apresentando como droga com elevado poder de dependência aos seus usuários e vem gerando várias complicações orgânicas, psíquicas e sociais. O desejo intenso de consumir a substância e a recordação dos efeitos agradáveis da droga, em meio à sua falta, acarretam uma ânsia extrema para o consumo, denominada fissura ou *craving*. Neste sentido, o presente trabalho tem como objetivo a investigação dos gatilhos que possivelmente desencadeiam a fissura dos usuários da substância. A coleta de dados para obtenção dos resultados foi realizada através de um questionário, que foi respondido, individual e voluntariamente, pelos pacientes internados para desintoxicação, em virtude do uso de crack, em um hospital psiquiátrico de referência do estado do Rio Grande do Norte. A partir do exposto, foi possível verificar que, dentre os fatores desencadeantes de fissura em usuários de crack, destaca-se o álcool. Podemos concluir que, por esta ser droga lícita e de fácil acesso, as políticas primárias em saúde mental e de educação continuada são peças fundamentais no processo de combate à epidemia de crack que assola nosso país. A identificação junto ao paciente de outros fatores desencadeantes é extremamente relevante para que sejam abordadas terapêuticas adequadas no processo de redução das recaídas por seus usuários.

**Palavras-chave:** Crack. Fissura. Psiquiatria.

### INTRODUÇÃO

O crack vem se apresentando como droga com elevado poder de dependência aos seus usuários e vem gerando várias complicações orgânicas, psíquicas e sociais. Sintetizada a partir da planta coca, arbusto originário da América

---

<sup>1</sup>Graduado em Farmácia com Habilitação em Bioquímica pela Universidade Estadual da Paraíba. Graduado em Medicina pela Faculdade de Medicina Nova Esperança. Atualmente R2 em Psiquiatria pela Secretaria Estadual de Saúde Pública do Rio Grande do Norte. End.: Rua Santos Coelho Neto, 495, Edifício Vancouver, apto.101. Bairro: Manaíra. Cidade: João Pessoa CEP: 58038-451. Tel: (83) 8730-8393. E-mail: brunomedjpa@hotmail.com.

<sup>2</sup> Médica Psiquiátrica. Graduada pela Secretaria Estadual de Saúde Pública. Preceptora da Residência Médica em Psiquiatria da Secretaria Estadual de Saúde Pública do Rio Grande do Norte.

<sup>3</sup> Acadêmica de Medicina pela Faculdade de Medicina Nova Esperança.

<sup>4</sup> Médicos. Graduados pela Faculdade de Medicina Nova Esperança. Residentes em Psiquiatria pela Secretaria Estadual de Saúde Pública.

do Sul, apresenta-se como uma forma de cocaína fumada ou inalada, mais barata e com objetivo de produzir efeitos mais rápidos e intensos<sup>1</sup>.

O crack surge na década de 80, nos bairros pobres de Los Angeles, Nova York e Miami. A droga era obtida através de um processo caseiro e utilizada em grupos dentro de casas abandonadas (*crack houses*). Os cristais da droga eram fumados em cachimbos e estalavam (*cracking*), quando expostos ao fogo, característica que lhe conferiu o nome<sup>1</sup>.

Introduzido no Brasil desde a década 90, foi a droga ilícita cuja demanda por tratamento mais aumentou nos últimos anos, sendo a dependência de crack a causa mais prevalente de internação por uso de cocaína no Brasil. O perfil dos seus consumidores no Brasil e no mundo são semelhantes. Em geral, jovens, desempregados, com baixa escolaridade, baixo poder aquisitivo, provenientes de famílias desestruturadas, com antecedente de uso de múltiplas drogas e comportamento sexual de risco. Porém, o que se tem observado, na atualidade, é a difusão da droga por todas as classes sociais e a sua iniciação de consumo em idades cada vez mais precoces e quase sempre precedidas pelo consumo de álcool<sup>2</sup>.

As substâncias psicoativas capazes de causar dependência agem sobre o sistema recompensa, e com o crack não é diferente. A cocaína age sobre esse sistema aumentando a atividade de dopamina. O aumento da atividade deste neurotransmissor na fenda sináptica é responsável pelos efeitos euforizantes da cocaína<sup>3</sup>**Erro! Indicador não definido..**

O desejo intenso de consumir a substância e a recordação dos efeitos agradáveis da droga, em meio à sua falta, acarretam uma ânsia extrema para o consumo, denominada fissura ou *craving*. Neste sentido, a presença de gatilhos que produzam a fissura para o consumo da substância é fundamental no processo de desejo intenso de consumo<sup>1</sup>.

## OBJETIVO

Investigar os gatilhos que desencadeiam a fissura em usuários de crack.

## **METODOLOGIA**

A coleta de dados foi realizada através de um questionário, respondido de forma individual e voluntariamente. A população do estudo foi constituída por pacientes internados para desintoxicação, em virtude do uso de crack, no Hospital Dr. João Machado, hospital psiquiátrico de referência do estado do Rio Grande do Norte. O grupo amostral foi composto por 22 (vinte e dois) pacientes. Os questionários foram aplicados no período entre 30 de julho e 13 de agosto de 2012.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A faixa etária dos 22 pacientes entrevistados variou entre 22 e 50 anos, sendo mais prevalente no adulto jovem (20 a 40 anos) com percentual de 81,8%. A prevalência entre os sexos foi de 59,1% para homens e 40,9% para mulheres. Os dados expressados corroboram com as informações da literatura, que evidenciam maior prevalência de uso de crack entre indivíduos jovens do sexo masculino<sup>2</sup>.

Em relação aos fatores desencadeantes de fissura nos usuários de crack, 63,6% dos entrevistados responderam que o álcool era a principal substância relacionada com o surgimento de vontade em utilizar a substância. No entanto, 27,2% dos pacientes referiram não haver substância que desencadeasse a ânsia para o uso de crack. Entre estes, o despertar da vontade em utilizar a substância estava relacionado com as lembranças prazerosas do uso de crack, problemas familiares, decepções e sentimento de tristeza. Uma pequena parcela dos entrevistados referiu o uso de tabaco e de maconha como gatilhos para o consumo da substância. Os dados obtidos são condizentes com a literatura, que demonstra que o uso de crack e álcool criam ciclos de consumo de ambas as substâncias, nas quais uma estimula o consumo da outra<sup>1</sup>.

A partir do exposto, foi possível verificar que, dentre os fatores geradores de fissura em usuários de crack, destaca-se o álcool. A combinação de álcool e cocaína seria capaz de aumentar o tempo de atividade da cocaína, o que explicaria a maior predileção a esta associação pelos usuários<sup>4</sup>. Porém, conforme o mesmo autor, esta combinação traria maior prejuízo orgânico aos seus consumidores, principalmente para o fígado e coração, em virtude da produção *cocaetileno*, metabólito mais tóxico para o organismo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível concluir que o álcool apresenta-se como principal fator desencadeante de fissura em usuários de crack. Por esta ser droga lícita e de fácil acesso, as políticas primárias em saúde mental e de educação continuada são peças fundamentais no processo de combate à epidemia de crack que assola nosso país. A identificação, junto ao usuário, de outros fatores desencadeantes é extremamente relevante, para que sejam abordadas terapêuticas adequadas no processo de redução de recaídas por seus usuários.

## TRIGGERS OF CRAVING IN CRACK REFERENCE TO PSYCHIATRIC HOSPITAL IN RIO GRANDE DO NORTE

### ABSTRACT

The crack has been performing as a drug of dependence with high power to its users and has generated several complications physical, psychological and social. The intense desire to take the substance and recall the pleasant effects of the drug, in the midst of his absence, carry an extreme craving for consumption, called cracking or craving. In this sense, the present study aims to investigate the possible triggers that trigger the cravings of substance users. Data collection to obtain the results was performed using a questionnaire that was answered individually and voluntarily by patients admitted for detoxification because of crack in a psychiatric hospital reference state Rio Grande do Norte. From the foregoing, we found that among the triggers of craving in crack users, there is alcohol. We can conclude that this drug be legal and easily accessible, the primary policies in mental health and continuing education are fundamental in the process of fighting the crack epidemic, plaguing our country. The identification with the patient other triggering factors are extremely important, so that appropriate therapies are addressed in the process of reducing relapses by its users.

**Keywords:** Crack. Craving. Psychiatric.

### REFERÊNCIAS

1. Ribeiro M, Laranjeira R. O tratamento do usuário de crack. São Paulo: Casa Leitura Médica; 2010. p.13-59
2. Dihel A, Cordeiro DC, Laranjeira R. Tratamento farmacológico para dependência química da evidência científica à prática clínica. Porto Alegre: Artmed; 2010. p.43-50.
3. Linden DJ. A origem do prazer. São Paulo: Campus Elsevier; 2011. p 7-25.
4. Harris DS, Everhart ET, Mendelson J, Jones RT. The pharmacology of cocaethylene in humans following cocaine and ethanol administration. Drug Alcohol Depend. 2003;72:169-82.

<b>Recebido em: 27.02.13</b> <b>Aceito em: 29.04.13</b>
--



## MEDICINA PREVENTIVA: A PROMOÇÃO DO AUTOCUIDADO COMO FERRAMENTA PARA A PREVENÇÃO DO SURGIMENTO DO PÉ DIABÉTICO

Maxson Bruno Paiva Silva Santos<sup>1</sup>  
Dulcilália Medeiros de Sousa Ferreira<sup>2</sup>  
Maitê de Souza e Silva<sup>3</sup>  
Giciane Carvalho Vieira<sup>4</sup>

### RESUMO

O Diabetes mellitus é uma doença endócrino-metabólica de caráter crônico que afeta significativamente a qualidade de vida de seu portador, podendo ocasionar incapacidades, caso não haja nenhum tratamento sistêmico da doença. Este artigo propõe realizar uma breve revisão literária no que tange aos conhecimentos necessários sobre o autocuidado dos portadores de Diabetes Mellitus com ênfase na prevenção das úlceras diabéticas, as quais são hoje uma das complicações que mais acometem esses pacientes. Após o levantamento e análise literária nas bases de dados e literaturas clássicas, os resultados apontam a educação de autocuidado, como ferramenta utilizada pelo médico e demais profissionais da saúde para a prevenção do pé diabético. Neste íterim, vale ressaltar que a prevenção das complicações depende das informações recebidas, sensibilização para a modificação nos hábitos de vida e o desenvolvimento de habilidades para a prática do autocuidado diário. São medidas simples que ajudam o paciente a conviver melhor com a sua condição crônica e interferem diretamente na sua qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Diabetes Mellitus. Pé diabético. Promoção da saúde. Autocuidado.

### INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus (DM) é um grande problema de saúde pública, por se tratar de um distúrbio crônico com elevadas taxas de morbi-mortalidade, que afeta grande parte da população, tendo como causa fatores hereditários e ambientais.

Os aspectos que aumentam a incidência do Diabetes Mellitus são o envelhecimento populacional, maior sobrevida, a urbanização e estilos de vida inadequados, como sedentarismos, obesidade e dieta imprópria<sup>1</sup>.

Segundo a Organização Mundial de Saúde, o diabetes mellitus já atinge aproximadamente 246 milhões de pessoas no mundo. Até 2025 é previsto que 380

---

<sup>1</sup> Acadêmico do curso de Medicina da Faculdade de Medicina Nova Esperança – FAMENE e monitor de Histologia I, II e III. E-mail: maxsonbruno@yahoo.com.br.

<sup>2</sup> Acadêmica do curso de Medicina da Faculdade de Medicina Nova Esperança – FAMENE e monitora de Histologia I. End.: Rua Euzelyr Fabrício de Sousa, 520, Manaira. João Pessoa-PB. Tel.: (83) 9973-7521. E-mail: ducilalia.sousa@gmail.com.

<sup>3</sup> Acadêmico do curso de Medicina da Faculdade de Medicina Nova Esperança – FAMENE e monitora de Histologia I, II e III.

<sup>4</sup> Professora de Histologia da Faculdade de Medicina Nova Esperança – FAMENE.

milhões sejam acometidos. No Brasil, a média de diabetes mellitus em adultos acima de 18 anos é de 5,2%, essa porcentagem equivale a 6.399.187 pessoas<sup>2</sup>. Outro fator relevante e que merece destaque são os custos gerados por essa patologia, o qual varia em torno de 2,5 a 15% de todos os gastos em saúde, variando de local e complexidade do tratamento<sup>3</sup>.

Em relação às suas complicações crônicas, o pé diabético constitui a causa mais frequente de complicações, com uma alta taxa de amputação, internação prolongada e custo hospitalar elevado em nosso meio.

O DM e suas complicações vasculares associadas representam a 4<sup>a</sup> causa principal de morte nos Estados Unidos. Mais da metade das amputações de extremidades inferiores são decorrentes dessa doença<sup>4</sup>.

Por ser uma doença crônica e degenerativa, urge a necessidade de um bom controle durante o tratamento incluindo a prática do autocuidado, a fim de prevenir ou minimizar possíveis complicações. Quando essas medidas de controle se tornam inexistentes, percebe-se como consequência o surgimento de complicações que, muitas vezes, podem tornar-se incapacitantes.

Denomina-se pé diabético um estado fisiopatológico multifacetado, caracterizado por lesões que surgem nos pés da pessoa com diabetes e ocorrem como consequência de neuropatia em 90% dos casos, de doença vascular periférica e de deformidades<sup>5</sup>.

Quanto ao desenvolvimento de ulceração no pé diabético, a neuropatia e a vasculopatia periféricas são os fatores mais importantes, contudo, o comprometimento neural é a principal causa da maioria das lesões no pé diabético. O fato mais importante da neuropatia periférica sobre o pé diabético é a perda da sensibilidade, que o torna vulnerável aos traumas triviais, com presença de infecções graves, caso não sejam tratadas precocemente<sup>6</sup>.

As ulcerações relacionadas à falha na cicatrização favorecem o surgimento do pé diabético, que resulta muitas vezes em um processo de amputação. Tais amputações têm maior incidência em pacientes que nunca receberam orientações sobre cuidados sistêmicos e locais adequados, ou que não os seguiram adequadamente<sup>7</sup>. Esta realidade deve-se à carência e/ou deficiência nas ações educativas, as quais são muitas vezes realizadas apenas para o controle glicêmico, não sendo considerados os aspectos biopsicossociais, ocasionando uma baixa aderência desses pacientes no seu autocuidado<sup>8</sup>.

O autocuidado funciona como ações realizadas pelos próprios usuários para recuperação e promoção de sua saúde. Considerando que o autocuidado contribui para anular as complicações do diabetes, questiona-se: Como as orientações acerca do autocuidado, feitas pelos profissionais de saúde minimizam e/ou anulam complicações para o surgimento de úlceras de pé diabético?

O interesse por esta temática surgiu mediante a observação da grande quantidade de pacientes diabéticos, na atualidade, suscetíveis a adquirirem ao longo de sua vida uma úlcera diabética.

Mediante as questões supracitadas, percebe-se que o pé diabético afeta, com maior prevalência, as pessoas que não fazem controle do DM, sendo uma complicação evitada mediante a aplicação dos cuidados necessários<sup>1</sup>. Tais cuidados perpassam por medidas simples e que podem ser aprendidas pelos pacientes de forma eficaz.

Neste contexto, infere-se que a necessidade do fornecimento de orientações que auxiliem na construção do conhecimento dos diabéticos sobre sua doença e complicações, para que, de forma consciente, possa assumir os cuidados pertinentes a sua saúde. Para tal, reafirma-se o papel do médico enquanto educador em saúde e copartícipe junto ao paciente no processo de implementação de medidas que minimizem os efeitos deletérios da doença.

Diante disso, busca-se como objetivo geral elucidar os benefícios do autocuidado para prevenção do pé diabético, mediado pela boa relação médico-paciente e educação em saúde. De maneira específica, pretendemos determinar quais fatores impossibilitam o autocuidado e identificar quais são as orientações médicas sobre o autocuidado com os pés para prevenção de úlceras diabéticas.

### **Educação em saúde: o médico na promoção do autocuidado**

As discussões em torno da ampliação do papel do médico no sentido da prevenção, da promoção à saúde e do incentivo ao autocuidado do paciente tiveram início em meados dos anos 50, seguindo as orientações emanadas de várias conferências realizadas na época, sob patrocínio de organizações internacionais<sup>9</sup>.

Esses programas tinham como objetivo principal influir na formação dos médicos, na expectativa de que estes, ao se constituírem em líderes e agentes de mudança, influenciassem no redirecionamento da organização dos serviços de

saúde. Tratava-se de um projeto de âmbito internacional, inserido em proposta de ampla reforma médica.

Daquela época aos dias atuais, uma atenção inicial (primária) à saúde significa prevenção. A fisiopatologia, o diagnóstico e a terapêutica médica têm evoluído muito em quantidade e qualidade. No entanto, urge a necessidade de não reter informações e sim democratizá-las, no sentido do médico conseguir, num processo de articulação, vínculo e confiança, que o paciente possa atentar para o autocuidado.

O autocuidado é trabalhado como uma função regulatória humana em que os indivíduos praticam de forma intuitiva em seu benefício, com finalidade de suprir e manter suas necessidades biopsicossociais.

A preocupação com as complicações da *doença do pé* dá um sentido específico para a palavra cuidado. Os sujeitos passam a perceber que, diante de uma condição crônica como o DM, que *não pode ser curada*, existe algo ao seu alcance que ainda pode ser feito.

A realização desses cuidados não se resume na expressão do conhecimento de sua importância, mas na conscientização, ancorada nos conceitos existentes na mente dos sujeitos sociais, que tornam essas imagens em realidade<sup>4</sup>.

A assimilação e incorporação das práticas de autocuidado pelo paciente podem ser alcançadas mediante consultas ambulatoriais, atividades grupais, atividades de educação em saúde, rodas de conversas e quaisquer outros espaços formais e informais onde o profissional médico possa pôr em prática o seu papel de educador em saúde.

A educação em saúde pode ser compreendida como uma das estratégias de conscientização dos indivíduos sobre sua doença. Sua finalidade é sensibilizar e estimular a mudança na maneira de agir dos pacientes com relação às medidas de autocuidado e promovendo sua efetiva adesão. Para tanto, esse processo educativo deve ser simples, relevante e contínuo.

Neste contexto, a prevenção do pé diabético deve visar o desenvolvimento pessoal que propicie mudanças de comportamento em relação aos cuidados com os membros inferiores. Para tanto, é necessário promover condições favoráveis para a manutenção e valorização do comportamento esperado, sendo entendido como aquele em que a pessoa diabética se envolve de modo comprometido, tornando-se sujeito participante ativo e parceiro engajado em seu processo educacional.

Nessa vertente, ao cuidar de pessoas com condições crônicas, os profissionais de saúde devem determinar a prontidão para a aprendizagem, utilizando abordagens educacionais efetivas. A avaliação do conhecimento e das habilidades, especialmente a capacidade de solucionar problemas cotidianos, é um componente relevante do autocuidado com os pés. Comportamento e conhecimento: fundamentos para a prevenção do pé diabético<sup>10</sup>.

A educação em diabetes é apontada como base para construção do autocuidado consciente, o que auxilia na prevenção e surgimento de complicações, melhorando a qualidade de vida dos portadores. Exerce importante influência na manifestação de um comportamento positivo para as mudanças nos hábitos de vida e na aderência ao tratamento clínico. Tais ações devem ser as válvulas propulsoras dos programas de assistência a pacientes com diabetes; devem integrar o atendimento na rede de serviços de saúde e, necessariamente, acompanhar técnicas psicoterapêuticas fundamentais para o tratamento de doenças crônicas<sup>11</sup>.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, tendo utilizado como fontes de pesquisa livros, monografias, teses e acervos eletrônicos com artigos científicos e periódicos.

O levantamento dos artigos científicos foi realizado através das bases de dados Scientific Electronic Library Online - SCIELO e BIREME, sobre textos relacionados à temática.

A coleta de dados se deu entre os meses de abril a julho de 2012, na qual foram utilizados os seguintes descritores e suas combinações na língua portuguesa: “Autocuidado”, “Diabetes Mellitus”, “Promoção da saúde” e “Pé diabético”.

Foram selecionados vários artigos pertinentes, sob os critérios de inclusão: artigos que, na íntegra, retratassem a temática referente à revisão integrativa do autocuidado dos portadores de diabetes na prevenção do pé diabético e artigos publicados e indexados nos referidos bancos de dados nos últimos vinte anos.

O presente estudo buscou agregar informações sobre a prevenção das úlceras diabéticas, oferecendo subsídio para uma melhor assistência aos pacientes, através do ensino do autocuidado e servindo como fonte futura de informações para pesquisas.

## ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O estudo fez perceber que o paciente portador de Diabetes Mellitus quando recebe orientações adequadas e as integra ao seu estilo de vida acaba por se tornar o principal agente no acompanhamento e tratamento para prevenção da complicação de pé diabético. Nesse contexto, o médico, utilizando saberes como educação em saúde, consegue se articular em uma boa relação médico-paciente, e envolver o paciente em seu autocuidado para prevenção de complicações.

Estudos<sup>12</sup> mostram que a maioria da população diabética adulta possui baixo nível de escolaridade, entre o ensino fundamental incompleto e o analfabetismo. Tal fator é apontado como obstáculo no processo de cuidado a uma pessoa com doença crônica. Esta situação impossibilita o processo de ensino e aprendizagem de pessoas que não tiveram acesso à educação, o que aponta para a necessidade do profissional adequar-se a esta realidade utilizando linguagem fácil e acessível em suas orientações.

Esse fator deve ser levado em consideração quando se deseja que o indivíduo participe das atividades de autocuidado de forma ativa, para que esse tenha aptidão em dar continuidade ao seu tratamento em domicílio, visto que, para isso ocorrer, os pacientes precisam aprender a controlar os fatores que podem interferir na sua condição patológica, como necessidade da dieta balanceada; do controle da pressão arterial; controle da glicemia, além dos mecanismos que possam provocar agressão aos tecidos corporais.

A condição financeira do paciente diabético também apresenta importância no tratamento da doença, visto que o mesmo requer gastos adicionais com alimentação diferenciada, fármacos, calçados adequados. Percebe-se a dificuldade desse público em se adequar a essa nova situação econômica, dado importante ao se considerar o homem dentro de seus determinantes sociais.

Dados da Sociedade Brasileira de Diabetes<sup>3</sup> remetem que:

Os custos diretos com DM variam entre 2,5% e 15% do orçamento anual da saúde, dependendo de sua prevalência e do grau de sofisticação do tratamento disponível. Estimativas do custo direto para o Brasil estão em torno de 3,9 bilhões de dólares americanos [...].

É imprescindível ressaltar que a colaboração da família e uma boa relação médico-paciente contribuem para a prevenção dos agravos gerados pelas complicações advindas da doença. Nesta ocasião, a família e o médico compõem importante rede social de apoio do indivíduo, além de desempenhar uma função protetora diante dos conflitos ocasionados pelo cotidiano. No entanto, é necessário que a família seja treinada pelos profissionais de saúde, em especial médicos, para que possam compensar as limitações e auxiliar no autocuidado do paciente em condição crônica.

Como já foi dito anteriormente, é imprescindível a atuação do médico em atividade de educação e saúde, junto ao diabético e seus familiares, no entanto, isto não tem sido levado em conta na prática clínica, onde há, habitualmente, um direcionamento voltado apenas para o controle glicêmico. Essa deficiência de informações tem aumentado as complicações crônicas e agudas como o pé diabético, potencialmente incapacitante.

As orientações em relação aos cuidados com os pés são recomendadas e mencionadas por diferentes autores como o uso de sapatos adequados, cuidados com higiene dos pés diários, dentro outros.

É de suma importância para anular o aparecimento de lesões nos pés que o diabético ostente essa tarefa e engaje-se no papel de agente do autocuidado, inspecionando e higienizando diariamente os pés, atentando para a presença de qualquer alteração, através de inspeção visual e manual.

No que tange ao corte das unhas, o Consenso Internacional do Pé Diabético de 2001 reconhece como cuidados os seguintes pré-requisitos: corta as unhas no formato quadrado, lixando as pontas e não deixá-las rentes à pele e nem cortar os cantos; caso as unhas estejam encravadas<sup>13</sup>. Os cuidados com as unhas devem sempre ser lembrados, visto que é uma tarefa rotineira e de fácil execução. No entanto, estudos mostram que há um déficit de conhecimento dos portadores de diabetes quanto aos cuidados com as unhas. Esses resultados evidenciam a necessidade da participação do médico no sistema de apoio e educação, onde o paciente irá desenvolver suas demandas terapêuticas, sendo o médico apenas o regulador desse comportamento e também o mediador de novos conhecimentos e habilidades.

As informações oferecidas quanto ao exame dos pés da pessoa com diabetes constitui artifício integral no manejo do diabetes, cujo propósito é a prevenção e a minimização do risco para ulcerações e/ou amputações.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao término deste estudo, podemos inferir que a assistência ofertada a pacientes diabéticos, pautada no autocuidado, tem apontado bons rendimentos no que se refere à aderência do paciente às medidas terapêuticas prescritas, bem como na sensibilização do paciente com relação aos efeitos da doença e responsabilidade pelo seu controle. Com isso, foi possível perceber que existe uma conexão expressiva entre as práticas de autocuidado e o controle metabólico, além da autoconcepção do estado de saúde. Com isso, pode-se deduzir que as propagações das práticas de autocuidado por parte do profissional médico, enquanto sujeito de educação em saúde, é de fundamental importância para o controle de diabetes.

Contudo, é presumível que os portadores de diabetes mellitus, durante o vasto período da doença, tenham recebido algum tipo de instrução relacionada à patogenia, etiologia e medidas preventivas do diabetes. No entanto, fatores que interferem no processo de aquisição dessas informações podem ter restringido ou dificultado sua inclusão na prática. Com isso, podemos concluir que fatores sociais, econômicos, culturais e físicos compõem artifícios facilitadores para a obtenção do saber e para o cumprimento de determinados cuidados para o controle do diabetes, além dos aspectos pessoais, como suporte social/família e percepção da doença.

Dessa maneira, o presente artigo confirma a necessidade do acompanhamento, por parte dos médicos, dos portadores de DM e da criação de ações educativas para mobilizar tanto os portadores de diabetes, como os outros profissionais de saúde para se envolverem e operarem de forma eficaz na prevenção do pé diabético, haja vista que, para prevenir as complicações advindas do diabetes, não basta somente a mera transferência de informações, mas sim que haja por parte do médico e paciente engajamento, relação de confiança, vínculo, responsabilização, e que de fato haja sensibilização, transformação nos hábitos de vida e o desenvolvimento de habilidades para o exercício do autocuidado diário.

## PREVENTIVE MEDICINE: THE PROMOTION OF SELF-CARE AS A TOOL TO PREVENT THE EMERGENCE OF DIABETIC FOOT

### ABSTRACT

Diabetes mellitus is an endocrine-metabolic disease is a chronic condition that significantly affects the quality of life of its wearer and can cause disability if no systemic treatment of disease. This article proposes to conduct a brief literature review regarding the necessary knowledge about self-care of patients with diabetes mellitus , with emphasis on prevention of diabetic ulcers, which are now one of the complications that most affect these patients. After surveying and literary analysis in databases and classical literatures, the results point to education of self-care, as a tool used by physicians and other health professionals for the prevention of diabetic foot. Meanwhile, it is noteworthy that the prevention of complications depends on the information received, awareness of the change in lifestyle and the development of skills to practice daily self-care. These are simple measures that help patients to live better with their chronic condition and interfere directly in their quality of life.

**Keywords:** Diabetes Mellitus. Diabetic foot. Health promotion. Self-care.

### REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Cadernos da atenção básica – Diabetes Mellitus. Cadernos de Atenção Básica nº 16. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. 64 p. il. [Série A. Normas e Manuais Técnicos] [acesso em: 03 Mar 2012]. Disponível em: [http://dab.saude.gov.br/docs/publicacoes/cadernos\\_ab/abcad16.pdf](http://dab.saude.gov.br/docs/publicacoes/cadernos_ab/abcad16.pdf).
2. Brasil. Ministério da Saúde. Dia mundial de Diabetes. [acesso em: 03 Mar 2012]. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=29793&janela=1](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=29793&janela=1).
3. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. Tratamento e acompanhamento do Diabetes mellitus. Rio de Janeiro, 2006. [acesso em: 05 Abr 2012]. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/educacao/docs/diretrizes.pdf>.
4. Coelho MS, Silva DMGV, Padilha MIS. Representações sociais do pé diabético para pessoas com diabetes mellitus tipo 2. Rev. esc. Enferm [periódico na internet] USP, São Paulo, 2009 Mar. [acesso em: 22 Mar 2012]; 43(1) [número de páginas aproximado 7p]. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S008062342009000100008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S008062342009000100008&lng=en&nrm=iso).
5. Ochoa-Vigo K, Pace AE. Pé diabético: estratégias para prevenção. Acta Paul Enferm [periódico na internet] Ago. 2005 [acesso em: 22 Mar 2012]; 18(1): [número de páginas aproximado 10p]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v19n3/a07v19n3.pdf>.

6. Brasileiro JL. Pé diabético: aspectos clínicos. J Vasc Br [periódico na internet] 2005. [acesso em: 22 Mar 2012]; 4(1): [número de páginas aproximado 11p]. Disponível em: <http://jornalvascularbrasileiro.com/05-04-01/05-04-01-11/05-04-01-11.pdf>.
7. American Diabetes Association - ADA. Clinical practice recommendations. Diabetes Care; 1999.
8. Reiber GE, Pecoraro RE, Koepsell TD. Risk factors for amputation in patients with diabetes mellitus: a casecontrol study. Ann Intern Med [periódico na internet] 1992 Jul. [acesso em: 03 Abr 2102];117(2): [número de páginas aproximado 8p]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1605439>.
9. Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina. Departamento de Medicina Preventiva. [acesso em: 22 Mar. 2012]. Disponível em: <http://www.fm.usp.br/preventiva/mostrahp.php?origem=preventiva&xcod=Hist%F3ric o&dequem=Departamento&ordem>.
10. Rocha M, Zanetti ML, Santos MA. Comportamento e conhecimento: fundamentos para a prevenção do pé diabético. Acta Paul Enferm [periódico na internet] Abr. 2009 [acesso em: 03 Maio 2012]; 22(1): [número de páginas aproximado 8p]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v22n1/a03v22n1.pdf>.
11. Gamba MA, Gotlieb SLD, Bergamasch DP, Vianna LAC. Amputações de extremidades inferiores por diabetes mellitus: estudo caso-controle. Rev Saúde Pública [periódico na internet] Jun. 2004 [acesso em: 05 Jun 2012]; 38(3): [número de páginas aproximado 6p]. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v38n3/20657.pdf>.
12. Santos MLN. A percepção do portador de diabetes mellitus sobre sua patologia, tendo como base as reuniões educativas. Rev. esc. Enferm. Buenos Aires. Abr. 2012 [acesso em: 2012 Abr 04]; 30(2) [número de páginas aproximado 8p]. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd167/a-percepcao-do-portador-de-diabetes-mellitus.htm>.
13. Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé Diabético. Consenso Internacional sobre Pé Diabético/ publicado sob a direção de Hermelinda Cordeiro Pedrosa. Tradução de Ana Cláudia de Andrade, Hermelinda Cordeiro Pedrosa. Brasília: Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal; 2001.

<b>Recebido em: 03.12.12</b> <b>Aceito em: 04.03.13</b>
--

## CONTRIBUIÇÕES DA BIOÉTICA PARA O ANESTESIOLOGISTA: UMA VISÃO TEÓRICA

Maria de Fátima Oliveira dos Santos<sup>1</sup>  
Harison José de Oliveira<sup>2</sup>  
Osleuse Rocha de Oliveira<sup>3</sup>  
Mariana Viana Mello<sup>4</sup>  
Gabriela Puziski Ferreira de Melo<sup>4</sup>  
Francis Silva de Queiroz<sup>5</sup>

### RESUMO

A tecnologia e as ciências experimentais vêm sendo cada vez mais prestigiadas, e isso tem trazido questionamentos éticos de difícil resolução e ocasionado problemas como a sobreposição às ciências humanas, o que resulta em um desequilíbrio de valores e na desumanização de profissionais da área de saúde. A presença da Bioética favorece a reflexão sobre dilemas de cunho ético a respeito da vida humana e pode contribuir para uma prática mais consciente e crítica. O objetivo do estudo é revisar a produção científica nacional na área da Anestesiologia e da Bioética. Estudo bibliográfico, exploratório, relativo à produção do conhecimento da Bioética, tendo como fonte de dados artigos nacionais, disponibilizados na íntegra e publicados no período de 2006 a 2011, na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). A busca bibliográfica foi realizada a partir da interação dos seguintes descritores: Anestesiologia e Bioética, Anestesiologia e Ética, Anestesia e Bioética, Anestesia e Ética. O universo do estudo foi constituído por cinco artigos publicados na base de dados da BVS, sendo dois artigos originais e três revisões de literatura. Os critérios para a seleção da amostra foram: que o estudo abordasse, no título, a temática investigada; estivesse publicado no período acima referido; apresentasse o tema na íntegra e no idioma português. Conclui-se que a Bioética contribui para que o anestesiolegista reflita sobre os dilemas de cunho ético com que se depara.

**Palavras-chave:** Bioética. Anestesia. Ética.

### INTRODUÇÃO

Antes do lançamento de diretrizes éticas nas intervenções biomédicas, a formação profissional do médico estava voltada apenas para os aspectos biológicos. O trabalho era predominantemente individual, com a abordagem multiprofissional, e consistia em intervenções fragmentadas de diferentes profissionais para um mesmo

---

<sup>1</sup> Doutoranda em Bioética pela Faculdade de Medicina da Universidade do Porto- Portugal. Mestre em Perícias Forenses pela Faculdade de Odontologia de Pernambuco - FOP-PE, Mestre em Saúde Pública pela Universidade Federal da Paraíba - UFPB. Professora de Bioética da Faculdade de Medicina Nova Esperança - FAMENE. End.: Av. Umbuzeiro 881, apto. 501, Manaíra. CEP: 58038-182. João Pessoa PB. Fone: (83) 3226-3672 / (83) 9121-9252. E-mail: fatimadeosantos@hotmail.com.

<sup>2</sup> Médico anestesiolegista do Hospital de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena e Hospital Santa Isabel.

<sup>3</sup> Médica anestesiolegista do Hospital Santa Isabel.

<sup>4</sup> Granduandas do curso de Medicina da Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMENE).

<sup>5</sup> Médica anestesiolegista do Complexo Hospitalar Humberto Nóbrega.

paciente. Assim, neste modelo de cuidar, surge a bioética como disciplina autônoma, cuja abrangência caracteriza-se pela interdisciplinaridade, pela interculturalidade e pela metodologia do diálogo.<sup>1,2</sup>

A bioética é, por excelência, uma disciplina da alteridade, em que a pessoa é o fundamento de toda a reflexão e de toda a prática, o que significa respeitar incondicionalmente o outro. Ela contribui e estimula o aprendizado da tolerância, é a base das sociedades pluralistas e busca construir pilares sólidos para suportar a aquisição de outras competências que norteiam a atividade do anestesiológico. Sendo assim, o ensino da bioética contribui sobremaneira para que o anestesiológico desempenhe suas funções com ética. Logo, confere a competência desse profissional, em todos os níveis, onde se evidencia condutas pautadas no agir bioético<sup>3,4</sup>.

A prática da atividade médica pressupõe o respeito a valores e ao indivíduo, em todos os seus aspectos biopsicossociais. Portanto, a Bioética prima sempre pelo cuidado com o próximo, sobrepondo-se a qualquer tecnologia<sup>5,4</sup>.

Uma das maneiras de se fazer Bioética é recorrer para a ética das virtudes, e para tal finalidade, deve-se investir na formação do sujeito ético. Autores como Kant, Edmund Pellegrino e David Thomasma, que são representantes da ética das virtudes, contribuíram com um novo ponto de vista, realçando a autonomia da razão, que intentam alcançar ideais da vida boa na sociedade, através da prática das virtudes<sup>5,6</sup>. Desse modo, no seio das profissões da saúde, tal desígnio é possível de se concretizar porque o bom profissional dessa área é aquele que realiza uma prática com excelência<sup>7</sup>.

Sabe-se, entretanto, que o desenvolvimento da Medicina, em todos os seus domínios, como é o da Anestesiologia, pode nortear positivamente outras formas de cuidado em saúde, ao valorizar aspectos que ficaram suprimidos durante o domínio da Medicina científico-tecnológica, que relegava a planos secundários os aspectos humanos e ético-espirituais da pessoa, reproduzindo práticas que, muitas vezes, ferem os princípios bioéticos nas mais diversas áreas da Medicina<sup>1</sup>.

O enfoque em torno da Bioética assume papel cada vez mais relevante e, nesse sentido, suas discussões são de caráter dinâmico, os valores são históricos e, por isso, mutáveis, e foram construídos para atender às nuances de determinado contexto sócio-político-econômico e cultural. Vale ressaltar que esse campo de estudo dispõe de ferramentas para promover discussão e aprofundamento a

respeito de aspectos éticos permeadores de dilemas e pode ser aplicável a todas as profissões, especialmente às da área de saúde. Assim, a análise ética é fundamental nesse campo e necessária para uma atividade profissional consciente e crítica<sup>8,2</sup>.

Nesse sentido, a definição mais ampla de Bioética é a proposta por Reich, que a conceitua como o estudo sistemático da conduta humana na área das ciências da vida e dos cuidados de saúde, na medida em que essa conduta é examinada à luz dos valores e dos princípios morais<sup>9</sup>.

Assim, o profissional da área de Anestesiologia se depara com questionamentos éticos e legais a respeito de sua atuação e se defronta com dilemas e situações polêmicas que envolvem o confronto dos seus valores com os valores de outras pessoas ou pacientes, familiares, equipes de saúde, entre outros. As respostas para as questões conflituosas que surgem não são fáceis de encontrar, e quando existem, não derivam somente dos conhecimentos técnico-científicos, pois esses apenas oferecem subsídios para que a pessoa, por meio da reflexão ética, posicione-se frente aos dilemas<sup>4</sup>.

A Bioética, nesse momento, complementa a ética prática, que se ocupa do agir correto ou bem-fazer e tem produzido importantes mudanças na relação médico-paciente. Nesse estágio, o anestesiológista deve agir respeitando a vontade do paciente, sempre buscando o seu bem. Por isso, o consentimento informado, instrumento que se propõe a assegurar, sobretudo o respeito ao bem-estar e à autonomia do sujeito, compreende a aprovação expressa do paciente quanto a permitir determinado procedimento diagnóstico ou terapêutico<sup>10</sup>.

Este artigo buscou revisar a produção científica nacional a partir de publicações que tratam de Anestesiologia e Bioética. O objetivo do estudo é revisar a produção científica nacional na área da Anestesiologia e da Bioética.

## **MÉTODO**

Trata-se de uma investigação de natureza bibliográfica, com abordagem quantitativa exploratória, realizada por meio de busca eletrônica no site da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), tendo como fonte de dados artigos nacionais, disponibilizados na íntegra e publicados no período de 2006 a 2011. A busca foi realizada através da interação entre os seguintes descritores: Anestesiologia e

Bioética, Anestesiologia e Ética, Anestesia e Bioética, Anestesia e Ética. O período da coleta de dados ocorreu nos meses de março e abril de 2011.

Os dados foram coletados e organizados com o auxílio de um instrumento pré-elaborado pelos autores para caracterizar os artigos, que deve conter: ano de publicação, modalidade da publicação, área de atuação do pesquisador e nome do periódico. As etapas operacionais deste estudo foram: seleção das bases de dados e portais; elaboração de critérios de inclusão e exclusão; seleção dos artigos que abordavam a temática; extração dos dados das publicações investigadas a partir do objetivo proposto; agrupamento dos itens selecionados por categorias; apresentação dos dados obtidos por meio de sua representação gráfica e análise.

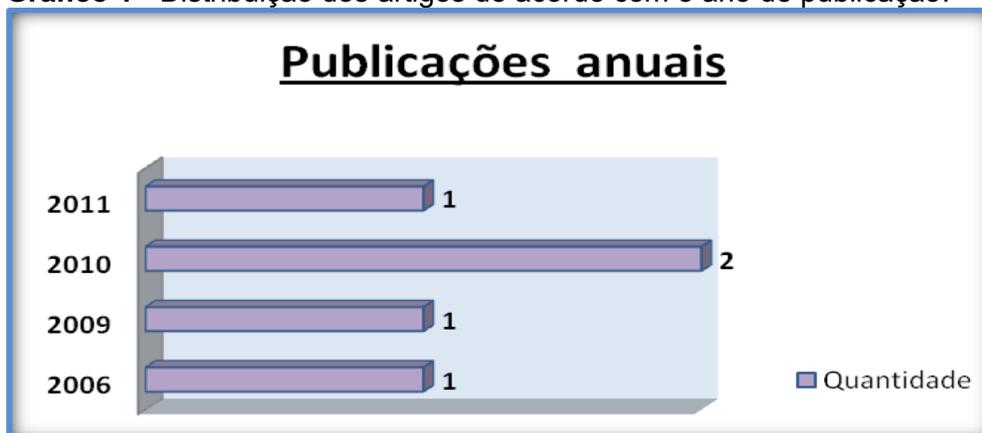
Esta investigação se configura como um estudo de caráter descritivo, realizado por meio de pesquisa bibliográfica, utilizando-se como descritores os vocábulos: “Bioética” e “Anestesiologia”. No entanto, outros artigos que abordam questões relacionadas à Bioética foram recuperados com outros descritores, como por exemplo, “Ética”. Buscamos, na literatura consagrada disponível, os elementos para a discussão da Bioética e suas contribuições para o campo da Anestesiologia.

## RESULTADOS

Para uma melhor compreensão do estudo no que diz respeito aos descritores contemplados, os resultados foram obtidos por meio de cinco artigos publicados, sendo dois artigos originais e três revisões de literatura.

Os resultados mostraram uma variação quanto ao ano de publicação, com destaque para o ano de 2010 com dois artigos, como mostra o Gráfico 1.

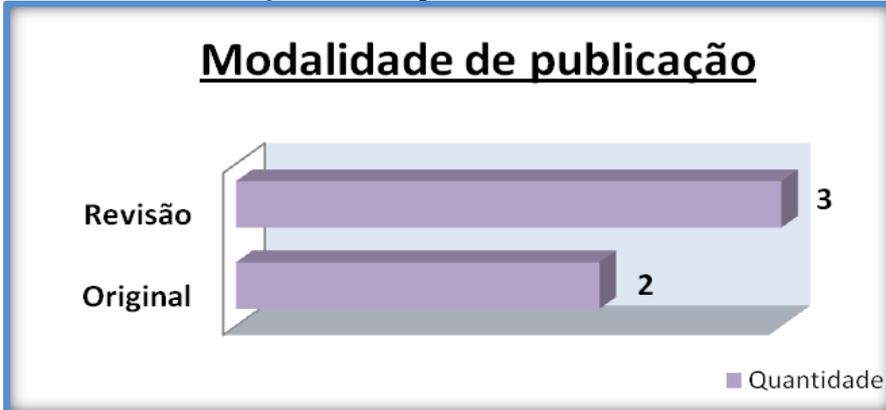
**Gráfico 1** - Distribuição dos artigos de acordo com o ano de publicação.



**Fonte:** Material empírico do estudo, 2011.

Em relação às modalidades do estudo, dois artigos foram originais e três revisões da literatura, conforme expresso no Gráfico 2.

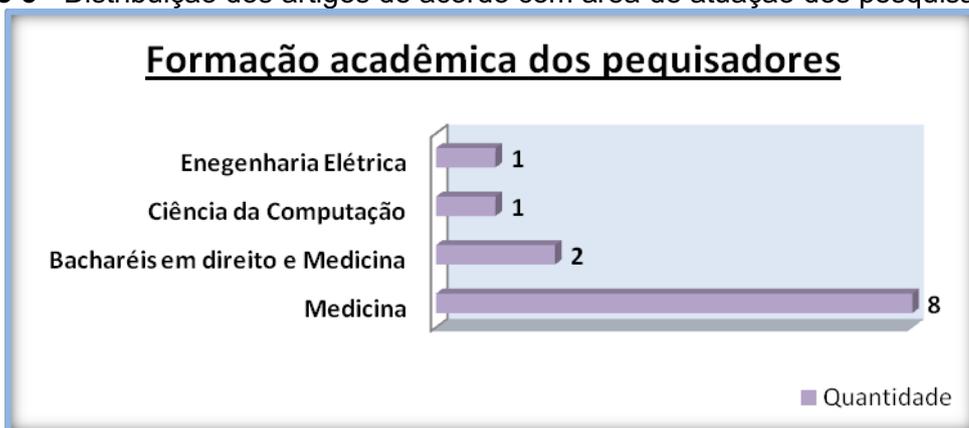
**Gráfico 2** - Distribuição dos artigos de acordo com as modalidades de publicação.



**Fonte:** Material empírico do estudo, 2011.

Quanto à área de atuação dos pesquisadores, dez eram médicos, dois, bacharéis em Direito (os dois pesquisadores formados em Direito são, também, médicos), um, formado em Ciências da Computação e um engenheiro elétrico, segundo o Gráfico 3.

**Gráfico 3** - Distribuição dos artigos de acordo com área de atuação dos pesquisadores.

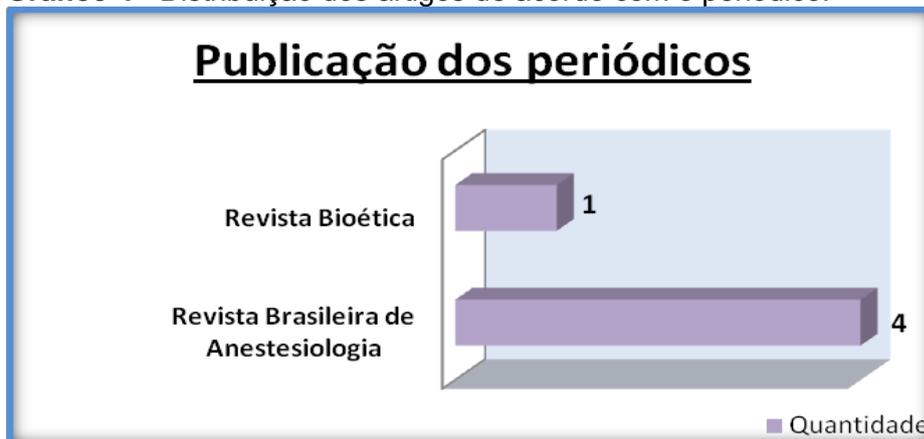


**Fonte:** Material empírico do estudo, 2011.

Dos periódicos onde foram publicados os artigos, apresentados no gráfico, houve destaque para a Revista Brasileira de Anestesiologia, com quatro artigos, e um, para a Revista Bioética. Assim, o Gráfico 4 confirma essa afirmativa. Os títulos dos artigos foram: 1. Bioética e anestesia: um estudo reflexivo de publicações da Revista Brasileira de Anestesiologia; 2. Consentimento livre e esclarecido na

Anestesiologia; 3. Avaliação da qualidade dos ensaios clínicos aleatórios em anestesia publicados na Revista Brasileira de Anestesiologia no período de 2005 a 2008; 4. Bioética – aspectos de interesse do anestesiológico; 5. Avaliação de relatório eletrônico de anestesia.

**Gráfico 4** - Distribuição dos artigos de acordo com o periódico.



**Fonte:** Material empírico do estudo, 2011.

## DISCUSSÃO

Poucas são as pesquisas sobre Bioética direcionadas à anestesia. Há consenso de que o conhecimento dos fundamentos teóricos e práticos da Bioética é fundamental para a formação do profissional de saúde, por favorecer a compreensão da realidade, numa perspectiva consciente, crítica e interdisciplinar, o que ajuda o médico a refletir sobre sistemas de valores, crenças e atitudes, que servirão de subsídio para a ponderação ética. No entanto, a Bioética surge como uma nova expressão, que ancora uma abordagem de caráter pluridisciplinar e procura tomar decisões à luz dos valores éticos, no que diz respeito à vida e à morte, num mundo em que os progressos técnicos se impõem cada vez mais e não respeitam as barreiras éticas em relação à vida. Logo, também proporciona um referencial que possibilita uma visão crítica do mundo voltada para a atenção aos problemas sociais, culturais e econômicos<sup>11</sup>.

Nessa perspectiva, é fundamental que a Bioética, sedimentada nos princípios da autonomia, da justiça, da beneficência e da não maleficência, estabeleça-se nas atitudes dos anestesiológicos, contribuindo para sua formação humanística. No que

se refere ao princípio da beneficência, trata-se do dever de ajudar aos outros. Por meio desse princípio, o profissional se compromete em avaliar os riscos e os benefícios potenciais (individuais e coletivos) e a buscar o máximo de benefícios, reduzindo ao mínimo os danos e os riscos. Para isso, precisa desenvolver competências profissionais, pois, só assim, pode decidir quais são os riscos e os benefícios, aos quais estará expondo os seus pacientes, quando decidir por determinadas atitudes, práticas e procedimentos<sup>12</sup>.

A não maleficência implica o dever de se abster de fazer qualquer mal aos pacientes, de não lhes causar danos ou colocá-los em risco. O profissional deve se comprometer em avaliar os danos previsíveis e, sobretudo, evitar qualquer situação que signifique riscos para ele e verificar se o modo como está agindo não o está prejudicando individual ou coletivamente, se determinada técnica oferece riscos e, ainda, se existe outro modo de executá-la com menos riscos<sup>13</sup>.

O princípio da autonomia diz respeito à autodeterminação ou ao autogoverno, o que significa poder decidir sobre si mesmo. Preconiza que a liberdade de cada ser humano deve ser resguardada, e a violação da autonomia só é eticamente aceitável quando o bem público se sobrepõe ao bem individual. Ter autonomia é um processo de escolha individual, por meio da qual o indivíduo pode tomar decisões frente às situações que afetem a própria vida, perpassando pelos aspectos relacionais, de bem-estar e integridade total. Mas não raras vezes, o paciente não conhece as possibilidades diferenciadas de tratamento e suas consequências em relação à saúde. O direito ao consentimento livre e informado, algumas vezes, é deixado de lado, e isso impede que o paciente participe da escolha da ação<sup>14</sup>. O princípio da justiça relaciona-se à distribuição coerente e adequada de deveres e benefícios sociais.

O estudo desse campo é prioritário para aqueles que lidam diretamente com o ser humano, razão por que o médico anestesiológico deve buscar conhecimentos para decidir o que deve ser feito, como poderá agir e qual é a sua responsabilidade em relação ao procedimento anestésico, o que exige dele o agir ético e responsável na forma correta de realizar procedimentos, para não ocorrerem danos ou correrem-se riscos em razão de uma técnica anestésica não apropriada<sup>15,18</sup>.

A Anestesiologia é uma especialidade da Medicina que compreende conhecimentos científicos e técnicos, acrescidos das práticas sociais e éticas, vivenciadas na assistência ao paciente, e que presta serviços ao ser humano dentro

do contexto saúde-doença. Essa especialidade evoluiu nos últimos anos, devido ao seu elevado estágio técnico-científico e pelos seus resultados surpreendentes. Contudo, para esse processo intenso de desenvolvimento, serão necessários cuidados permanentes em sua consolidação, atualizações e vigilância permanente<sup>3,19,21</sup>.

A evolução da Medicina, no século passado, fez surgirem desafios sociais que exigiam soluções. Nesse período, alguns fatos tiveram grande impacto histórico, e isso impôs a necessidade de discussões de cunho ético: na última grande guerra, os cientistas realizaram experiências atroztes com prisioneiros, que ultrapassaram todas as expectativas de degradação e motivaram a edição do Código de Nuremberg, que estabeleceu, pela primeira vez, regras que deviam ser observadas por ocasião de pesquisas em seres humanos<sup>15,19</sup>. Para preencher esse espaço, a aplicação dos princípios da Bioética facilita a comunicação entre o médico anestesiológico e o paciente, promovendo confiança. Por isso, é importante observar os princípios da autonomia, da beneficência, da não maleficência e da justiça, advindos da Bioética principialista para a construção de uma boa relação entre médico e paciente.

No âmbito desses princípios, o médico anestesiológico deve entender que o paciente precisa ser tratado como um sujeito autônomo e livre, que seja capaz de tomar decisões em relação à sua vida e saúde, porquanto não se pode mais conceber uma postura paternalista ou autoritária em relação aos cuidados com os seus pacientes<sup>20</sup>.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A presente reflexão teórica com a técnica de revisão bibliográfica, através de descritores preconizados para as ciências da saúde, associada à análise temática, permitiu identificar o propósito das pesquisas publicadas nos últimos cinco anos, aqui no Brasil, na área da Bioética e da Anestesiologia. Os artigos examinados neste estudo demonstram que a Bioética pode promover reflexões sobre as práticas médicas, o que servirá de subsídio para se ponderar sobre os dilemas morais e conflitos com que esses profissionais se deparam.

Essas reflexões remetem a questões sobre o consentimento livre e esclarecido para o ato proposto; a preocupação com a proteção dos sujeitos

vulneráveis nas pesquisas científicas e os pacientes na clínica; avaliação pré-anestésica; a questão do controle da dor no pós-operatório; os dilemas vividos pelos profissionais ante a limitação imposta pelo sistema público e pelo privado de assistência à saúde. Assim, muitos são os conflitos, uma vez que esse processo de cuidar envolve situações entre vida e morte, conforto e sofrimento, entre outros. Nesse sentido, a Bioética, como campo de reflexão, propicia um melhor direcionamento para situações que geram os referidos dilemas<sup>20</sup>.

Certamente, o anesthesiologista será convocado para atender a essa demanda, posto que outros novos desafios continuarão vindo à tona na era da Informação em que se vive hoje. Nessa perspectiva, os profissionais da área de saúde devem estar familiarizados com a Bioética e, conseqüentemente, com os princípios da autonomia, da justiça, da beneficência e da não maleficência, os quais objetivam orientar suas práticas. Para isso, é preciso estimular estudos que abordem a Bioética e a Anestesiologia a fim de colaborar para o desenvolvimento de uma prática cada vez mais humana e ética<sup>20,21</sup>.

## **CONTRIBUTIONS FOR BIOETHICS ANESTHESIOLOGIST: A THEORETICAL VIEW**

### **ABSTRACT**

The experimental sciences and technology are being increasingly prestigious, and this has brought ethical questions difficult to resolve and caused problems such as overlapping human sciences, which results in an imbalance of values and dehumanization of health professionals. A presence of Bioethics encourages reflection on dilemmas of an ethical nature regarding human life and can contribute to a more conscious and critical practice. The objective of the study is to review the national scientific production in the field of Anesthesiology and Bioethics. Bibliographical study, exploration on the production of knowledge of bioethics, and as a source of national data items, available in full and published between 2006 to 2011 in the Virtual Health Library (VHL). A literature search was performed from the interaction of the following descriptors: Bioethics and Anesthesiology, Anesthesiology and ethics, bioethics and anesthesia, anesthesia and ethics. The total study population consisted of five papers published in the database of VHL, two original articles and three literature reviews. The criteria for sample selection were that the study approached, title, subject matter investigated; were published in the period referred to above present the topic in full and in Portuguese. We conclude that the Bioethics helps the anesthesiologist reflect on the dilemmas of an ethical nature facing.

**Keywords:** Bioethics. Anesthesia. Ethics.

## REFERÊNCIAS

1. Santos MFO, França GV. Bioética e anestesia: um estudo reflexivo de publicações da revista brasileira de anesthesiologia. Rev. bras. anesthesiol. 2011;61(1):124-7.
2. Taquette SR, Rego S, Scharamm FR et al. Situações eticamente conflituosas vivenciadas por estudantes de Medicina. Rev. Assoc. Med. Bras. 2005;51(1):23-8.
3. Udelsmann A. Bioética - Aspectos de interesse do anesthesiologista. Revista Brasileira de Anesthesiologia. 2006;56(3):325-33.
4. Gomes AMA, Moura ERF, Amorim RF. O lugar da ética e da bioética nos currículos de formação médica. Rev Bra Edu Med. 2006;30(2):56-65.
5. Piva JP, Carvalho PRA. Considerações éticas nos cuidados médicos do paciente terminal. Bioética: Revista do Conselho Federal de Medicina. Brasília, DF. 1993;1(2):129-38.
6. Diniz D; Guilhem D. O que é Bioética? São Paulo, Brasiliense; 2002.
7. Zoboli ELCP. Bioética: um convite para trilhar uma ponte. Interface. Comunicação, Saúde, Educação. 2009;13(29):255-6.
8. Mascarenhas NB, Rosa DOS. Bioética e formação do enfermeiro: uma interface necessária. Texto contexto - enferm. 2010;19(2):366-71.
9. Reich W. The word „Bioethics“: its birth and the legacies of those who shaped its meaning. Kennedy Institut of Ethics Journal 4. 1994:319-36.
10. Santos DV, Massarollo MCKB. Posicionamento dos enfermeiros relativo à revelação do prognóstico fora de possibilidade terapêutica: uma questão bioética. Rev. Latino-am Enfermagem. 2004;12(5):790-6.
11. Callegari DC, Oliveira RA. Consentimento livre e esclarecido na anesthesiologia. Rev. bioét. 2010;8(2).
12. Biscaia J. Bioética e saúde. Acção Médica. Lisboa: Associação dos Médicos Católicos Portugueses. 2003;1:9-15.
13. Goldim J R. Bioética: origens e complexidade. Rev HCPA. 2006;26(2):86-92.
14. Diniz D, Guilhem D. O que é Bioética? São Paulo: Brasiliense; 2002.
15. Barbosa FT, Jucá MJ. Avaliação da qualidade dos ensaios clínicos aleatórios em anestesia publicados na Revista Brasileira de Anesthesiologia no período de 2005 a 2008. Rev. Bras. Anesthesiol. 2009;59(2):223-33.

16. Zamper RPC, Torres MLA, Ferraz JL, Mori N S, Holzhacker R, Shimada V et al. Avaliação de relatório eletrônico de anestesia. Rev. Bras. Anesthesiol. 2010; 60(3):285-30.

17. Ribeiro JB. Aspectos médico-legais da Anestesiologia. Revista Brasileira de Anestesiologia. 1991;41:1.

18. Alves Neto O, Garrafa V. Anestesia e Bioética. Revista Brasileira de Anestesiologia. 2000;50(2):178-188.

19. Meneses JAG. Dilemas bioéticos na prática da anestesia. Revista Brasileira de Anestesiologia. 2001;51(5):426-30.

20. Nociti JR. Projeção mundial da Anestesiologia brasileira. Revista Brasileira de Anestesiologia. 2004;54(3):287-8.

21. Callegari DC, Oliveira RA, editores. Consentimento livre e esclarecido na anestesiologia. Rev. bioét. (Impr.). 2010;18(2).

<b>Recebido em: 22.02.13</b> <b>Aceito em: 22.05.13</b>
--

## IMPLEMENTAÇÃO DA SAÚDE MENTAL NO CONTEXTO DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

Danillo Teixeira Vilas Boas<sup>1</sup>  
Fernando Antônio Wanderley Nobre<sup>2</sup>  
Francisco Ramos de Brito<sup>3</sup>

### RESUMO

Os princípios e diretrizes da Saúde Mental na Atenção Básica firmaram o direito do ser humano à integralidade da assistência à saúde, e concorrem para a inclusão social do portador de transtorno mental, vindo em apoio à proposta para o desenvolvimento, amadurecimento e prática da Reforma Psiquiátrica no Brasil. Destarte, buscou-se analisar de forma crítica as ações da estratégia saúde da família, concorde à atenção básica na saúde mental. Para tanto, partiu-se de uma revisão bibliográfica constituída por artigos científicos disponíveis na biblioteca eletrônica *Scientific Electronic Library Online* (SciELO-Brasil), uma das mais importantes fontes abertas de literatura científica sobre o tema no País. Quanto aos resultados, a configuração das práticas em saúde mental na estratégia de saúde da família (ESF) apresenta as Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSF) como um articulador da rede de saúde mental quanto porta de entrada para o sistema, mormente o sentido e extensão do cuidado na família e, não apenas quanto à compreensão do ser “doente mental”. Esforços de consolidação da Política de Saúde Mental ainda têm se deparado com grandes impasses na operacionalização de uma rede de cuidados e, especialmente, da capacidade de desenvolver ações que se estendam ao espaço social mais amplo, para além dos limites do lar. Por fim, as UBSF, inseridas na denominada ESF, desenvolvem trabalho em saúde em grande expansão, embora cerca de metade dos habitantes do território brasileiro esteja sendo assistida, enquanto a outra metade com cobertura ainda irrisória. Portanto, modelo que apresenta conflitos, mas que vem resgatando as potencialidades dos recursos comunitários, importantes nos cuidados em saúde mental.

**Palavras-chave:** Saúde Mental. Atenção Básica. Saúde da Família.

### INTRODUÇÃO

Os sofrimentos psíquicos representam quatro das dez principais causas de incapacitação em todo o mundo. A Organização Mundial de Saúde (OMS) estimou que aproximadamente 450 milhões de pessoas apresentassem algum tipo de transtorno psiquiátrico. Pesquisas realizadas em países desenvolvidos e em desenvolvimento indicaram que mais de 25% das pessoas apresentaram um ou

---

<sup>1</sup> Acadêmico de Medicina da Faculdade de Medicina Nova Esperança - FAMENE. End.: Rua Mário Batista Junior, 55, Edf. Ópera, apto. 1001, Miramar. João Pessoa-PB. CEP: 58013-430. E-mail: dan.vilasboas@hotmail.com.

<sup>2</sup> Acadêmico de Medicina da Faculdade de Medicina Nova Esperança - FAMENE.

<sup>3</sup> Docente do componente formativo Integração, Serviço, Ensino e Comunidade na Faculdade de Medicina Nova Esperança – FAMENE. E-mail: f Ramos.brito@gmail.com.

mais transtornos psiquiátricos, em dada fase da vida, afetando pessoas de todas as classes sociais, em qualquer idade, sejam mulheres ou homens, ricos ou pobres, moradores de áreas urbanas ou rurais. Esses transtornos ocasionam impacto no indivíduo, na família, e na comunidade.<sup>1</sup>

Os indivíduos sofrem por sua incapacidade de participarem das atividades normais da vida e de assumirem suas responsabilidades. O impacto na comunidade envolve o custo da prestação de cuidados, a perda de produtividade e a ocorrência de problemas legais envolvendo pacientes psiquiátricos. Quanto aos familiares cuidadores, estudos indicaram que a sobrecarga que eles apresentavam, ao cuidar de um indivíduo com transtorno mental, era substancialmente elevada. Além da sobrecarga, os familiares experimentam uma redução da produtividade econômica.<sup>2</sup>

Na esfera das políticas públicas, o setor de saúde tem se destacado pela efetiva proposta de mudança e realizações, objetivando transformar o atendimento da saúde básica brasileira, fornecendo condições de melhoria da qualidade de vida e saúde dos cidadãos brasileiros. O Ministério da Saúde (MS) assume o desafio de colocar em seu plano de ações e metas prioritárias as estratégias de Saúde da Família.<sup>3</sup>

O desenvolvimento da estratégia de saúde da família nos últimos anos e dos novos serviços substitutivos em saúde mental, especialmente os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), marcou um progresso indiscutível da política do Sistema Único de Saúde (SUS), em que o MS redireciona paulatinamente os recursos da assistência psiquiátrica para um modelo substitutivo de base comunitária, incentivando a criação de serviços em saúde mental de atenção comunitária, pública, de base territorial.<sup>4</sup>

Os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), dentro da atual política de saúde mental do Ministério da Saúde do Brasil (MS), são considerados dispositivos estratégicos para a organização da rede de atenção em saúde mental. Vistos como serviços de atenção à saúde mental que resgate as potencialidades dos recursos comunitários à sua volta, todos estes recursos devem ser incluídos nos cuidados em atenção integral à saúde mental.

Apesar de estratégico, o CAPS não é o único tipo de serviço de atenção em saúde mental. Aliás, a atenção em saúde mental deve ser feita dentro de uma rede de cuidados. Estão incluídos nesta rede: a atenção básica, as residências

terapêuticas, os ambulatórios, os centros de convivência, os clubes de lazer, entre outros.

Os municípios com menos de 20 mil habitantes não precisam ter CAPS, segundo a lógica de organização proposta pelo MS, e podem começar a estruturar sua rede de cuidados a partir da atenção básica. Uma das grandes críticas a este modelo é a lentidão da expansão desta rede.<sup>4</sup>

Assim, a presente publicação tem o objetivo de analisar de forma crítica as ações da estratégia saúde da família, concorde à atenção básica na saúde mental.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O presente estudo constitui-se de uma pesquisa bibliográfica realizada por meio da biblioteca eletrônica *Scientific Electronic Library Online* (Scielo-Brasil) por se tratar de uma das mais importantes fontes abertas de literatura científica sobre o tema no País, contando com os principais periódicos nacionais de saúde coletiva, psiquiatria, saúde mental e campos associados. Por serem acervos de acesso livre, supõe-se que tenham boas possibilidades de impacto nos meios acadêmicos e profissionais.

A busca pelos artigos foi realizada no período entre maio e outubro de 2012, considerando os trabalhos publicados desde o ano 2000 até a presente data, além de terminologias cadastradas nos Descritores em Ciências da Saúde, criados pela Biblioteca Virtual em Saúde, desenvolvido a partir do Medical Subject Headings da U.S.National Library of Medicine, que permite o uso da terminologia comum em português, inglês e espanhol, considerando os trabalhos publicados do ano de 2000 até a presente data. As palavras-chave utilizadas na busca foram: atenção básica, saúde mental, estratégia de saúde da família, reforma psiquiátrica. Os critérios de inclusão para os estudos encontrados foram a revisão das ações de saúde mental na atenção básica e estudos comparativos do panorama brasileiro da temática. A seleção identificou 5 artigos, onde a análise obtida será descrita a seguir.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

As ações na área de saúde mental podem ser desenvolvidas pelas Unidades de Saúde da Família. Quando não possuem 100% de cobertura, podem ser oferecidas também em qualquer unidade de saúde. A programação em saúde deve ser feita tomando-se como base o território, as características populacionais, a partir de suas condições de vida e de reprodução social, bem como do perfil epidemiológico.<sup>5</sup>

A configuração das práticas em saúde mental na estratégia de saúde da família (ESF) apresenta as Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSF) como um articulador da rede de saúde mental quanto porta de entrada para o sistema, mormente o sentido e extensão do cuidado na família e não apenas quanto à compreensão do ser “doente mental”. As Unidades Básicas de Saúde da Família podem ser capacitadas como promotores de saúde mental, uma vez que estão em contato direto com a população a ser assistida. É nesse contexto que os profissionais de saúde deverão estar inseridos, num movimento que vai ao encontro da comunidade, integrando a saúde mental como a saúde geral do indivíduo.

Embora já existam, em alguns municípios brasileiros, experiências indicadoras de que o desenvolvimento de ações básicas de saúde mental pelas Equipes de Estratégia da Família vem sendo uma forma essencial para a consolidação da Reforma Psiquiátrica no Brasil, entretanto, na grande maioria dessas equipes, o que prevalece é a precariedade da atenção à saúde mental, persistindo a manutenção da “indústria da loucura” e, conseqüentemente, a mercantilização do adoecimento e a medicalização do sofrimento.<sup>6</sup>

Esforços de consolidação da Política de Saúde Mental ainda têm se deparado com grandes impasses na operacionalização de uma rede de cuidados e, especialmente, da capacidade de desenvolver ações que se estendam ao espaço social mais amplo, para além dos limites do lar.

Em 2002, havia 422 CAPS no Brasil. Já em maio de 2011, havia cerca de 1650 em funcionamento, contemplando 12 estados, como Piauí, Pará, Rondônia, Sergipe, Bahia, Goiás, Rio de Janeiro, Ceará, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco e Paraná. Com isso, a cobertura da população assistida passou de 21% para 57%.<sup>4</sup>

Um avanço considerável, porém ainda limitado, visto que uma boa parcela da população não está sendo devidamente assistida.

Mesmo com todo este progresso, nota-se que a saúde mental ainda não recebe a atenção e os recursos que merece. É preciso que pessoas com transtornos mentais sejam reconhecidas como indivíduos plenamente dignos, com direito à liberdade, à integridade física e moral, à reabilitação para o trabalho e à qualidade de vida, porquanto serem garantias constitucionais fundamentais.

Para alcançar esses objetivos, deve-se trabalhar em conjunto e diminuir o preconceito por parte dos profissionais de saúde, das famílias e das comunidades. Afinal, aceitar e tratar com respeito e afeto o portador de transtorno mental é o melhor caminho para a sua reabilitação e para o fortalecimento de sua cidadania.<sup>7</sup>

A família e a comunidade passaram a desempenhar papéis importantes no cuidado com os pacientes portadores de transtornos psiquiátricos, uma vez que se tornam aliados dos profissionais de saúde no atendimento e cuidados desses pacientes. Por sua vez, fortalece a ideia da importância da atenção à saúde mental, de que a mesma venha a ser discutida numa visão multidisciplinar, contextualizada e compreendida em toda sua complexidade.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As Unidades Básicas de Saúde da Família, inseridas na denominada Estratégia de Saúde da Família, desenvolvem trabalho em saúde em grande expansão, entretanto, paradoxalmente, cerca de metade dos habitantes do território brasileiro esteja sendo assistida, enquanto a outra metade se apresenta com cobertura ainda irrisória.

Portanto, modelo que apresenta conflitos, mas que vem resgatando as potencialidades dos recursos comunitários, importantes nos cuidados em saúde mental. Sendo assim, é importante que seja compreendida a complexidade do transtorno mental, para que sejam propostas políticas públicas que revelem soluções efetivas e resultados ponderáveis e perceptíveis de intervenção no cenário atual por que passa a reforma psiquiátrica brasileira.

A intervenção conjunta da equipe em saúde mental e das unidades tem como estratégia atingir a meta de substituição do confinamento nos hospitais psiquiátricos pelo cuidado comunitário das pessoas que sofrem com transtornos mentais,

fazendo-se necessário conhecer a maneira como as unidades vêm desenvolvendo duas ações junto à comunidade. Frente a isso, também é válido que seja debatida a maneira como inserir ações de atenção à saúde mental, nos PSFs, considerando-se as possibilidades de existência de um dos serviços substitutivos da rede de saúde mental no município desvinculado do PSF, ou a ausência deste. As inclusões propostas dependem de uma política de saúde nacional, estadual e municipal que garanta formas de financiamento capaz de manter a integração e a operacionalização das estratégias de promoção, prevenção, tratamento e reinserção social. O controle social efetivo é uma das formas de garantia de continuidade no desenvolvimento das conquistas até aqui realizadas.

É de suma importância que essa temática seja abordada de uma forma mais ampla, por todos os envolvidos na questão, em especial as áreas científicas e sociais, em face da carência literária atual nos diferentes meios de comunicação acadêmicos, incompatível com a incontestável relevância do tema. Esperamos desdobramentos futuros.

## **IMPLEMENTATION OF MENTAL HEALTH STRATEGY IN THE CONTEXT OF FAMILY HEALTH**

### **ABSTRACT**

The principles and guidelines of Mental Health in Primary Care signed the human right to comprehensive health care, and contribute to the social inclusion of the mentally ill, came to support the proposal for the development, maturation and practice of psychiatric reform Brazil. Thus, we sought to examine critically the actions of the family health strategy, agree to basic mental health. To do so, we started with a literature review consists of scientific articles available in electronic library Scientific Electronic Library Online (SciELO-Brazil), one of the most important sources of open scientific literature on the subject in the country As the results, the configuration of practices in mental health in the family health strategy (FHS) presents the Basic Units of family Health (UBSF) as an articulator of mental health network as gateway to the system, especially the direction and extent of care in family and not only on the understanding of being "mentally ill". Consolidation efforts of Mental Health Policy still have faced major bottlenecks in the operation of a network of care and, especially, the ability to develop actions that extend to the wider social space, beyond the confines of the home. Finally, UBSF, inserted into the named FHS develop health work booming, although about half of the inhabitants of the Brazilian territory is being assisted, while the other half, with coverage still negligible. Therefore, a model that presents conflicts, but that comes rescuing the potential of community resources, important in mental health care.

**Keywords:** Mental Health. Primary Care. Family Health.

## REFERÊNCIAS

1. Figueiredo MD, Campos RO. Saúde Mental e Atenção Básica à Saúde: o apoio matricial na construção de uma rede multicêntrica. *Saúde em Debate*. 2008; 32(78-80): 143-9.
2. Amarante P. *Saúde Mental e Atenção Psicossocial*. 20. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2007.
3. Ministério da Saúde. *Saúde Mental no SUS: acesso ao tratamento e mudança do modelo de atenção. Relatório de Gestão 2003- 2006*. Brasília; jan. 2007.
4. Ministério da Saúde. *Saúde Mental e a atenção básica; 2005*. [acesso em: 03 jun. 2012] Disponível em <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/diretrizes.pdf>.
5. Schneider ARS. A rede de atenção em saúde mental: a importância da interação entre a atenção primária e os serviços de saúde mental. *Rev Cienc Saude*. 2009; 2(2):78-84.
6. Maragno L, Goldbaum M, Gianini RJ, Novaes HMD, César CLG. Prevalência de transtornos mentais comuns em populações atendidas pelo Programa Saúde da Família (QUALIS) no Município de São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro. 2006;22(8).
7. Figueiredo MAC, Forster AC. Percepção e avaliação dos alunos do curso de medicina de uma escola médica pública sobre a importância do estágio em saúde da família na sua formação. *Rev Bras Educ Med*. 2008; 32(1):83-9.

<b>Recebido em: 20.02.13</b> <b>Aceito em: 10.05.13</b>
--

## INFECÇÃO CRUZADA NO CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA À LUZ DA LITERATURA

Adriana Montenegro de Albuquerque<sup>1</sup>  
Anna Paula Medeiros de Souza<sup>2</sup>  
Isolda Maria Barros Torquato<sup>3</sup>  
Janaina Von Söhsten Trigueiro<sup>4</sup>  
Jocelly de Araújo Ferreira<sup>5</sup>  
Marclineide Andrade Nóbrega Ramalho<sup>6</sup>

### RESUMO

A Unidade de Terapia Intensiva é um setor complexo cuja função é assistir pacientes em estado clínico grave utilizando tecnologias avançadas e profissionais especializados. A pesquisa trata-se de uma revisão bibliográfica sobre infecção cruzada no Centro de Terapia Intensiva. Os objetivos são relacionar a infecção hospitalar com a infecção cruzada no Centro de Terapia Intensiva; identificar na literatura a atuação do enfermeiro mediante a infecção cruzada no Centro de Terapia Intensiva. A coleta de dados foi realizada com base em artigos científicos e base de dados *online* (SCIELO, LILACS, Ministério da Saúde, ANVISA) e livros. Esta pesquisa foi realizada no período de agosto de 2011 a maio de 2012, considerando como critério de inclusão os artigos e livros entre 2005 a 2012. A equipe de enfermagem é responsável pela maioria dos procedimentos realizados diariamente aos pacientes em Terapia Intensiva e tem sua assistência constantemente desafiada por microorganismos causadores de infecções relacionadas a procedimentos invasivos e responsáveis pelo aumento da morbi-mortalidade. Devido à realização de uma assistência inadequada, os pacientes internados estão mais predispostos a adquirirem infecção cruzada. A higienização das mãos é a única medida mundialmente reconhecida como capaz de reduzir as taxas de infecções hospitalares. O uso de equipamentos de proteção individual também é considerado uma medida de prevenção contra contaminação de caráter coletivo. É importante que os enfermeiros de Centro de Terapia Intensiva detenham o conhecimento específico sobre Infecção Hospitalar destacando a Infecção Cruzada para o seu controle, através da prevenção, reforçando a importância das pesquisas e educação continuada sobre a temática, como forma de avaliar e capacitar estes profissionais.

**Palavras-chave:** Infecção Hospitalar. Centro de Terapia Intensiva. Cuidados de Enfermagem. Prevenção & Controle. Lavagem de mãos.

### INTRODUÇÃO

---

<sup>1</sup> Enfermeira. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Docente do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). End.: Rua Abdias Gomes de Almeida, nº 713, Tambauzinho. João Pessoa – PB. CEP: 58.042-100. E-mail: montenegroadriana@ig.com.br.

<sup>2</sup> Discente do Curso de Bacharelado em Enfermagem pela UFCG, Campus Cuité - PB. E-mail: annap\_love@hotmail.com.

<sup>3</sup> Enfermeira e Fisioterapeuta. Mestre em Ciências da Nutrição pela UFPB. Docente do Curso de Bacharelado em Enfermagem UFCG, Campus Cuité. E-mail: isoldatorquato@ig.com.br.

<sup>4</sup> Enfermeira e Fonoaudióloga. Mestre em Enfermagem pela UFPB. Docente do Curso de Bacharelado em Enfermagem da UFCG, Campus Cuité. E-mail: janavs\_23@hotmail.com.

<sup>5</sup> Enfermeira. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Docente do Curso de Bacharelado em Enfermagem da UFCG, Campus Cuité. E-mail: jocellyaferreira@hotmail.com.

<sup>6</sup> Enfermeira. Mestre e Docente em Enfermagem pela UFPB. Docente do Curso de Bacharelado em Enfermagem da UFCG, Campus Cuité. E-mail: marclineide@ig.com.br.

De acordo com o Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo, Resolução CREMESP nº 170, de 6 de novembro de 2007, a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é destinada ao atendimento de pacientes graves ou de risco, potencialmente recuperáveis, que exijam assistência constante de uma equipe multiprofissional de saúde, além de equipamentos<sup>1</sup>.

O enfermeiro lotado em UTI deve deter conhecimentos específicos para atuarem nessa área. Segundo a Lei nº 7.498/86, que dispõe sobre a regulamentação do Exercício Profissional da Enfermagem, cabe privativamente ao enfermeiro ministrar os cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos de base científica, assim como prestar assistência direta a pacientes graves em risco de vida, atuando também na prevenção e controle de infecção hospitalar<sup>2</sup>.

Infecção Hospitalar (IH) é aquela adquirida, após a admissão do paciente, durante a internação ou após a alta, quando se relacionar com a internação ou procedimentos hospitalares.<sup>3</sup>

Na UTI, a gravidade das patologias, os procedimentos invasivos utilizados ao longo do tempo de internação, o comprometimento, as alterações do sistema imunológico e a desidratação terapêutica tornam os pacientes mais susceptíveis a desenvolver infecções<sup>4</sup>.

Uma das principais causas da infecção hospitalar é a infecção cruzada. Esta é ocasionada pela transmissão de um microorganismo de um paciente para o outro, e também através das mãos dos profissionais da área de saúde, acompanhantes e visitantes. Entre os procedimentos de controle de infecções cruzadas, a lavagem das mãos entra como uma comprovada eficácia na epidemiologia das infecções hospitalares<sup>5</sup>.

Ao pesquisar sobre a infecção hospitalar, constatamos que uma das maiores formas de sua disseminação ocorre por infecção cruzada. Os profissionais de saúde são os principais contribuintes para essa propagação através dos cuidados realizados aos pacientes. É imprescindível associar o conhecimento e informações desenvolvidas em pesquisas e práticas clínicas à assistência em enfermagem.

Essa pesquisa tem como objetivos: Realizar uma revisão bibliográfica sobre infecção cruzada no Centro de Terapia Intensiva; Relacionar a infecção hospitalar

com a infecção cruzada no Centro de Terapia Intensiva; e Identificar na literatura a atuação do enfermeiro mediante a infecção cruzada no Centro de Terapia Intensiva.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, realizada com base em artigos científicos expostos nas bases de dados online (SCIELO, LILACS, Ministério da Saúde, ANVISA), livros da biblioteca da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) - Campus Cuité, a partir dos seguintes descritores: Infecção Hospitalar, Centro de Terapia Intensiva, Cuidados de Enfermagem, Prevenção & Controle, e Lavagem de mãos. Como critérios de inclusão, consideraram-se os artigos e livros entre 2008 a 2012. A coleta dos dados foi realizada no período de agosto de 2011 a maio de 2012.

Os dados foram coletados a partir do levantamento bibliográfico sobre os objetivos do estudo e considerando os descritores selecionados. A seleção do objeto de estudo para a construção desta pesquisa ocorreu através da construção do texto, estruturação da pesquisa em tópicos, visando alcançar os objetivos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A Resolução - RDC nº 7 define área crítica como aquela em que o risco para desenvolvimento de infecções relacionadas à assistência à saúde é maior envolvendo artigos críticos ou material biológico, pela realização de procedimentos invasivos ou pela presença de pacientes com susceptibilidade aumentada aos agentes infecciosos ou portadores de microrganismos de importância epidemiológica<sup>6</sup>.

Os Centros de Terapia Intensiva (CTI) são unidades dedicadas para pacientes clinicamente graves, geralmente com internações prolongadas e em uso de procedimentos invasivos (cateteres venosos centrais, sondas vesicais de demora e ventilação mecânica). Por estas razões, os pacientes internados no CTI estão mais suscetíveis ao desenvolvimento de infecções, especialmente por microrganismos resistentes<sup>7</sup>.

Microrganismos multirresistentes são aqueles microrganismos que possuem resistência a diferentes classes de antimicrobianos testados em exames microbiológicos<sup>8</sup>.

A aquisição de microrganismos ocorre, geralmente, a partir da transmissão pelo contato das mãos dos profissionais com os pacientes e pelo contato direto do paciente com material ou ambiente contaminado<sup>7</sup>. Os microrganismos podem aderir e colonizar qualquer superfície biomaterial, colocando o paciente em risco de infecção local e sistêmica<sup>9</sup>.

Na bacteremia nosocomial, os microrganismos causadores de doenças podem apresentar resistência aos antibióticos com aumento na morbidade e mortalidade. Estima-se uma prevalência de 65,0% de morte por sepse graves, causadas por microrganismos que levam à infecção hospitalar<sup>10</sup>. Os microrganismos são responsáveis por 95,0% em relação às infecções desenvolvidas durante a assistência prestada ao paciente<sup>11</sup>.

Infecções hospitalares são complicações relacionadas à assistência à saúde, constituindo, assim, um grave problema de saúde pública. Representa um grande desafio a ser enfrentado pelo poder público para realizar ações de prevenção e controle de infecção nas instituições hospitalares<sup>12</sup>.

Para identificar a prevalência e incidência de IH, os Programas de Controle de Infecção Hospitalar (PCIH) realizam avaliações determinando práticas assistenciais para diminuir o risco de infecção<sup>13</sup>. A Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) é um órgão de assessoria à autoridade máxima da instituição e de execução das ações de controle de infecção hospitalar<sup>14</sup>.

No Brasil, aproximadamente 5,0 e 15,0% dos pacientes hospitalizados e 25,0 a 35,0% dos pacientes admitidos em UTI adquirem IH, sendo a quarta causa de mortalidade, embora os dados sobre IH sejam pouco divulgados ou antigos<sup>14</sup>.

Mais de 90,0% dos hospitais do Estado de São Paulo, públicos e privados, não cumprem pelo menos uma das exigências da legislação que trata do controle da infecção hospitalar<sup>15</sup>. No estado da Bahia, o índice de infecção hospitalar foi de 2,7% no ano de 2010<sup>16</sup>.

O conhecimento sobre os vários riscos de infecção, com relação a sua transmissão e propagação, é fundamental para os enfermeiros realizarem o controle das infecções hospitalares<sup>17</sup>.

A infecção cruzada é uma transmissão de agentes infecciosos dentro de um ambiente clínico que pode ser realizada através do contato de pessoa para pessoa, pelo ar ou por meio de objetos contaminados<sup>18</sup>. A frequência<sup>19</sup> com que a infecção cruzada ocorre em ambiente hospitalar varia de 13,0% a 34,6%.

Os enfermeiros também devem atentar para a importância de orientar os visitantes durante o momento da internação hospitalar sobre as medidas de prevenção de infecção cruzada, já que os pacientes estão fragilizados e podem contrair IH pelas mãos contaminadas de suas próprias visitas<sup>5</sup>.

A prevenção da infecção cruzada é um dos deveres do enfermeiro. O enfermeiro tem a obrigação moral, ética e legal de prestar o atendimento com parâmetros ideais que a impeçam. Garantir que sejam utilizados materiais esterilizados durante os procedimentos com os pacientes é uma medida imprescindível para evitar a infecção cruzada, atentando para a sua posterior manutenção durante o armazenamento e o manuseio<sup>20</sup>.

Para controlar a infecção cruzada é necessário utilizar medidas de prevenção contra a contaminação e disseminação de microorganismos. Entre elas, recomenda-se para os profissionais da saúde o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) como: avental, gorro, óculos, luvas e máscaras descartáveis<sup>21</sup>.

A higienização das mãos é o procedimento mais importante e menos dispendioso para evitar a transmissão de infecções relacionadas à assistência à saúde. A promoção e práticas de higienização das mãos devem ser incentivadas nos serviços de saúde<sup>20</sup>.

O enfermeiro atua em todos os níveis de prestação de serviços à saúde, sejam eles básicos ou complexos. Atualmente, o mercado de trabalho exige cada vez mais destes profissionais, pois, com o avanço da tecnologia e a necessidade de melhorar as práticas do cuidado, aumenta a cobrança por profissionais especializados e dotados de um conhecimento atualizado<sup>21</sup>.

O enfermeiro deve atentar para o desenvolvimento técnico e científico na terapia intensiva por se tratar de uma forma complexa de cuidar, mas sem esquecer as necessidades individuais de cada paciente<sup>22</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo possibilitou, por meio de uma análise do conhecimento teórico científico, a compreensão de várias facetas da Infecção Hospitalar, destacando a Infecção Cruzada, o conhecimento e a sua evolução mediante medidas preventivas em Centro de Terapia Intensiva ou Unidade de Terapia Intensiva.

Por se tratar de uma área de risco biológico, os pacientes internados na UTI estão mais propícios a desenvolver Infecção Hospitalar ou Infecção Cruzada. Por estarem fisicamente debilitados, passam por constantes procedimentos invasivos e possuem um maior tempo de internação.

As mãos são reservatórios de microorganismos e sujidades. Portanto, a lavagem das mãos é o procedimento de prevenção mais seguro a ser realizado contra Infecção Hospitalar e/ou Cruzada, quando realizado de forma correta. Em paralelo a essa medida, os Equipamentos de Proteção Individual são essenciais para que os enfermeiros não se exponham a riscos, como o de contrair e disseminar infecções entre os pacientes, devido à intensa rotina e sobrecarga de assistência que estes profissionais possuem para com os pacientes.

Com o avanço tecnológico cada vez mais constante é de responsabilidade dos enfermeiros lotados em UTI deterem o conhecimento sobre Infecção Cruzada, reforçando a importância de serem realizados estudos e pesquisas sobre o assunto, como forma de avaliação e capacitação destes profissionais.

Os índices de infecção hospitalar/cruzada no Centro de Terapia Intensiva aumentam cada vez mais. As investigações sobre essa disseminação devem ser constantes e anuais, para que possam existir uma avaliação fidedigna e divulgação acerca da problemática.

Em complemento à lavagem das mãos, os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) são essenciais para que os enfermeiros não se exponham a riscos como o de contrair e disseminar infecções entre os pacientes, pois a intensa rotina e sobrecarga de assistência de enfermagem junto ao paciente podem dificultar seu desempenho profissional. Assim, com a lavagem correta das mãos e o uso de EPI's a Infecção Hospitalar/Cruzada poderá ser evitada no Centro de Terapia Intensiva.

Espera-se que esta revisão da literatura possa contribuir para o aprofundamento dos conhecimentos referentes às medidas preventivas da Infecção

Hospitalar enfatizando a Infecção Cruzada e, acima de tudo, fazer um delineamento da Enfermagem como Ciência.

## CROSS INFECTION IN INTENSIVE CARE UNIT OS THE LIGHT LITERATURE

### ABSTRACT

The Intensive Care Unit is a complex sector whose role is to assist patients in serious illness using advanced technologies and specialized professionals. The research it is a literature review about cross-infection in the Intensive Care Unit. The goals are to relate to nosocomial infection with cross-infection in the Intensive Care Unit; identify literature to nursing through cross-infection in the Intensive Care Unit. Data collection was based on scientific articles and online database (SciELO, LILACS, MINISTRY OF HEALTH, ANVISA) and books. This survey was conducted from August 2011 to May 2012, as an inclusion criterion considering the articles and books from 2005 to 2012. The nursing staff is responsible for the majority of procedures performed daily to patients in intensive care and has her constantly challenged by microorganisms that cause infections related to invasive procedures and responsible for the increased morbidity and mortality. Due to the realization of an inadequate care, inpatients are more predisposing to acquire cross-infection. Hand hygiene is the single recognized worldwide as effective in reducing rates of hospital infections. The use of personal protective equipment is also considered a measure for preventing contamination of a collective nature. It is important that nurses in the Intensive Care Unit hold specific knowledge about highlighting Infection Infection Crusade for its control through prevention, reinforcing the importance of research and continuing education on the subject, in order to evaluate and train these professionals.

**Keywords:** Cross Infection. Intensive Care Unit. Nursing Care. Prevention & Control. Handwashing.

### REFERÊNCIAS

1. Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo - CREMESP. Resolução nº 170 que define e regulamenta as atividades das Unidades de Terapia Intensiva, de 6 de novembro de 2007. [acesso em: 10 Set. 2011] Disponível em: <http://www.cremesp.org.br/?siteAcao=LegislacaoBusca&nota=418>.
2. Conselho Federal de Enfermagem - COFEN. Lei nº 7.498/86, de 25 de junho de 1986, Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências. [acesso em: 11 set. 2011] Disponível em: <http://site.portalcofen.gov.br/node/4161>.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº. 2.616, dispõe sobre organização e implementação de programas de controle de infecção hospitalar em hospitais, 12 de maio de 1998. [acesso em: 11 set. 2011] Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/2616\\_98.htm](http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/2616_98.htm).
4. Pace MA, Watanabe E, Facetto MP, Andrade D. *Staphylococcus* spp. na Saliva de Pacientes com Intubação Orotraqueal. Rev Panam Infectol. 2008 [acesso em: 03 set. 2011]; 10(2):8-12. Disponível em: <http://www.revista-api.com/2%20edicao%202008/pdf/mat%2001.pdf>.

5. Freiburger MF, Silva DG, Pinheiro EC, Duarte RM, Santiago PO. Prevenção de Infecção Cruzada entre acompanhantes e pacientes em ambiente hospitalar. *Rev Cie Fac Edu Mei Amb.* 2011 [acesso em: 04 set. 2011]; 2(Sup-I):74-76. Disponível em: <http://www.faema.edu.br/revistas/index.php/Revista-FAEMA/article/view/66>.
6. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, (ANVISA). Resolução-RDC nº 7, de 24 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências. [acesso em: 03 ago. 2011] Disponível em: [http://www.saude.mg.gov.br/atos\\_normativos/legislacao-sanitaria/estabelecimentos-de-saude/uti/RDC-7\\_ANVISA%20240210.pdf](http://www.saude.mg.gov.br/atos_normativos/legislacao-sanitaria/estabelecimentos-de-saude/uti/RDC-7_ANVISA%20240210.pdf).
7. Oliveira AC, Cardoso CS, Mascarenhas D. Precauções de contato em Unidade de Terapia Intensiva: fatores facilitadores e dificultadores para adesão dos profissionais. *Rev. esc. enferm. USP.* São Paulo; Mar. 2010 [acesso em: 12 mar. 2012] 44(1). Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v44n1/a23v44n1.pdf>.
8. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Medidas para identificação, prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde por microrganismos multirresistentes: Unidade de Investigação e Prevenção das Infecções e dos Eventos Adversos Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde, 25 de outubro de 2010. [acesso em: 03 Jan. 2012] Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/6c8f7b8047457811857ed53fbc4c6735/nota25-10-2010.pdf?MOD=AJPERES>.
9. Reisdorfer AS. Infecção em acesso temporário para hemodiálise: estudo em pacientes com insuficiência renal crônica. [Dissertação de Mestrado] Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2011. [acesso em: 10 Mar. 2012] Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/37493/000821206.pdf?sequence=1>
10. Alves LNS, Oliveira CR, Silva LAP, Gervasio SMD, Alves SR, Sgavioli GM. Hemoculturas: estudo da prevalência dos microrganismos e o perfil de sensibilidade dos antibióticos utilizados em unidade de terapia intensiva. *J Health Sci Inst.* 2012 [acesso em: 02 mar. 2012]; 30(1):44-7. Disponível em: [http://www.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2012/01\\_jan-mar/V30\\_n1\\_2011\\_p44-47.pdf](http://www.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2012/01_jan-mar/V30_n1_2011_p44-47.pdf).
11. Damasceno QS. Características epidemiológicas dos microrganismos resistentes presentes em reservatórios de uma unidade de terapia intensiva. [Dissertação Mestrado] Belo Horizonte: Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais; 2010. [acesso em: 12 mar. 2012] Disponível em: [http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/GCPA87KGWF/1/qu\\_sia\\_souza\\_damasceno.pdf](http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/GCPA87KGWF/1/qu_sia_souza_damasceno.pdf).
12. Oliveira R, Maruyama SAT. Controle de infecção hospitalar: histórico e papel do estado. *Rev. Eletr. Enf.* 2008 [acesso em: 12 mar. 2012]; 10(3):775-83. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v10/n3/v10n3a23.htm>.

13. Silva CPR, Lacerda RA. Validação de Proposta de Avaliação de Programas de Controle de Infecção Hospitalar. *Rev Saúde Pública*. 2011 [acesso em: 05 out. 2011]; 45(1):121-8. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v45n1/1955.pdf>.
14. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada nº44. Dispõe sobre o controle de medicamentos à base de substâncias classificadas como antimicrobianos, de uso sob prescrição médica, isoladas ou em associação e dá outras providências. 26 de outubro 2010. [acesso em: 03 nov. 2011] Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/d5aed40047458d6896aed63fbc4c6735/resolucao+antibioticos.pdf?MOD=AJPERES>.
15. Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo (CREMESP). O controle de infecção hospitalar no Estado de São Paulo; 2010. [acesso em: 10 nov. 2011] Disponível em: [http://www.mp.sp.gov.br/portal/page/portal/Saude\\_Publica/infeccao\\_hospitalar\\_2010.pdf](http://www.mp.sp.gov.br/portal/page/portal/Saude_Publica/infeccao_hospitalar_2010.pdf).
16. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (SESAB). Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde - SUVISA, Diretoria de Vigilância Sanitária e Ambiental - DIVISA. Relatório Anual dos Indicadores de Infecção - NECIH, Governo do Estado da Bahia; 2010. [acesso em: 03 nov. 2011] Disponível em: [http://www.suvisa.ba.gov.br/sites/default/files/relatorio\\_geral/arquivo/2011/09/30/INDICADORES%20DE%20INFEC%C3%87%C3%83O%20HOSPITALAR%20DA%20BAHIA%202010.pdf](http://www.suvisa.ba.gov.br/sites/default/files/relatorio_geral/arquivo/2011/09/30/INDICADORES%20DE%20INFEC%C3%87%C3%83O%20HOSPITALAR%20DA%20BAHIA%202010.pdf).
17. Abegg PTGM, Silva LL. Controle de infecção hospitalar em unidade de terapia intensiva: estudo retrospectivo. Seminário: Ciências Biológicas e da Saúde, Londrina. Jan./Jun. 2011 [acesso em: 15 out. 2011]; 32(1):47-58. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/view/3907/8810>.
18. Ercole FF, Franco LMC, Macieira TGR, Wenceslau LCC, Resende HIN, Chianca TCM. Risco para infecção de sítio cirúrgico em pacientes submetidos a cirurgias ortopédicas. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. Ribeirão Preto. Nov./Dez. 2011 [acesso em: 03 mar. 2012]; 19(6). Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n6/pt\\_12.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n6/pt_12.pdf).
19. Barreto ACB, Vasconcelos CPP, Girão CMS, Rocha MMNP, Mota OML, Pereira SLS. Contaminação do ambiente odontológico por aerossóis durante atendimento clínico com uso de ultrassom. *Braz J Periodontol.*; Jun. 2011. [acesso em: 17 out. 2011] 21 Disponível em: [http://www.revistasobrape.com.br/arquivos/jun\\_2011/artigo11.pdf](http://www.revistasobrape.com.br/arquivos/jun_2011/artigo11.pdf).
20. Ferreira AM, Andrade D, Almeida MTG, Cunha KC, Rigotti MA. Colchões do Tipo Caixa de Ovo: Um Reservatório de *Staphylococcus Aureus* Resistente à Meticilina? *Rev Esc Enferm USP*. 2011 [acesso em: 11 set. 2011]; 45(1):161-6. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n1/22.pdf>.
21. Oliveira GMF, Ribeiro GA, Oliveira PMO, Burgos MEA. Avaliação das atitudes de prevenção de infecção cruzada através de inspeção visual nas clínicas de

Graduação da Faculdade de Odontologia de Pernambuco - FOP/UPE. Odontol. Clín.-Cient (Online). Recife. 2010 [acesso em: 08 dez. 2011]; 9(4). Disponível em: [http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-38882010000400015&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-38882010000400015&lng=es&nrm=iso&tlng=es).

22. Ribeiro YC. As Dimensões do Cuidado da Enfermeira na Unidade de Terapia Intensiva. [Dissertação de Mestrado]. Curitiba: Universidade Federal do Paraná; 2010. [acesso em: 10 mar. 2012] Disponível em: <http://dspace.c3sl.ufpr.br:8080/dspace/bitstream/handle/1884/27229/DISSERTACAO%20MESTRADO%20PPGENF%20-%20YONARA%20CRISTIANE%20RIBEIRO.PDF?sequence=1>.

<b>Recebido em: 05.11.12</b> <b>Aceito em: 21.05.13</b>
--

## TRAQUEOBRONCOMEGALIA: DIAGNÓSTICO PRECOCE É POSSÍVEL?

João Bruno Ribeiro Machado Lisboa<sup>1</sup>

### RESUMO

A traqueobroncomegalia é uma doença rara, de etiologia incerta, determinada pela dilatação acentuada da traqueia e dos brônquios fontes. Apresenta manifestação clínica inespecífica e o diagnóstico se dá pelos exames de imagens. O objetivo é determinar o início da doença. O tratamento é de suporte, não existindo de forma específica. Este trabalho apresenta uma análise das publicações científicas sobre esta enfermidade, através de uma pesquisa bibliográfica. Como resultado, foi observado que o sexo masculino predomina com 87,5%, o sexo feminino representa 12,5% dos casos. Quando dividimos estes pacientes em grupos, que seriam menores de 21 anos, entre 21 e 59 anos, e maiores e igual a 60 anos, ficou distribuído respectivamente com 25%, 43,75% e 31,25%. A TBM tem predomínio no sexo masculino com suas manifestações na infância são muito raras. Seus sintomas são inespecíficos e indistinguíveis da doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e bronquiectasias. O diagnóstico dessa patologia é dado pelos exames de imagens. Com a dificuldade para diagnosticar a TBM, tem-se a necessidade da realização de pesquisas que enfatize, tanto outras formas para diagnóstico mais precoce e de tratamentos mais específicos.

**Palavras-chave:** Traqueobroncomegalia. Síndrome de Mounier-Kuhn. Bronquiectasia. Tomografia Helicoidal Computadorizada.

### INTRODUÇÃO

Traqueobroncomegalia (TBM) ou Síndrome de Mounier-Kuhn (MKS) é uma condição rara determinada pela dilatação acentuada da traqueia e dos brônquios fontes, associada à diverticulose traqueal, bronquiectasias e infecções recorrentes do trato respiratório inferior<sup>1-9</sup>.

Tal patologia foi descrita primeiramente por Czyhlarz em 1897, quando realizava exame de necropsia em pacientes. Em 1932, foi feita a primeira descrição clínica por Mounier-Kuhn, apresentando seus aspectos radiológicos e endoscópicos e a denominando de “dilatação traqueal”. A terminologia atual da doença só apareceu em 1962 através de Katz *et al*, como sendo simples e apropriada designação desta condição<sup>1-4,6,7</sup>.

---

<sup>1</sup> Graduando/Interno do Curso de Medicina da Faculdade de Medicina Nova Esperança – FAMENE. End.: Rua Desportista Humberto Guimarães, n. 1081, apto. 301, Bairro Ponta Verde, Maceió-AL. Tel.: (82) 3337-2769, (83) 8895-1221, E-mail: joabrunolisboa@gmail.com.

O objetivo do presente estudo foi identificar e analisar o conteúdo das publicações científicas que abordavam esta enfermidade, no intuito de determinar o diagnóstico precoce desta entidade.

## **METODOLOGIA**

O estudo trata-se de uma pesquisa bibliográfica que tende a desvendar, recolher e analisar as principais contribuições teóricas sobre traqueobroncomegalia em relação aos exames para o diagnóstico precoce da TBM.

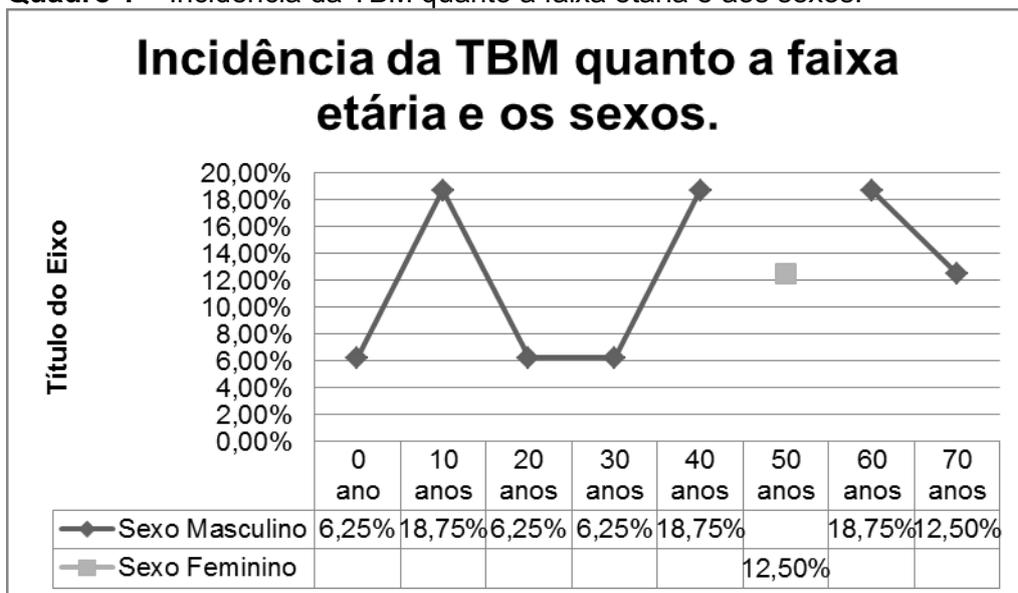
Utilizaram-se duas bases de dados para a revisão bibliográfica: LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e MEDLINE (Literatura Internacional em Ciências da Saúde), consultadas por meio do site da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), da Biblioteca Regional de Medicina (BIREME). Os descritores utilizados para a busca de artigos, de acordo com o Decs (Descritores em Ciências da Saúde), foram as palavras-chave Traqueobroncomegalia, Síndrome de Mounier-Kuhn, Bronquiectasia e Tomografia Helicoidal Computadorizada.

Dentre as publicações, foram selecionadas somente as de língua portuguesa, inglesa e espanhola, artigos que incluíssem revisões bibliográficas, tratamentos ou relatos de caso. Desta forma, foram identificados 16 artigos.

## **RESULTADOS**

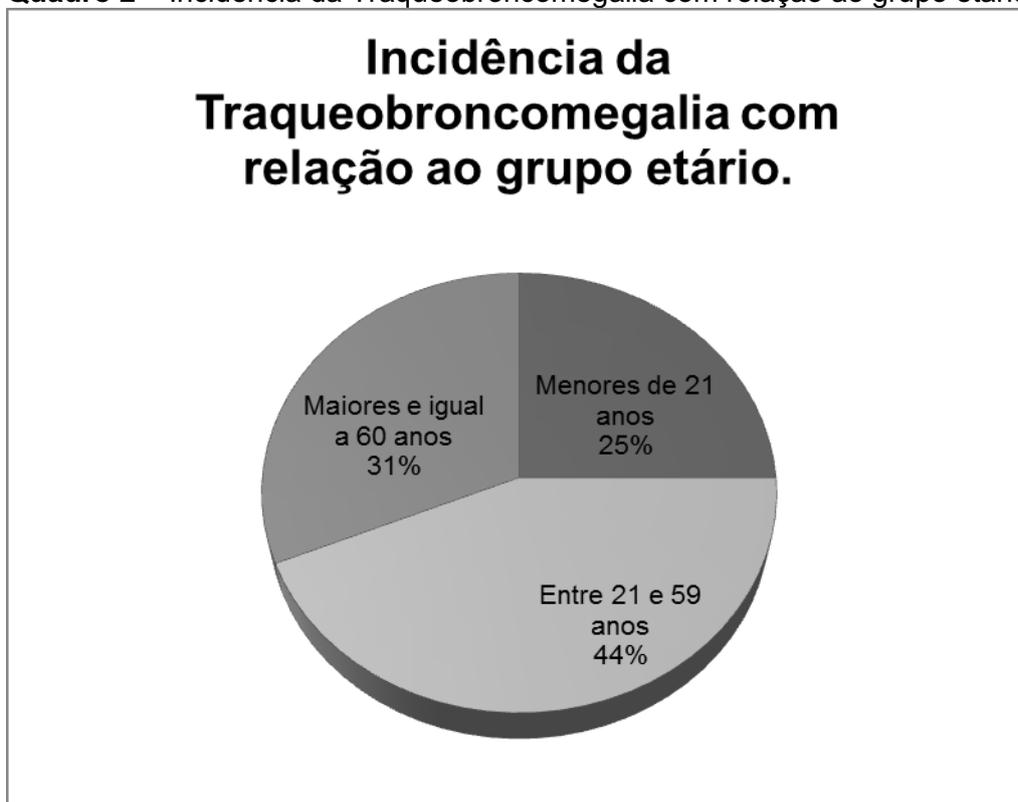
Após o levantamento dos dados no universo de 16 indivíduos diagnosticados com TBM, foi observado que o sexo masculino predomina com 87,5%, e o sexo feminino representa 12,5% dos casos (Quadro 1).

**Quadro 1** – Incidência da TBM quanto à faixa etária e aos sexos.



Divididos os pacientes em grupos: menores de 21 anos, entre 21 e 59 anos, e maiores e igual a 60 anos, a distribuição ficou, respectivamente, com 25%, 43,75% e 31,25% (Quadro 2).

**Quadro 2** – Incidência da Traqueobroncomegalia com relação ao grupo etário.



Um dado bastante relevante é que não foi encontrada em nenhum indivíduo desta amostra uma correlação com síndromes genéticas associadas, que pudessem elucidar precocemente o caso.

Quase todos obtiveram o diagnóstico inicial de bronquiectasia que, na maioria das vezes, estava associada a alguma outra enfermidade. Isto se deve ao fato da história de traqueobroncomegalia se confundir com outras patologias ou mesmo vir associada a estas (Tabela 1).

**Tabela 1** - Patologias associadas à bronquiectasia que dificultaram o diagnóstico de TBM.

Infecção do trato respiratório	56,25%
Doença pulmonar obstrutivo crônica	24%
Tuberculose	6,25%
Associação de mais de 2 entidades patológicas	13,5%

Os exames realizados para o diagnóstico foram: Radiografia (Rx) simples de tórax em todos os pacientes, igualmente a Tomografia Computadorizada (TC) de tórax sem contraste. Um terceiro exame também utilizado foi a broncoscopia. A partir destes dados, o diagnóstico de TBM foi confirmado com TC em 56,25% e com broncoscopia em 43,75%. A ressonância nuclear magnética não foi muito utilizada devido ao seu alto custo.

Com tudo o que foi levantado, observou-se que o diagnóstico precoce nestes pacientes ainda se encontra difícil, devido à similaridade e associações de patologias. Nesta amostra, apenas um (6,25%) paciente teve o diagnóstico de TBM precocemente, aos 13 meses de vida.

## DISCUSSÃO

A TBM também foi descrita por uma variedade de denominações além das já citadas, incluindo diverticulose traqueal, traqueobronquiectasia, traqueocele, traqueomalácia e traqueobroncopatia malácia. Mas ela é uma rara entidade que parece se tratar de uma doença congênita de herança autossômica recessiva, por vezes associada a outras condições clínicas, como Síndrome de Ehlers-Danlos, *cutis laxa*, Síndrome de Marfan, Síndrome de Brachmann-de-Lange, espondilite anquilosante<sup>1,2</sup>.

Formas adquiridas da doença, secundárias a complicações de fibrose pulmonar difusa, ventilação mecânica em neonatos e crianças, após infecções repetidas das vias aéreas inferiores e em imunodeprimidos, já foram descritas. E uma forma adquirida pós-infecção associada à bronquiectasia relatada na síndrome de imunodeficiência congênita<sup>1-3,10,11</sup>.

A traqueobroncomegalia é classificada em três subtipos, levando em consideração a progressão da doença: (1) há um alargamento difuso e simétrico da traqueia e dos brônquios fontes, (2) um aumento mais acentuado do diâmetro do vaso, podendo haver divertículos e (3) caracterizada pela presença de divertículos ou saculações que se estendem até os brônquios distais<sup>1,5</sup>.

Uma enfermidade de etiologia incerta, porém, um estudo histológico sugere que a dilatação da traqueia e dos brônquios principais ocorra devido ao desenvolvimento anormal dos tecidos de conexão das vias aéreas, evidenciando uma atrofia das fibras musculares (músculo transverso da traqueia) e redução numérica, bem como afinamento das fibras elásticas longitudinais dos mesmos, corroborando com a hipótese de uma patologia congênita<sup>1-5,8,12</sup>.

A TBM tem predomínio no sexo masculino e predisposta na raça negra, tendo apresentação clínica entre a terceira e a quinta década de vida e suas manifestações na infância são muito raras. Seus sintomas são inespecíficos e indistinguíveis da doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e bronquiectasias. A presença de tosse crônica e produtiva associada à hemoptise são frequentes. O paciente pode desenvolver dispneia e insuficiência respiratória com a evolução da doença<sup>1,2,5,6,8,9,13</sup>.

Com o alargamento e enfraquecimento das vias aéreas, é gerado um mecanismo ineficiente de tosse, o que impede o “clearance” mucociliar, levando a complicações, principalmente pneumonias de repetição, enfisema, bronquiectasia, hipoxemia, dispneia progressiva, pneumotórax espontâneo e hemoptise<sup>1,2,4,7,8,10,14</sup>.

O diagnóstico dessa patologia é dado pelos exames de imagens, tais como a radiografia, tomografia computadorizada (TC) e ressonância nuclear magnética (RNM). Na radiografia simples de tórax, deve-se suspeitar da doença quando observa o aumento da via aérea central, vista na incidência em perfil, devido à protrusão do tecido músculo-membranoso entre os anéis cartilagosos<sup>1,2,4,5,7,14</sup>.

A traqueobroncomegalia pode ser diagnosticada com a utilização da TC, devido à capacidade de mensurar o diâmetro da traqueia e dos brônquios principais.

Essa medida é realizada a 2 cm da carina da traqueia para poder ser observada a dilatação da mesma, que deve ser entre 25 – 27 mm no homem, e 21 – 23 mm na mulher, nos planos transversal e sagital, respectivamente. No homem, os brônquios principais direito e esquerdo no plano transversal não devem exceder 21.1 mm e 18.4 mm; e na mulher, 20 mm e 17.5 mm<sup>2,5</sup>.

Devido ao difícil diagnóstico precoce em pediatria, Griscom e Wohl, em uma pesquisa com 130 crianças com idade de 0 a 15 anos, analisaram o diâmetro da traqueia nos planos transversal e sagital, que será observado na tabela abaixo.

**Tabela 2** - Valores normais ( $\pm 2$  DP), para os diâmetros sagital e transversal da traquéia em crianças de 0-15 anos. Coorte de 130 crianças e adolescentes. (Griscom e Wohl 1986 – modificado)

Idade (anos)	Diâmetro sagital (mm)	Diâmetro transversal (mm)
0	3,6-6,6	4,2-7,8
1	4,1-7,2	,8-8,3
2	4,7-7,9	5,3-8,9
3	5,2-8,5	5,8-9,5
4	5,9-9,2	6,4-10,0
5	6,3-9,8	6,9-10,6
6	6,9-10,5	7,5-11,1
7	7,4-11,1	8,0-11,7
8	8,0-11,8	8,5-12,2
9	8,5-12,4	9,1-12,8
10	9,1-13,1	9,6-13,3
11	9,6-13,7	10,1-13,9
12	10,2-14,4	10,7-14,4
13	10,8-15,0	11,2-15,0
14	11,3-15,7	11,8-15,5
15	11,9-16,3	12,3-16,1

A fibrobroncoscopia permite avaliar melhor as alterações funcionais e características da mucosa da via aérea, tais como inflamação crônica, atrofia e aspecto rugoso por dilatação diverticulares. A não observação desta última é um sinal de bom prognóstico da doença<sup>1,7,15,16</sup>.

O colapso da via aérea é traduzido pela interrupção abrupta do fluxo expiratório, existindo correlação entre as alterações espirométricas e o grau de dilatação, vista na espirometria. A prova de função pulmonar completa mostra um aumento do espaço morto e do volume residual com diminuição dos fluxos aéreas e hiperinsuflação<sup>1,5</sup>.

O tratamento para o portador da traqueobroncomegalia é de suporte preventivo, não existindo de forma específica. As medidas de combate às infecções respiratórias, com o uso de antimicrobianos nas exacerbações infecciosas, associados à fisioterapia respiratória para eliminação das secreções, sendo de vital importância essa terapia, também a utilização da ventilação mecânica não-invasiva (VMNI). Em casos de supuração pulmonar crônica, pode ser necessário o uso de antibioticoterapia profilática. A administração de broncodilatadores não apresenta eficácia. Tratamento com a implantação de “stent” tem se mostrado eficaz e benéfico em casos mais avançados da doença através de endoscopia<sup>1,2,5,15,16</sup>.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com a dificuldade para diagnosticar a TBM, surge a necessidade de analisar e avaliar o paciente de forma mais detalhada, investigando as patologias pulmonares crônicas, infecções recorrentes do trato respiratório, ficando evidente que tratamentos medicamentosos têm pouca eficácia. A fisioterapia respiratória tem muita importância para melhora dos pacientes, com o auxílio, caso necessário da VMNI. A implantação de “stent” tem eficácia no tratamento, e sua utilização é feita em casos mais avançados.

É necessária a realização de pesquisas que enfatizem outras formas para diagnóstico mais precoce e de tratamentos mais específicos em diversas áreas de atuação, para que venha melhorar a forma de abordar os portadores com traqueobroncomegalia, destacando o mais precoce possível o diagnóstico dessa enfermidade, diminuindo os danos irreversíveis do pulmão.

## TRACHEOBRONCHOMEGALY: EARLY DIAGNOSIS IS POSSIBLE?

### ABSTRACT

Tracheobronchomegaly is a rare disease of uncertain etiology determined by marked dilation of the trachea and main bronchi. Nonspecific clinical features and diagnosis occurs by imaging tests. The objective is to determine the onset of the disease. Treatment is supportive, and there is no a specific way. This paper presents an analysis of scientific publications on this disease, through a literature search. As a result it was observed that the male dominates with 87.5%, females represent 12.5% of cases. When we divided these patients into groups that were under 21, between 21 and 59 years, and more and equal to 60 years, was distributed with respectively 25%, 43.75% and 31.25%. TBM has predominance in males with manifestations are very rare in childhood. Your symptoms are nonspecific and indistinguishable from chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and bronchiectasis. The diagnosis of this pathology is given by tests imagens. The difficulty to diagnose TBM has the need of conducting research that emphasizes both forms to earlier diagnosis and more specific treatment.

**Keywords:** Tracheobronchomegaly. Mounier-Kuhn Syndrome. Bronchiectasis. Helical Computed Tomography.

### REFERÊNCIAS

1. Varella EHM, Miamoto PF, Adde FV, Nakaie CMA, Rodrigues JC. Traqueobroncomegalia em criança: relato de caso e revisão da literatura. *J Pneumol* 2002;28(2):103-6.
2. Nóbrega BB, Figueiredo SS, Cavalcante LP, Ribeiro RE, Teixeira, KS. Traqueobroncomegalia (Síndrome de Mounier-Kuhn) – Relato de caso e revisão da literatura. *Radiol Bras.* 2002;3(3):187-9.
3. Hubbard M, Masters IB, Chang AB. Rapidly Progressing case of Mounier-Kuhn Syndrome in Early Childhood. *Pediatr Pulmonol* 2003; 36: 353-6.
4. Fortuna FP, Irion K, Wink C, Boemo JL. Mounier-Kuhn Syndrome. *J Bras Pneumol* 2006; 32(2): 180-3.
5. Al-Mubarak HF, Husain SA. Tracheobronchomegaly – Mounier-Kuhn Syndrome. *Saudi Med J* 2004; 25(6): 798-801.
6. Drain AJ, Perrin F, Tasker A, Stewarts S, Wells F, Tsui S et al. Double Lung Transplantation in a Patient with Tracheobronchomegaly (Mounier-Kuhn Syndrome). *J Heart Lung Transplant.* 2006;25:134-6.
7. Benesch M, Eber E, Pflieger A, Zach MS. Recurrent Lower Respiratory Tract Infections in a 14-Year-Old Boy With Tracheobronchomegaly (mounier-Kuhn Syndrome). *Pediatr Pulmonol*, 2000;29:476-9.

8. Sundaram P, Joshi JM. Tracheobronchomegaly Associated Tracheomalacia: Analysis by Sleep Study. *Indian J Chest Dis Allied Sci* 2004;46:47-9.
9. Haro M, Vizcaya M, López JJ, Núñez A, Loeches N, Mansilla F. Traqueobroncomegalia: um factor predisponente excepcional de aspergilomas pulmonares y hemoptisis masiva. *Arch Bronconeumol*. 2000;36:103-5.
10. Minai OA, Mehta AC, Pettersson G, Demet K. Lung transplantation in a patient with Mounier-Kuhn Syndrome. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2006;132(3):737-8.
11. Jain P, Dave M, Singh DP, Kumawat DC, Babel CS. Mounier-Kuhn Syndrome. *Indian J Chest Dis Allied Sci*. 2002;44:195-8.
12. Westerlaan HE, Willens TP, Oudkerk M. Tracheobronchomegaly with Bollous Emphysema. *JBR-BTR*. 2006;89:164-5.
13. De Pauw I, Smeets P, Verstraete K. Pneumothorax Complicating Tracheobronchomegaly. *JBR-BTR*. 2004;87:126-7.
14. Shah SS, Karnak D, Mason D, Murthy S, Pettersson G, Budev M et al. Pulmonary Transplantation in Mounier-Kuhn Syndrome: A case report. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2006;131:757-8.
15. Mastropierro I, Benavente M, Beviglia A, Bonini M, Gadda L, Guarda D et al. Traqueobroncomegalia congénita. *Arch Argent Pediatr*. 2006;104(5):431-44.
16. Giannoni S, Benassai C, Allori O, Valeri E, Ferri L, Dragotto A et al. Tracheomalacia associated with Mounier-Kuhn Syndrome in the Intensive Care Unit: Treatment with Freitag Stent. A case report. *Minerva Anesthesiol*. 2004;70:651-6.

<b>Recebido em: 21.08.12</b> <b>Aceito em: 02.05.13</b>
--

## EFEITOS DA UTILIZAÇÃO DO FORMALDEÍDO EM LABORATÓRIOS DE ANATOMIA

Isadora Ísis Fernandes Vieira<sup>1</sup>  
Bruna Pires de Assis Dantas<sup>1</sup>  
Felipe Coutinho Marques Ferreira<sup>1</sup>  
Raissa Bérghamo de Araújo Costa de Carvalho<sup>1</sup>  
Ian Bustorff Freire<sup>1</sup>  
Eulâmpio José da Silva Neto<sup>2</sup>

### RESUMO

O formaldeído é produzido através da oxidação catalítica do metanol. Ele é encontrado em condições ambientais na forma gasosa, é produzido no organismo sem promover danos, e é utilizado em larga escala na indústria como germicida, desinfetante, antisséptico, em laboratórios para embalsamar cadáveres, além de ser utilizado na fabricação de pesticidas e alisantes capilares. Em 2006, foi comprovado o caráter carcinogênico do formaldeído graças a estudos realizados em animais pela IARC - Agência Internacional de Pesquisa do Câncer. A exposição por contato direto, ingestão e inalação podem gerar dermatites de contato, irritação nos olhos, no trato respiratório e gastrointestinal, podendo evoluir para formas neoplásicas, como o aumento no risco de leucemia identificado em patologistas e embalsamadores. O uso de EPI's é imprescindível para manipulação deste aldeído, sendo necessário tomar medidas cabíveis caso haja contato direto deste com a pele. O artigo remete a uma revisão de literatura, realizada no período de junho a outubro de 2012, onde foram observados malefícios como irritações das mucosas e das vias aéreas superiores além do caráter carcinogênico e teratogênico, podendo causar cefaléia, sonolência e náuseas. Mesmo com o número reduzido de publicações referentes aos efeitos tóxicos do formaldeído, é possível comprovar que este pode gerar inúmeros problemas às pessoas expostas por períodos prolongados, como estudantes da área de saúde, anatomistas, patologistas, entre outros. Irritações no trato respiratório em macacos revelaram degeneração precoce e leve metaplasia escamosa em toda via aérea, sendo também observada que a proliferação celular em animais expostos aumentou 18 vezes em relação ao grupo controle, aumentando assim a chance de neoplasias. É necessária a realização de novos estudos a respeito dos danos causados pela exposição ao formaldeído, devido aos seus danos irreversíveis principalmente a longo prazo.

**Palavras-chave:** Formaldeído. Anatomia. Exposição. Toxicidade. Cadáver.

### INTRODUÇÃO

O formol comercializado é uma solução aquosa com 30% a 56% de formaldeído, e nesta proporção apresenta uma quantidade que varia de 6% a 15%

---

<sup>1</sup> Graduandos do curso de Medicina e Monitores de Anatomia II da Faculdade de Medicina Nova Esperança - FAMENE. End.: Rua Maria Eunice Guimarães Fernandes, 151, Manaíra. João Pessoa-PB .CEP: 58030-480. Tel.: (83) 8829-2322. E-mail: isaisis\_@hotmail.com.

<sup>2</sup> Professor de Anatomia da Faculdade de Medicina Nova Esperança- FAMENE, João Pessoa-PB.

de metanol, várias resinas do tipo fenólicas, ureicas, alguns poliacetato, hexaminas e uma mistura de outros compostos em menor quantidade, dentre eles metais pesados como chumbo e cádmio.

É o aldeído mais simples do grupo, encontrando-se em condições ambientais normais sob a forma gasosa. Possui apenas um carbono carbonílico ligado a dois hidrogênios - HCHO, e é obtido através da oxidação de um álcool primário, o metanol<sup>1</sup>.

A principal fonte de formaldeído atmosférico reside na reação dos radicais hidroxilo (HO) com o gás metano, sendo também um dos compostos voláteis que se formam nas primeiras etapas da decomposição de resíduos de plantas no solo<sup>2</sup>.

O formaldeído está enquadrado entre as 25 substâncias químicas mais abundantemente produzidas no mundo, devendo-se essencialmente a sua elevada reatividade, ausência de cor, a sua pureza no formato comercial e, ainda, ao seu baixo custo. É um composto líquido incolor, com odor forte e irritante, solúvel em água e altamente reativo, além de possuir moderada flamabilidade<sup>3</sup>.

Desde 1889, o formaldeído vem sendo produzido para comercialização através da oxidação catalítica do metanol. É muito utilizado como germicida desinfetante e antisséptico. Usado em laboratórios para embalsamar cadáveres, o formol também é útil em soluções de ureia, tioureia, resinas melamínicas e também em vidros, espelhos e explosivos, além de ser utilizado na fabricação de pesticidas e alguns cosméticos, como, por exemplo, alisantes capilares. É igualmente utilizado na fabricação de açúcar e cosméticos; na agricultura como conservante de grãos e sementes e na produção de fertilizantes; na indústria da borracha, na produção de látex; na preservação da madeira e na produção de filmes fotográficos<sup>4</sup>.

É produzido normalmente pelo organismo sem prejudicá-lo através do metabolismo de aminoácidos como serina, glicina, metionina e colina, além de ser produzido através da desmetilação do N-, S- e O-metil compostos.

O formaldeído é metabolizado a formiato, principalmente através da enzima formaldeído-desidrogenase. Por serem componentes normais do metabolismo intermediário, nem o formaldeído, nem o formiato são armazenados de forma significativa por qualquer tecido do nosso organismo. É excretado na urina (principalmente como ácido fórmico), incorporado a outras moléculas celulares ou oxidado a dióxido de carbono exalado<sup>5</sup>.

Após a oxidação do formaldeído a formiato, o átomo de carbono é oxidado a dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) ou incorporado a purina, timidina e aminoácidos através de um carbono biossintético tetrahidrofolato dependente. O formaldeído exógeno é bem absorvido no trato respiratório e gastrointestinal, porém, é pouco absorvido pela via dérmica.

Em estudos realizados com animais pela IARC (Agência Internacional de Pesquisa do Câncer), em 1995, suspeitou-se da carcinogenicidade do formaldeído, porém, apenas em 2006, esse fato foi comprovado, devido à reação do aldeído fórmico com ácido clorídrico forma o bis (clorometil) éter, produto que é reconhecidamente cancerígeno.

O formol é uma substância altamente tóxica e o contato com ela, seja por ingestão, inalação ou contato direto com a pele pode ter resultados irreversíveis, inclusive morte. Pode ser caracterizado como um poluente orgânico persistente, provocando ações de carcinogenicidade para os seres humanos e toxicidade para microorganismos aeróbios e anaeróbios<sup>6</sup>.

A exposição a formaldeído aumenta o risco de câncer de faringe, nasofaringe e cérebro em anatomistas e patologistas; além de causar também dermatites e reações alérgicas. Os efeitos locais parecem apresentar um papel mais importante comparativamente com os efeitos sistêmicos, devido à sua reatividade e rápido metabolismo nas células da pele, trato gastrointestinal e pulmões. Além disso, pode causar dermatites, irritação dos olhos, irritação respiratória e edema pulmonar.

O aumento no risco de leucemia relatou um aumento significativo nas estimativas de risco relativo a embalsamadores e patologistas que estão em contato com o formaldeído diariamente. Portanto, o formaldeído tem propriedades carcinogênicas e que o contato direto e prolongado causa danos sérios ao organismo e pode levar à morte<sup>7</sup>.

Os sintomas mais comuns incluem irritação do nariz e garganta e o aumento do lacrimejar, podendo verificar-se a concentrações entre 0,4 e 3 ppm (Agência de Substâncias Tóxicas e Registro de Doenças, 1999). O contacto direto com soluções de formaldeído a concentrações de 1%-2% pode causar irritações da pele em alguns indivíduos. De uma forma geral, soluções com concentrações entre 5% e 25% são irritantes, e superiores a 25% são corrosivas (Agência Internacional de Pesquisa do Câncer, 2006). As exposições de longa duração podem, ainda ao nível da pele,

conduzir a dermatoses alérgicas por contacto (Programa Internacional de Segurança Química, 1991).

Muitos profissionais da área Biomédica como são os anatomistas, técnicos de embalsamamento e de laboratório de Anatomia e os estudantes de medicina durante suas práticas de dissecação são os mais acometidos, visto que a exposição ao formaldeído é reconhecidamente um dos mais importantes fatores de risco.

Portanto, é imprescindível a utilização de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) por profissionais que manipulam produtos contendo formaldeído em sua composição, não sendo recomendada sua autoaplicação por usuários, sem que tomem as seguintes precauções: em caso de derramamento, utilizar papel absorvente para retirada do líquido; retirar toda a roupa contaminada e colocá-la em ambiente adequado para descontaminação; caso haja contato com a pele, lavar a superfície com água e sabão; usar luvas sempre que manipular o produto; máscaras de proteção são recomendadas para evitar inalação dos vapores; aplicar o produto em um local arejado e longe de compostos inflamáveis<sup>8</sup>.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Trata-se de uma revisão de literatura, realizada no período de junho a outubro de 2012, na qual foram consultadas bases de dados, como Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), PubMed (Mesh), coleção Scientific Eletronic Library Online (SciELO) e a National Library of Medicine (MeDLine).

Na busca nos bancos de dados, foram usadas as terminologias cadastradas nos Descritores em Ciências da Saúde criados pela Biblioteca Virtual em Saúde desenvolvido a partir do Medical Subject Headings da U.S. National Library of Medicine, que permite o uso da terminologia comum em português, inglês e espanhol. As palavras-chave, baseado no DeCS, utilizadas foram: formaldeído, anatomia, exposição, toxicidade, cadáver.

Os critérios de inclusão para a análise dos estudos encontrados foram as abordagens dos efeitos do formol em profissionais e estudantes no laboratório de anatomia, para relatar com a nossa experiência de monitoria e de estudantes. Assim foram analisados, dentro da literatura especializada, 8 artigos que se correlacionavam com os critérios de inclusão.

## RESULTADOS

Nesta pesquisa, foi observado que o formaldeído é um excelente antisséptico, sendo utilizado para esterilização de diversos objetos, principalmente os que não podem ser autoclavados, além de ser o mais usado fixador de peças anatômicas, devido ao seu custo-benefício. Porém, o uso do formol traz prejuízos à saúde, onde os principais afetados são aqueles que estão em contato com o formol por períodos prolongados e em grande frequência como os docentes, pesquisadores e técnicos de laboratório.

Os principais pontos acerca dos malefícios do uso do formaldeído, relacionados à exposição ocupacional, relatados pelos autores são: irritação das membranas mucosas dos olhos, nariz, cavidade nasal, laringe e faringe, irritação cutânea, além de relatos de ser carcinogênico, mutagênico e teratogênico. O contato frequente e prolongado, além dos sintomas citados acima, pode causar sonolência, cefaleia e náuseas. Alguns desses sintomas podem ser comparados com aqueles descritos por Macagnan, Sartori e Castro<sup>4</sup> sobre intoxicação subaguda de pessoas que utilizam formol em alisantes capilares, indicando que essa exposição prolongada pode causar intoxicações comuns a concentrações elevadas de formol<sup>3</sup>.

A exposição aos vapores do formaldeído afeta a memória e aprendizagem de ratos, além de aumentar os riscos de neoplasias de faringe, nasofaringe e cérebro em anatomistas e patologistas<sup>2</sup>.

Mesmo o formol sendo um antisséptico bastante empregado, existem espécies de fungos resistentes, como a *Aspergillus versicolor*, nas concentrações usuais, enfatizando a necessidade de substituição dessa solução de formaldeído<sup>1</sup>.

Sobre a genotoxicidade da exposição profissional ao formaldeído, os vapores de formaldeído presentes no ar de laboratórios dos Serviços Hospitalares e de Anatomia Patológica excedem os valores normativos, tanto nacionais como internacionais, contrapondo os valores citados por Veronez e Cols. em seus estudos<sup>3</sup>, nos quais a Associação de Saúde e Segurança Ocupacional (OSHA) em 1992, estabeleceu um limite de exposição em uma concentração de 0,75 ppm por 8 horas de trabalho diário. Pina, no mesmo trabalho, afirma que trabalhadores expostos a uma média de 0.49 ppm de formol por 8 horas diárias e 40 horas semanais, apresentaram, em média, maior dano genético comparativamente aos indivíduos do grupo controle<sup>7</sup>.

## DISCUSSÃO

As publicações referentes aos efeitos tóxicos do formaldeído à saúde humana ainda são muito reduzidas. Ainda assim, é possível comprovar que o produto pode gerar inúmeros problemas às pessoas que estão expostas por tempo prolongado e em altas concentrações. Como seu uso se estabelece necessário em alguns ramos do trabalho, como, por exemplo, em laboratórios de anatomia, torna-se importante a regularização da concentração do produto a 10%, para que seja efetiva sua ação sobre os cadáveres e cause os mínimos efeitos possíveis aos manipuladores. Porém, esses devem estar protegidos com luva, máscara e jaleco, para que a proteção ao trabalhador seja tentada.

Existem três principais efeitos do formol à saúde humana, como irritação, sensibilização imunológica imediata e carcinogênese/mutagênese. Com o tempo de exposição, pode-se ter como resultado vários efeitos em sistemas diferentes. No Sistema Respiratório, ao se ter uma exposição leve (concentração acima de 0,1ppm), pode-se apresentar tosse, irritação no trato respiratório, dispneia e espasmos da laringe, irritação da conjuntiva ocular, lacrimejamento, dor imediata e inflamação ocular, irritação e ressecamento da pele com aparecimento de fissuras e vermelhidão, com exposição grave (acima de 20ppm), pode-se ter bronquite asmática, edema pulmonar e pneumonia, danos à córnea, íris e pálpebras com perda de visão, dermatite de contato e necrose da pele. De uma forma geral, aos sistemas orgânicos e pela convivência ocupacional, o formol é um agente com potencial efeito carcinogênico, tumorigênico e teratogênico<sup>3</sup>.

Segundo dados do INCA, é consenso que a forma de exposição dos trabalhadores e estudantes em laboratórios de anatomia é feita por inalação do gás ou vapor liberado e devido à absorção cutânea por contato acidental com formaldeído existente na solução fixadora e pelo líquido conservante dos cadáveres e peças anatômicas. Por isso, tem-se a importância da presença de ventilação adequada nos laboratórios de anatomia, sendo uma forma de minimizar os riscos aos agentes químicos do formaldeído<sup>7</sup>.

Moticello et al, estudando lesões no trato respiratório em macacos Rhesus após exposição ao formol, identificaram degeneração precoce e leve metaplasia escamosa no epitélio das fossas nasais, epitélio traqueal e brônquios principais. Os animais que foram expostos ao ambiente com concentração de formol à 6ppm

apresentaram proliferação celular 18 vezes maior que os animais do grupo controle em ar ambiente. Desta forma, pode-se comprovar a ação carcinogênica, visto que existe lesões provocadas pela exposição e que há uma mutiplicação desenfreada das células<sup>7</sup>.

De forma analítica, percebe-se a importância do uso de equipamentos de proteção individual e o ideal ambiente para a manipulação do formaldeído, tendendo à proteção do trabalhador e estudantes em laboratório de anatomia, a fim de evitar as lesões que o produto causa no organismo humano, além de regularização da concentração adequada do formol.

O formaldeído foi classificado como classe A2, ou seja, “provável fator carcinogênico humano”. Pelo acompanhamento de 90 profissionais da área de saúde que estão expostos ao formol de forma ocupacional em hospitais, por 15 anos, constatou um efeito mutagênico para os seres humanos<sup>7</sup>.

A exposição ao formol está associada ao câncer, sendo este fator a justificativa para uma avaliação com mais atenção pelos órgãos competentes de saúde ocupacional.

O processo de fixação com formaldeído em cadáveres tem como objetivo manter as estruturas parecidas com o in vivo, além de inativar enzimas autolíticas, conservando-o, e também impedir proliferação de bactérias e fungos. Porém, existem outras técnicas que visam o mesmo objetivo, como o método de glicerinação, plastinação, entre outros. Desta forma, o formaldeído deveria ser um produto conservador e fixador, evitado em laboratórios de anatomia, pois sua toxicidade é comprovada e seus efeitos irritativos são visíveis em docentes, discentes, e técnicos de laboratório de anatomia.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O formol é um composto tóxico e o contato com ele pode ser feito por ingestão, inalação ou contato direto, ocasionando danos irreversíveis à saúde e até a morte. A exposição prolongada ao formaldeído aumenta as chances de um indivíduo desenvolver câncer, pois este é um composto que provoca uma multiplicação exacerbada das células. Também apresenta efeitos teratogênicos, além de causar dermatites e reações alérgicas.

A pesquisa relata os efeitos do formol na saúde dos indivíduos que estão expostos ao mesmo, como profissionais e alunos de laboratórios de anatomia, e também faz menção à importância do uso adequado do formol, como, por exemplo, a porcentagem, a qual deve ser diluída, para minimizar os agravos à saúde, além do uso de equipamentos de proteção individual, os quais diminuem a intensidade da exposição do indivíduo ao composto.

Vale ressaltar a importância de que sejam elaborados mais estudos em relação aos efeitos do formol sobre a saúde, uma vez que o acervo de estudos em relação a estes é pequeno, e que estes sejam divulgados para os que fazem uso deste composto químico.

Portanto, é necessário que sejam analisadas outras formas de conservação de cadáveres, uma vez que o uso do formol, por ser o método mais tóxico de conservação, acarreta em danos a longo prazo para os que são expostos a ele. Também é importante que sejam fiscalizadas as condições de trabalho com o formol, nos laboratórios de anatomia, e se o uso deste está sendo feito de forma correta.

## **EFFECTS OF USING THE ANATOMY OF FORMALDEHYDE IN LABORATORIES**

### **ABSTRACT**

Formaldehyde is produced by catalytic oxidation of methanol. It is found in environmental conditions in gaseous form, is produced in the body without causing damage, and it is used extensively in industry as a germicide, disinfectant, antiseptic, in laboratories for embalming corpses as well as being used in the manufacture of pesticides and hair straighteners. In 2006, the character was proven carcinogen formaldehyde thanks to animal studies by IARC - International Agency for Research on Cancer. Exposure through direct contact, ingestion and inhalation can cause contact dermatitis, eye irritation, respiratory tract and gastrointestinal tract, which may progress to neoplastic forms, such as increased risk of leukemia identified for pathologists and embalmers. The use of PPE is essential handling of this aldehyde, being necessary to take appropriate action if there is this direct contact with the skin. The article refers to a literature review, conducted from June to October 2012, where they were observed harm as irritation of the mucous membranes and upper airway beyond the character carcinogenic and teratogenic and may cause headaches, drowsiness and nausea. Even with the reduced number of publications related to the toxic effects of formaldehyde, it is possible to prove that this can cause many problems to people exposed for prolonged periods, as students in the area of health, anatomists, pathologists and others. Irritation of the respiratory tract in monkeys showed early degeneration and mild squamous metaplasia throughout the airways, and is also observed that cell proliferation in exposed animals increased 18 times, compared to the control group, thus increasing the chance of cancer. It is necessary

to conduct further studies on the damage caused by exposure to formaldehyde, because of its irreversible damage especially in the long term.

**Keywords:** Formaldehyde. Anatomy. Exhibition. Toxicity. Corpse.

## REFERÊNCIAS

1. Corrêia WR. Isolamento e Identificação de fungos filamentosos encontrados em peças anatômicas conservadas em solução de formol a 10%. [Dissertação de Mestrado em Ciências Biológicas] Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento da Universidade do Vale do Paraíba; 2003.
2. Cittadin-Soares EC. Toxicidade do formaldeído: Uma revisão sistemática da Literatura. Laboratório de Neurociências. Unisul, Campus Tubarão; 2010.
3. Veronez DAL, Farias ELP, Fraga R, Freitas RS, Petersen ML, Silveira JRP. Potencial de risco para a saúde ocupacional de docentes, pesquisadores e técnicos de anatomia expostos ao formaldeído. Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente. 2010 [acesso em: 09 out. 2012]; 5(2): [número de páginas aproximado 14 p.] Disponível em: <http://www.revistas.sp.senac.br/index.php/ITF/article/viewFile/71/97>.
4. Macagnan KK, Sartori MRK, Castro FG. Sinais e Sintomas da Toxicidade do Formaldeído em Usuários de Produtos Alisantes Capilares. Cadernos da Escola de Saúde, Curitiba. 2011;1(4):46-63.
5. Viegas SPC. Estudo da Exposição Profissional a formaldeído em laboratórios hospitalares de anatomia patológica. [Tese de doutorado]. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública; 2010.
6. Belo CAVF. Avaliação da Exposição Profissional ao Formaldeído e Xileno no [Dissertação de Mestrado]. Serviço de anatomia patológica dos Hospitais da Universidade de Coimbra; 2011.
7. Pina CDS. Avaliação da Exposição Profissional ao Formaldeído: Efeito Genotóxico. [Dissertação de Mestrado]; 2010.
8. Silva ACS, Furtado SC, Carneiro ALB. Estudo dos efeitos tóxicos do formaldeído em alunos do laboratório de anatomia humana da UFAM. [acesso em: 14 nov. 2012] Disponível em: <http://www.sbpcnet.org.br/livro/61ra/resumos/resumos/5664.htm>.

<b>Recebido em: 16.11.12</b> <b>Aceito em: 04.04.13</b>
--

## ESCLEROSE HIPOCAMPAL E EPILEPSIA DO LOBO TEMPORAL MESIAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Lívia Pinheiro de Oliveira<sup>1</sup>  
Eduardo Franklin Cavalcanti Cordeiro<sup>2</sup>  
Gabriel Rocha de Souza<sup>2</sup>  
Thyago Talles de Almeida Santana<sup>2</sup>  
Carlos Pereira da Silva Neto<sup>3</sup>

### RESUMO

A principal causa de Epilepsia do Lobo Temporal Mesial (ELTM) é a Esclerose Mesial Temporal (EMT). De início, geralmente na adolescência, a ELTM causa crises com automatismo típico de lobo temporal, que frequentemente afetam a função da memória. O objetivo é realizar uma revisão atualizada sobre o tema, trazer para discussão tópicos de correlação entre EMT e ELTM, no que se referem a meios para se chegar ao diagnóstico e tratamentos utilizados. Foi realizada uma pesquisa exploratória, com levantamento de artigos no Scielo e LILACS por meio de palavras-chave. Nos resultados, pôde-se compreender que a EMT caracteriza-se por uma esclerose hipocampal com perda neuronal e gliose no exame histopatológico. O diagnóstico se dá a partir de exames como a Ressonância Nuclear Magnética (RNM) e Vídeo-Eletroencefalograma (Vídeo-EEG). O tratamento clínico obtém ótimas respostas e, quando refratário, opta-se pelo cirúrgico, como a Amígdalo-hipocampectomia seletiva, também com boas respostas.

**Palavras-chave:** Esclerose. Epilepsia. Técnicas de Diagnóstico Neurológico. Tratamento.

### INTRODUÇÃO

A Esclerose Mesial Temporal (EMT) caracteriza-se por uma esclerose hipocampal, com diferentes graus de comprometimento de estruturas circunvizinhas, em consequência de uma perda neuronal e gliose hipocampal no exame histopatológico<sup>1</sup>. A atrofia hipocampal pode ser unilateral ou bilateral, quando bilateral é, geralmente, assimétrica<sup>2</sup>. É visualizada em cortes, preferencialmente coronais, em exames de imagem tais como Ressonância Nuclear Magnética (RNM).

A esclerose mesial compõe cerca de 50-70% da etiologia da Epilepsia do Lobo Temporal Mesial (ELTM)<sup>2</sup>. Clinicamente, observa-se, com frequência, uma

---

<sup>1</sup> Graduanda em Medicina e monitora de Neuroanatomia na Faculdade de Medicina Nova Esperança – FAMENE, João Pessoa – PB. End.: Rua Santos Coelho Neto, nº 495, apto 401. Tel.: (83) 9332-2211. E-mail: liviapdeo@gmail.com.

<sup>2</sup> Graduando em Medicina e monitor de Neuroanatomia na Faculdade de Medicina Nova Esperança – FAMENE, João Pessoa – PB.

<sup>3</sup> Docente da Faculdade de Medicina Nova Esperança das disciplinas de Neuroanatomia e Neurologia/Neurocirurgia. Neurocirurgião.

epilepsia parcial complexa<sup>3</sup>, que obtém ótimas respostas ao tratamento clínico. Quando for refratária à terapêutica clínica, a indicação cirúrgica é baseada na RNM e vídeo-EEG, podendo ter alteração histológica mesmo com RNM normal, portanto, o diagnóstico se confirma com o exame histopatológico da peça cirúrgica.

O objetivo é realizar uma revisão baseada na literatura sobre o tema, trazer para discussão tópicos correlacionando a EMT e ELTM e levantar dados sobre meios para diagnóstico e tratamentos utilizados.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Foi realizada uma pesquisa exploratória com levantamento de artigos no Scielo e LILACS por meio de palavras-chave. A escolha dos artigos levou em conta o objetivo do trabalho e meios para conseguir alcançá-lo, buscando unir a temática da EMT e ELTM aos tópicos sugeridos, a fim de realizar uma revisão literária. O estudo dos artigos foi realizado nos idiomas inglês e português. Com a totalidade de 14 artigos, entre 1980 e 2009.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A Esclerose Mesial Temporal associa-se clinicamente com crises epiléticas focais, sendo a principal causa de ELTM. ELTM apresenta início em geral na adolescência, com frequente história de crise febril nos primeiros anos de vida<sup>4</sup>. Gera crises com automatismo típico do lobo temporal, com áureas viscerais ou experienciais e déficit progressivo de memória<sup>4</sup>. A sensação de mal-estar epigástrico ascendente representa o tipo de crise mais frequente, podendo ser caracterizada pelo paciente como opressão ou dor na região epigástrica e/ou torácica<sup>2,4</sup>.

Em um estudo com casuística de 24 pacientes, portadores de epilepsia com crises parciais complexas, investigou-se a clínica de pacientes com e sem lesão no lobo temporal mesial. Esse estudo demonstrou, de acordo com o Inventário de atividade de vida diária, resultados de pacientes independentes, ou seja, com autonomia. No mesmo estudo, os pacientes não apresentaram diferenças significativas em relação ao humor pela escala de Beck. Ambos os grupos, com e sem lesão, mostraram inteligência geral preservada. Os com lesão no lobo temporal mesial mostraram alterações, principalmente na função atencional de aprendizagem

e linguagem; e nas funções mnemônicas, em suas modalidades verbais e visuo-construtivas. Os resultados do estudo corroboram com a afirmação de Botz, de que a epilepsia causa déficit de memória, principalmente quando há lesão hipocampal<sup>5</sup>.

A perda neuronal e gliose no hipocampo acontecem principalmente nas células do setor de Sommer (CA1 e *prosubiculum*) e nos neurônios da região hilar, com certa preservação de CA2, giro denteado e *subiculum*<sup>1</sup>.

Em outro estudo envolvendo 33 espécimes cirúrgicos consecutivos, de pacientes com epilepsia temporal refratária a drogas antiepilépticas, evidenciou-se em 20 deles a EMT, com características de gliose e perda neuronal, principalmente no hipocampo. Sendo os demais 13 achados: tumores, microdiscinegia, granulomas cisticercótico e tuberculoso, hemossiderose e acúmulo de corpos psamomatosos<sup>6</sup>.

Um desafio seria explicar como uma perda neuronal poderia causar epilepsia. Uma hipótese seria a morte de células musgosas da região hilar, em que se observou uma maior susceptibilidade de neurônios imunopositivos para somastatinas e às células musgosas do que à morte neuronal induzida por crises epiléticas, em neurônios GABAérgicos em formato de cesto<sup>7</sup>. Também estudada a hipótese de reorganização sináptica e axonal como mecanismo responsável por gerar e perpetuar as crises. Tanto mecanismos de reorganização axonal, como os de desinibição poderiam estar envolvidos na epileptogênese<sup>2</sup>.

Os exames solicitados para buscar um diagnóstico de EMT são principalmente a RNM e vídeo-EEG. A RNM traduz o diagnóstico de EMT por evidenciar um aumento do sinal hipocampal nas sequências ponderadas em T2 ou por diminuição do volume, podendo ser acompanhados de alterações no formato e na estrutura interna do hipocampo<sup>2</sup>. O exame normal não exclui o diagnóstico. No eletroencefalograma (EEG) de escalpo interictal pode aparecer anormalidade não epileptiforme com característica de alentecimento intermitente, tanto nas faixas teta, como delta sobre as regiões temporais méso-basais<sup>2,8</sup>. Porém, alguns pacientes apresentam EEG interictais repetidamente normais, não podendo excluir o diagnóstico de ELTM<sup>2</sup>. Os registros ictais são classificados quanto ao início das crises eletrográficas em focal<sup>8</sup>. Tem como um dos padrões ictais típicos uma atividade rítmica presente na faixa teta com amplitude crescente e frequência decrescente máxima sobre os eletrodos zigomáticos ou esfenoidais<sup>2,8</sup>.

A maioria dos pacientes com ELTM responde bem à terapêutica clínica, de preferência a monoterapia. Por ser epilepsia focal, alguns medicamentos serão

preferidos. De modo geral, para as crises focais, a carbamazepina e oxcarbazepina são drogas de primeira linha para crises parciais simples, parciais complexas ou secundariamente generalizadas. A fenitoína é classificada de primeira linha para crises parciais simples ou secundariamente generalizadas. Clobazam, divalproato, lamotrigina e valproato são considerados de primeira linha como adjuvantes da carbamazepina e fenitoína<sup>9</sup>.

Caso seja refratária à monoterapia ou a sua sequência, como outra monoterapia ou adjuvantes, considerar cirurgia como alternativa. Também se deve levar em conta a vontade do paciente em realizar ou não o tratamento cirúrgico. A estimativa é de que entre 50 a 75% dos pacientes que se submetem à cirurgia para epilepsia sejam para o tratamento da epilepsia refratária do lobo temporal<sup>10</sup>.

Uma das técnicas cirúrgicas mais utilizadas é a amígdalo-hipocampectomia seletiva pela técnica de Niemeyer, onde se alcança o corno temporal do ventrículo lateral e retira-se a amígdala anteriormente e o hipocampo em bloco em seus 2 a 2,5cm anteriores<sup>10</sup>. Após a retirada da peça, é necessário o envio para o exame histopatológico.

Estima-se que 60 a 85% dos pacientes ficam livres de crise após a cirurgia, pelo menos a curto prazo<sup>11,12</sup>. Em estudo que avaliou pacientes após 3 anos de cirurgia, revelou que 50% permaneceram livres da crise, 22,4% apresentaram áurea e 27,6% permaneceram com crise<sup>13</sup>.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Pelo estudo baseado na literatura, entende-se que em sua maioria a ELTM está correlacionada com a EMT, com sintomatologia típica de crises epiléticas do lobo temporal, com áureas viscerais e déficit de memória, de início geralmente na adolescência. Caracteriza-se por uma esclerose hipocampal com perda neuronal e gliose no histopatológico. As crises epiléticas podem ser geradas tanto por mecanismos de reorganização axonal, como por desinibição. Na investigação diagnóstica, são utilizados exames como a RNM e Vídeo-EEG, porém resultados inalterados não excluem o diagnóstico, principalmente nas RNM, já que dificilmente o Vídeo-EEG será normal em fase ictal. O tratamento medicamentoso é preferencial inicialmente, e em casos de refratariedade utiliza-se o cirúrgico.

## EPILEPSY HIPPOCAMPAL SCLEROSIS AND TEMPORAL LOBE EPILEPSY: A LITERATURE REVIEW

### ABSTRACT

The main cause of Mesial Temporal Lobe Epilepsy (MTLE) is the mesial temporal sclerosis (MTS). Usually, start in adolescence, the MTLE cause seizures with automatism typical temporal lobe, which often affect memory function. The objective is to conduct an updated review on the subject, bringing to discussion threads correlation between MTS and MTLE, as the ways to arrive at a diagnosis and treatments. We performed an exploratory survey, with articles in SciELO and LILACS via keywords. By the results, the MTS is characterized by a hippocampal sclerosis with neuronal loss and gliosis in histopathology. The diagnosis is given from exams such as Nuclear Magnetic Resonance (NMR) and Video-electroencephalogram (Video-EGG). Clinical treatment gets great responses and, when it doesn't respond, the option is surgery, like selective amygdalo-hippocampectomy, also with good responses.

**Keywords:** Sclerosis. Epilepsy. Diagnostic Techniques Neurological. Treatment.

### REFERÊNCIAS

1. Babb TLB WJ. Pathological findings in epilepsy. In: Engel JJ, editor. Surgical treatment of the epilepsy. New York: Raven Press; 1987:511-4.
2. Valença LPAA, Valença MM, Velasco TR, Leite JP. Epilepsia do Lobo Temporal Mesial Associada à Esclerose Hipocampal. *J Epilepsy Clin Neurophysiol*. 2006; 12(1):31-6.
3. Dam AM. Epilepsy and neuron loss in the hippocampus. *Epilepsia*. 1980;21:617-29.
4. Yacubian EMT. Proposta de Classificação das Crises e Síndromes Epilépticas. Correlação Videoeletronefalográfica. *Rev. Neurociências*. 2002;10(2):49-65.
5. Silva ANS, Andrade VM, Oliveira HA. Avaliação neuropsicológica em portadores de epilepsia do lobo temporal. *Arq. Neuro-Psiquiatr*. São Paulo. Jun. 2007;65(2b):492-7.
6. Valério RMF, Yacubian S, Jorge CL, Cukiert A, Assis LM. Anatomia patológica em 33 pacientes com epilepsia do lobo temporal. *Braz. j. epilepsy clin. neurophysiol = J. bras. epilepsia neurofisiol. clin.* . ilus, tab. Set. 1995;1(2):67-74.
7. Sloviter RS. Feedforward and feedback inhibition of hippocampal principal cell activity evoked by perforant path stimulation: Gaba-mediated mechanisms that regulate excitability in vivo. *Hippocampus* 1991; 1:30-40.
8. Williamson PD, French JA, Thadani VM, Kim JH, Novelly RA, Spencer SS, et al. Characteristics of medial temporal lobe epilepsy: II. Interictal and ictal scalp electroencephalography, neuropsychological testing, neuroimaging, surgical results, and pathology. *Ann Neurol* 1993; 34:781-7.
9. Betting LE, Kobayashi E, Montenegro MA, Min LL, Cendes F, Guerreiro MM, Guerreiro CAM. Tratamento de epilepsia: consenso dos especialistas brasileiros. *Arq. Neuro-Psiquiatr*. São Paulo. Dez. 2003;61(4):1045-70.

10. Isolan GR, Azambuja N, Paglioli Neto E, Paglioli E. Anatomia microcirúrgica do hipocampo na Amígdalo-hipocampectomia seletiva sob a perspectiva da técnica de Niemeyer e método pré-operatório para maximizar a corticotomia. *Arq. Neuro-Psiquiatr.* São Paulo Dez. 2007;65(4a).
11. Lowe AJ, David E, Kilpatrick CJ, Matkovic Z, Cook MJ, Kaye A, et al. Epilepsy surgery for pathologically proven hippocampal sclerosis provides long-term seizure control and improved quality of life. *Epilepsia* 2004;45:237-42.
12. Wiebe S, Blume W, Girvin J, Eliasziw M. Effectiveness and efficiency of surgery for temporal lobe epilepsy study group: a randomized controlled trial of surgery for temporal lobe epilepsy. *New Engl J Med* 2001;345:311-8.
13. Alonso NB, Azevedo AM, Centeno RS, Guilhoto LMFF, Caboclo LOSF, Yacubian EMT. Employment and Quality of Life in Mesial Temporal Lobe Epilepsy with Hippocampal Sclerosis: is there a change after surgical treatment? *J Epilepsy Clin Neurophysiol* 2009; 15(2):89-93.

<b>Recebido em: 20.11.12</b> <b>Aceito em: 03.01.13</b>
--

## EDUCAÇÃO EM SAÚDE E ENFERMAGEM: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Ilana Vanina Bezerra de Souza<sup>1</sup>  
Daniela Karina Antão Marques<sup>2</sup>  
Fabiana Ferraz Queiroga Freitas<sup>3</sup>  
Paulo Emanuel Silva<sup>4</sup>  
Oneide Raianny Monteiro Lacerda<sup>5</sup>

### RESUMO

A educação em saúde constitui um conjunto de saberes e práticas orientados para a prevenção de doenças e promoção da saúde. Tem como objetivo analisar abordagens descritas pela literatura acerca da educação em saúde como cuidado de Enfermagem. O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa referente à educação em saúde. As bases de dados eletrônicas utilizadas para a coleta foram em periódicos na área de concentração da Enfermagem, por meio das bases de dados da Literatura Latino Americana em Ciências da Saúde (LILACS), da Base de Dados Bibliográficos Especializada na Área de Enfermagem (BDENF) e da Scientific Electronic Library Online (SciELO). Do total de publicações encontradas, entre os anos de 2000 a 2010, foram selecionados 5 estudos para constituir a pesquisa. Os resultados evidenciaram que o trabalho educativo não é uma tarefa simples, sobretudo na saúde, uma vez que não se limita à transmissão de informações aos usuários em relação ao cuidado de si e de sua família. Ao contrário, é uma prática compartilhada, de troca de saberes, a ser desenvolvida no cotidiano do trabalho em saúde. Para tanto, torna-se necessário promover uma prática educativa que visa à participação ativa dos usuários dos serviços de saúde, direcionando esse trabalho de acordo com suas necessidades, crenças, representações e histórias de vida, tornando-os co-produtores desse processo educativo, juntamente com os profissionais de saúde.

**Palavras-Chave:** Educação em saúde. Promoção em saúde. Qualidade de vida.

---

<sup>1</sup> Enfermeira. Mestranda pelo programa em Ciências da Educação, pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias – ULHT. Enfermeira Assistencial da UTI Neonatal da Maternidade Frei Damião. Docente da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança. End.: Av. Vigolvinho Florentino da Costa, 120, Apto. 101. Bairro Manaíra, João Pessoa-PB, CEP: 58038-580. Tel.: (83) 8804-2157. E-mail: ilanavbs@gmail.com.

<sup>2</sup> Enfermeira. Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do CCS/UFPB. Enfermeira Assistencial do Hospital Universitário Lauro Wanderley/UFPB. Docente da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança. E-mail: danielaantao@hotmail.com.

<sup>3</sup> Enfermeira. Mestranda pelo Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba. Especialista em Terapia Intensiva e Ciências da Educação. Docente do curso de Graduação em Enfermagem e Medicina da FACENE/FAMENE. E-mail: fabianafqf@hotmail.com.

<sup>4</sup> Enfermeiro; Especialista em Administração em Serviços de Saúde e de Enfermagem; Especialista em Metodologia em Ensino Superior; Mestre em Ciências das Religiões; Docente FACENE. E-mail: pauejp@hotmail.com.

<sup>5</sup> Enfermeira. Mestranda pelo programa em Ciências da Educação, pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias – ULHT. Docente da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança. E-mail: ormlhta@yahoo.com.br.

## INTRODUÇÃO

Em seus diferentes momentos históricos, os saberes e as práticas de educação em saúde foram impregnados por um discurso sanitário subjacente e fizeram uso de estratégias comunicacionais com estes discursos coerentes. O discurso higienista e as intervenções normalizadoras, tradicionalmente, têm marcado o campo de práticas da educação em saúde<sup>1</sup>.

A estratégia da educação em saúde tem como princípio regulamentar, enquadrar, controlar todos os gestos, atitudes, comportamentos, hábitos e discursos das classes populares e/ou se apropriar dos modos e usos do saber estranhos a sua visão do corpo, da saúde, da doença, enfim do bom modo de andar a vida<sup>1</sup>.

A educação em saúde constitui um conjunto de saberes e práticas orientados para a prevenção de doenças e promoção da saúde<sup>2</sup>. Trata-se de um recurso por meio do qual o conhecimento cientificamente produzido no campo da saúde, intermediado pelos profissionais de saúde, atinge a vida cotidiana das pessoas, uma vez que a compreensão dos condicionantes do processo saúde-doença oferece subsídios para a adoção de novos hábitos e condutas de saúde<sup>1</sup>.

O processo de educar em saúde, parte essencial do trabalho de cuidar da enfermagem, pode ser entendido como "um diálogo que se trava entre as pessoas com o objetivo de mobilizar forças e a motivação para mudanças, seja de comportamento, atitude ou adaptações às novas situações de vida. A educação em saúde é uma das principais funções dos profissionais da enfermagem e uma área de atuação em que nossos colegas de todos os níveis usam e abusam da criatividade, inovação e capacidade de improvisação<sup>3</sup>.

Dentre os diversos espaços dos serviços de saúde, destaca-se a atenção básica como um contexto privilegiado para desenvolvimento de práticas educativas em saúde, pela particularidade destes serviços, caracterizados pela maior proximidade com a população e a ênfase nas ações preventivas e promocionais<sup>1</sup>.

A educação em saúde representa um dos principais elementos para a promoção da saúde, portanto, se estabelece a partir da participação da população, de suas necessidades, de seu estilo de vida, crenças e valores, desejos, opções, vivências, da subjetividade e intersubjetividade, no contexto cultural-sócio-político em que vive. Essa participação exige envolvimento, compromisso e solidariedade,

enquanto uma construção cotidiana de decisões em conjunto, estabelecidas com todos que participam do processo educativo, que mantêm o compromisso de trocar experiências, vivências, conhecimentos que são diferentes, porque as histórias de cada um foram construídas diferentemente<sup>4</sup>.

A educação em saúde participativa não se estabelece, portanto, de forma linear nem imediata. É uma construção cotidiana e coletiva, possivelmente inacabada. Não há receitas nem fórmulas para as mudanças de comportamento. É necessário reconhecer que há um caminho extenso a ser percorrido e que as possíveis mudanças não são aquelas que talvez o profissional de saúde pretenda e que nem sempre são visíveis, pois existe resistência da população. Não se desejam grandes transformações de ordem política com todas as reivindicações garantidas, mas é necessário reconhecer como válidas as mudanças que as pessoas se propõem, pois sempre existem outras possibilidades de agir nos vários espaços da vida das pessoas<sup>4</sup>.

Muito se tem tratado na saúde, e particularmente na Enfermagem, sobre a estreita relação existente entre cuidado e educação. Além da complexidade que ambos os conceitos comportam, quando vistos sob a ótica da enfermagem, entendemos que a educação ainda precisa ser compreendida no seu desdobramento próprio: o primeiro voltado para a formação dos profissionais da área, de cunho mais acadêmico-científico e o segundo focalizado na educação para a saúde, voltada para o autocuidado, logo, torna-se um componente que auxilia a construir a autonomia das pessoas no cuidado à sua saúde<sup>5</sup>.

O processo de pesquisar, assistir e ensinar deve ser intrinsecamente trabalhado pelo profissional de Enfermagem, pois, ao entendermos que quando estes ocorrem em conjunto, envolvendo todos os sujeitos participantes deste processo, todos simultaneamente aprendem e ensinam independente do lugar de onde falam ou ajem<sup>5</sup>.

O envolvimento proporcionado pelo processo de cuidar é, em muito, ampliado quando associado ao processo de pesquisar, pois estimula a reflexão contínua, uma vez que o foco dos estudos do grupo de pesquisa é pensar nos direitos à saúde de forma a estimular a cidadania, com a participação da enfermagem, alunos, professores e técnicos, juntos nesse processo. A educação no processo de cuidar, cuidar-se e aprender em saúde e enfermagem é o eixo maior dessa reflexão, visto que é a partir dela que podemos entender como se dá a construção da politicidade

para todos os sujeitos envolvidos, de maneira que estes possam vir a exercer efetivamente a sua cidadania no mundo da vida, da saúde e do trabalho<sup>5</sup>.

O processo de cuidar implica estar em relação solidária com aquele que é cuidado, importa-se com ele, compreendê-lo em suas necessidades próprias, respeitar suas limitações e estimular suas potencialidades. Diante dessa contextualização, refletimos sobre as seguintes questões norteadoras: Quais as temáticas abordadas em publicações de enfermagem disseminadas em periódicos on-line no período de 2008 a 2010, no campo da educação em saúde? Quais as contribuições dos estudos realizados no campo da educação em saúde para a prática da enfermagem?

Dessa forma, o estudo tem com objetivo analisar abordagens descritas pela literatura acerca da educação em saúde como cuidado de Enfermagem.

## **METODOLOGIA**

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura referente à educação em saúde. A pesquisa teve como propósito sumarizar os estudos publicados neste campo de interesse, de modo a identificar, inicialmente, as temáticas abordadas nas publicações no campo da educação em saúde. Este tipo de estudo corresponde a um método de pesquisa que viabiliza análise de pesquisas científicas de modo sistemático e amplo, favorecendo a caracterização e divulgação do conhecimento produzido<sup>9</sup>.

A revisão integrativa propicia subsídios para a implementação de modificações que promovam a qualidade das condutas assistenciais de enfermagem por meio de modelos de pesquisa, além de construir a análise ampla da literatura, abordando, inclusive, discussões sobre os métodos e resultados das publicações<sup>10</sup>.

Dessa forma, para a construção desta revisão integrativa que envolveu a produção do conhecimento da Enfermagem no campo da educação em saúde, foi trilhado o percurso metodológico proposto por estudiosos<sup>10,11,12,13</sup> do método, como evidenciados no estudo de Santos e Lima<sup>14</sup>.

Para identificar os estudos publicados acerca da Educação em Saúde no campo da Enfermagem, foi utilizada uma busca *on-line* em periódicos na área de concentração da Enfermagem com indexação nacional e internacional, por meio das bases de dados da Literatura Latino Americana em Ciências da Saúde (LILACS), da

Base de Dados Bibliográficos Especializada na Área de Enfermagem (BDENF) e da *Scientific Electronic Library Online* (SciELO).

Foram utilizados como critérios de inclusão da amostra: estudos realizados por pesquisadores da Enfermagem brasileira disponíveis nas bases de dados selecionadas para a pesquisa proposta; estudos acerca da Educação em Saúde no contexto da enfermagem; estudos disponibilizados na íntegra; estudos publicados no período entre 2000 e 2010; estudos publicados na modalidade artigo científico (original ou revisão).

## **ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

No processo de busca aos bancos de dados foram identificadas 14 pesquisas. No entanto, na presente revisão integrativa, analisou-se 5 artigos que atenderam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos.

A análise dos artigos incluídos na revisão integrativa foi iniciada com vistas a identificar a temática central abordada no estudo, ou seja, verificar qual o objeto do estudo e sua relação com a estratégia de educação em saúde. Após sucessivas leituras dos textos, foi possível detectar os diversos enfoques na perspectiva da temática produzidos no campo da Enfermagem. A partir desta constatação, diferentes abordagens temáticas foram construídas de modo a agrupar os resultados encontrados em um padrão compreensível e para uma melhor elaboração da síntese dos conteúdos enfocados pelas pesquisas.

Para que as ações de educação em saúde sejam bem sucedidas, é preciso considerar o contexto cultural dos sujeitos envolvidos no processo, levando-se em conta suas representações sociais a respeito dos aspectos relacionados à saúde. Essas representações, por sua vez, não são tomadas como um sistema fechado, mas sim como um campo aberto que pode se transformar durante as interações indivíduo-indivíduo e indivíduo-sociedade.

Hoje se sabe que há um trabalho educativo a ser feito que extrapola o campo da informação, ao integrar a consideração de valores, costumes, modelos e símbolos sociais que levam a formas específicas de condutas e práticas. De modo geral, as mudanças necessárias para a condução dos processos de educação em saúde têm levado os profissionais de saúde a buscar outros referenciais além dos biológicos, já que se reconhece que as ações que visam uma melhoria na qualidade

de vida dos sujeitos estão entrelaçadas com a cultura, ou seja, com os estilos de vida, hábitos, rotinas e rituais na vida das pessoas<sup>4</sup>.

Os espaços instituídos para a educação em saúde emergem enquanto dispositivos permitem tirar dúvidas, além de propiciar o contato com novos conhecimentos. A possibilidade de tirar dúvidas, falar sobre os medos e dificuldades, demonstra a importância da abertura ao diálogo nas ações educativas. O fundamental é que o educador e os educandos saibam que sua postura, no processo de comunicação, é dialógica, aberta, curiosa, indagadora e não apassivadora e opressora da curiosidade, já que é ela que me faz perguntar, conhecer, atuar mais, perguntar, re-conhecer. A educação em saúde pode promover um aprendizado prático que contribui para tornar as pessoas mais preparadas para lidar com certos acontecimentos e situações que fazem parte da vida e que se relacionam com sua saúde<sup>4</sup>.

Foi a partir de oficinas educativas e promoção da saúde que foi vivenciada a necessidade sentida pelos jovens de realmente quererem tomar conhecimento acerca do seu próprio corpo<sup>4</sup>. Com relação aos jovens, foi percebido que é preciso ser paciente e dar tempo para que eles se sintam à vontade e livres para expressarem os seus sentimentos. Somente a presença do pesquisador não é suficiente. É preciso estar com eles para poder compreender o seu processo de viver e, então, entender suas expectativas, seus significados e dúvidas<sup>6</sup>.

É fundamental e emergente que se desenvolvam espaços de convivência e partilhas de vida pelo diálogo aberto com a realidade concreta dos atores sociais, não somente para capturar informações, dados de pesquisa, mas para "estar junto", isto é, compreender as singularidades, complexidades e pluralidades subjacentes no cotidiano existencial<sup>6</sup>.

O estudo com as primeiras oficinas foram, além de educativas, também de estranhamento e conhecimento uns dos outros. Houve o estranhamento por parte dos integrantes do grupo e da própria comunidade que, para se sentirem seguros no seu contexto, precisaram conhecer quem eram as pessoas estranhas, de onde vinham e quais as intenções/interesses para com o grupo e comunidade. Conviver por algumas horas com esses jovens, ao mesmo tempo em que impressiona, provoca e assusta, é um momento de aprendizagem, de solidariedade, de cuidado e admiração pelas diferentes formas de expressarem os talentos artísticos, como também os significados que atribuem ao cotidiano em que vivem. Percebe-se que a

educação e promoção da saúde decorrem da interação e da relação entre as pesquisadoras e os jovens, permeadas pelo diálogo e pelo respeito à diversidade<sup>6</sup>.

A solidariedade, o cuidado interativo, a admiração pelo novo e diferente e a valorização do outro como ser uno e complexo, nascem do encontro intersubjetivo e do contato com a realidade concreta dos sujeitos<sup>6</sup>, como já fora dito anteriormente.

O processo de aprendizagem mostra que precisamos, enquanto pesquisadores, mediadores, conhecer profundamente a cultura em que os indivíduos sociais ou grupos coletivos estão inseridos. Em outras palavras, precisamos compreender como as questões estruturantes dessa cultura pode nos ajudar a entender os modos particulares nos quais os indivíduos ou um grupo social vivem e dão sentido à sua condição de vida<sup>3</sup>.

A mudança no estilo de vida é uma tarefa difícil, e quase sempre é acompanhada de muita resistência, por isso, a maioria das pessoas não consegue fazer modificações. No entanto, a educação em saúde é uma alternativa fundamental para conduzir as pessoas a essas mudanças, para fins de prevenção e/ou controle dos fatores de risco, como mostra o estudo realizado com portadores de Hipertensão Arterial em trabalhadores, por meio de hábitos e atitudes saudáveis<sup>7</sup>.

O trabalho educativo em grupos consiste numa valiosa alternativa para se buscar a promoção da saúde que permite o aprofundamento de discussões e troca de informação diante dos relatos ampliando os conhecimentos, de modo que as pessoas superem suas dificuldades e obtenham maior autonomia na decisão de seus próprios destinos, nos hábitos e melhore a qualidade de vida<sup>8</sup>.

Em uma pesquisa de tecnologias em educação em saúde, concluiu-se que essas são ferramentas importantes para o desempenho do trabalho educativo e do processo de cuidar, sendo imprescindível a utilização de estratégias educativas, como oficinas, que possibilitem ao indivíduo compreender a importância da aquisição de conhecimento na seleção e incorporação de atitudes e práticas saudáveis em seu estilo de vida, prevenindo e/ou controlando, nesse caso, a síndrome hipertensiva, assim como outros agravos à sua saúde<sup>8</sup>. Os participantes demonstraram atuar como agente multiplicador das ações educativas na família e no trabalho e desempenharam as condutas para prevenção, com vista à mudança de atitude em si e nos familiares, que vise não só a prevenção e/ou controle da hipertensão, como também a busca do melhor nível de saúde e de bem-estar.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação em saúde é uma forma de o enfermeiro criar um espaço discursivo dos aspectos relevantes dos temas abordados. Nesse sentido, em sua avaliação, o enfermeiro deve ter uma abordagem mais holística. É importante considerar os aspectos biológicos, sociais, culturais, psicológicos que envolvem a população.

Para construir o viver mais saudável, é preciso conhecer, interar-se e se apropriar dos significados vivenciados no cotidiano imaginário de cada indivíduo e grupo social. Incrementar práticas diferenciadas em saúde/cuidado implica em construir e/ou projetar práticas importantes do ponto de vista do sujeito, substantivas cientificamente e viáveis economicamente.

## EDUCATION IN HEALTH AND NURSING: INTEGRATIVE REVIEW OF THE LITERATURE

### ABSTRACT

Health education is a set of knowledge and practice for disease prevention and health promotion. Aims to analyze approaches described in the literature on health education and nursing care. This study is an integrative review on the health education. The electronic databases used for data collection were journals in the area of concentration of Nursing through the databases of the Latin American Literature in Health Sciences (LILACS), Bibliographic Data Base Specialized in nursing area (BDENF), and from the Scientific Electronic Library Online (SciELO). Of the total number of publications found, between the years 2000 to 2010, five studies were selected to constitute the research. The results showed that the educational work is not a simple task, especially in health, since it is not limited to the transmission of information to users regarding the care of himself and his family. Educational work is a shared practice, exchange of knowledge to be developed in daily work in health. To do so, it is necessary to promote an educational practice that seeks active participation of users of health services, directing the work according to their needs, beliefs, representations and life histories, making them co-producers of that educational process, together with health professionals.

**Keywords:** Health Education. Health promotion. Quality of life.

### REFERÊNCIAS

1. Alves VS. Um modelo de educação em saúde para o Programa Saúde da Família: pela integralidade da atenção e reorientação do modelo assistencial. *Interface - Comunic., Saúde, Educ.* 2005; 9(16):39-52. [acesso em: 10 maio 2010] Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/icse/v9n16/v9n16a04.pdf>.

2. Alvim NAT, Ferreira MA. Perspectiva problematizadora da educação popular em saúde e a enfermagem. *Texto contexto enferm.* [online]. Florianópolis. 2007 abr/jun; 16(2): 315-9.
3. Trezza MCSF, Santos RM, Santos JM. Trabalhando educação popular em saúde com a arte construída no cotidiano da enfermagem: um relato de experiência. *Texto Contexto Enferm.* [periódico na Internet]. Jun 2007 [acesso em: 5 maio 2010]; 16(2):326-34. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v16n2/a17v16n2.pdf>.
4. Santos RV, Penna CMM. A educação em saúde como estratégia para o cuidado à gestante, puérpera e ao recém-nascido. *Texto Contexto Enferm.* Florianópolis. Dez. 2009 [acesso em: 11 maio 2010]; 18(4):652-60. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v18n4/06.pdf>.
5. Bellato R, Pereira WR, Maruyama SAT, Oliveira, PC. A convergência cuidado-educação-politicidade: um desafio a ser enfrentado pelos profissionais na garantia aos direitos à saúde das pessoas portadoras de estomias. *Texto Contexto Enferm.* Florianópolis. Jun. 2006 [acesso em: 11 maio 2010]; 15(2):334-42. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072006000200019&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072006000200019&script=sci_arttext).
6. Erdmann AL, Backes MTS, Backes DS, Koerich MS, Baggio MA, Carvalho JN, et al. Gerenciando uma experiência investigativa na promoção do "viver saudável" em um projeto de inclusão social. *Texto Contexto Enferm.* Florianópolis. Jun. 2009 [acesso em: 13 maio 2010]; 18(2):369-77. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072009000200022&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072009000200022&script=sci_arttext).
7. Ganong LH. Integrative Reviews of Nursing Research. *Research in Nursing & Health*; Fev. 1987,10.
8. Broome ME. Integrative literature reviews for the development of concepts. In: Rodgers BL, Knafk KA, editors. *Concept development in nursing: foundations, techniques and applications*. Philadelphia (USA): W.B Saunders Company; 2000. p.231-50.
9. Silveira CS, Zago MMF. Pesquisa brasileira em enfermagem oncológica: uma revisão integrativa. *Rev Latino-am Enfermagem.* Jul-ago 2006;14(4):614-9.
10. Santos ZMSA, Silva RM. Prática do autocuidado vivenciada pela mulher hipertensa: uma análise no âmbito da educação em saúde. *Rev. bras. enferm.* Abr. 2006 [acesso em: 13 maio 2010]; 59(2):206-11. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672006000200016&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672006000200016&script=sci_arttext).
11. Mendes KDL, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm.* out-dez 2008;17(4):758-64.
12. Beyea SC, Nicoll LH. Writing an integrative review. *AORN J.* Abr. 1998;67(4):877-80.

13. Whittemore R, Knafk K. The integrative review: updated methodology. J Adv Nurs. Dez. 2005;52(5):546-53.

14. Santos ZMSA, Lima HP. Tecnologia educativa em saúde na prevenção da hipertensão arterial em trabalhadores: análise das mudanças no estilo de vida. Texto Contexto Enferm. Florianópolis. Mar. 2008 [acesso em: 13 maio 2010];17(1):90-97. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072008000100010](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000100010).

**Recebido em: 18.02.11**  
**Aceito em: 20.06.13**

**REVISTA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE NOVA ESPERANÇA**  
**ISSN 2317-7160**

**NORMAS EDITORIAIS**

**Objetivos**

A Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança é uma publicação periódica semestral eletrônica, de circulação nacional, da Escola de Enfermagem Nova Esperança Ltda., entidade mantenedora das Faculdades Nova Esperança, e tem como objetivo publicar trabalhos científicos originais na área da saúde e correlatas, no intuito de disseminar o conhecimento científico, além de estar aberta a contribuições internacionais no campo da ciência.

Os textos encaminhados para publicação devem ser originais ou provenientes de dissertações e teses, não remetidos a outros periódicos e, no caso dessas últimas, que não tenham sido publicadas.

A Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança permite a reprodução dos trabalhos publicados, desde que citada rigorosamente a fonte.

Os artigos serão avaliados quanto à originalidade, relevância do tema, coerência científica e atendimento às normas éticas.

A partir do segundo semestre de 2012, a Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança passou a ser exclusivamente eletrônica – ISSN 2317-7160. Dessa forma, o envio de artigos pode ser realizado através do **Novo Sistema de Submissão de Artigos**, disponível no site da Facene/Famene, link Revista (<http://www.facene.com.br/revista>) desde que sejam seguidas as orientações contidas nas Normas para Análise dos Artigos.

Em maio de 2013, o periódico obteve a indexação no Latindex - Sistema Regional de Informação para Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal, dedicado ao registro e difusão de revistas acadêmicas editadas nos países ibero-americanos. O Latindex reúne e dissemina informações bibliográficas sobre as publicações técnico-científicas da Região e, por meio de recursos compartilhados, produz e dissemina padrões editoriais com vistas a elevar a qualidade dessas publicações. A indexação pode ser verificada no endereço eletrônico: <http://www.latindex.unam.mx/buscador/ficRev.html?opcion=1&folio=22420>.

**Submissão de Artigos – Novo sistema**

Os autores que desejam submeter um artigo a partir do mês de março de 2013 (**RETIRAR**) deverão seguir as recomendações abaixo:

1. O **autor principal** envia e-mail para [revista@facene.com.br](mailto:revista@facene.com.br), informando o interesse em submeter um artigo, com as seguintes informações: nome completo

sem abreviações, endereço residencial com CEP, e-mail, telefone, formação acadêmica, titulação e título do trabalho;

2. Após o cadastramento feito pela editora, o autor principal receberá um e-mail automático do administrador do sistema com o assunto “Instruções para reinicialização de senha”. Ao clicar no link “Altere minha senha”, o autor deverá cadastrar uma nova senha. Caso não consiga acessar o sistema pelo link enviado pelo administrador, clique em „Acessar”, insira seu e-mail e clique em „Esqueceu sua senha?”. Uma nova mensagem do administrador será enviada para seu e-mail para mudança da senha.
3. Após a alteração da senha, o autor principal clica em „acessar”, faz o login com seu e-mail e a nova senha.
4. Para fazer o cadastro com seus dados pessoais, clica no seu nome que aparece no lado superior direito e preenche todos os campos obrigatórios. Após o cadastro das informações pessoais, o autor cadastrará o artigo que deseja submeter em „Artigos”, „Cadastros” e „Enviar artigo”. Clica em „Novo” e preenche todos os campos relativos ao artigo submetido, como nome dos outros autores, seção do trabalho, anexo dos documentos exigidos (declaração de direitos autorais e, em caso de artigos originais, a certidão do Comitê de Ética em Pesquisa) e palavras-chave. Clica em „Criar artigo” e, posteriormente, anexa o artigo completo em Word.
5. A editora da revista receberá o aviso de submissão e entrará em contato assim que possível.
6. Toda comunicação com a editora da revista será feita através do sistema. Na ocasião de envio de parecer ou de trabalhos a serem corrigidos, o sistema informará que há inclusão de arquivos no cadastro.
7. Após a correção do artigo sugerida pela revista e/ou pelo revisor, o autor principal deverá incluir um novo arquivo no sistema, permitindo que tanto a editora quanto o próprio autor acompanhe o andamento do processo de análise.

## **Autoria**

Os manuscritos encaminhados para publicação deverão atender às seguintes especificações:

1. **Formatação** - seguirá as normas: digitado em formato DOC; corpo do texto justificado; fonte Arial, tamanho 12, espaçamento entre linhas 1,5 cm; configuração de página: 3 cm para margens superior e esquerda; 2 cm para margens inferior e direita; em papel tamanho A4; as páginas não devem ser numeradas.
2. **Título e Subtítulo** (quando houver) em língua portuguesa, em caixa-alta, centralizado e em negrito.
3. **Autores** - Aceitam-se, no máximo, 6 (seis) autores por trabalho para cada edição. Os nomes completos dos autores devem vir em formato normal, sem abreviações, com apenas as iniciais em maiúsculo, recuados à direita, com

espaçamento simples; em notas de rodapé, em números cardinais, devem-se apresentar a titulação, instituição de origem, endereço completo para correspondência com CEP, cidade, telefone, e-mail (para o autor principal, visando contato).

4. **Resumo** – Os resumos devem seguir a norma ABNT 6028:2003, e apresentar os seguintes itens: título em caixa-alta e em negrito alinhado à esquerda; texto em língua portuguesa, espaçamento simples, com no máximo 300 palavras. Expressará de maneira precisa e concisa, o material e métodos utilizados, o que foi observado ou realizado e as conclusões que o(s) autor(es) considera(m) justificadas. A elaboração deve permitir compreensão sem acesso ao texto, inclusive de palavras abreviadas, e deverá conter a seguinte estrutura: INTRODUÇÃO, MATERIAL E MÉTODOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO, e CONSIDERAÇÕES FINAIS, não sendo preciso nominar cada item. O resumo deverá ser acompanhado de até cinco palavras-chave, que são palavras ou expressões que identificam o conteúdo do artigo. As palavras-chave deverão ser baseadas no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), publicado pela Bireme, que é uma tradução do MeSH (Medical Subject Headings) da National Library of Medicine. O DeCS pode ser consultado através do endereço eletrônico: <http://decs.bvs.br>. Estas devem vir no final do Resumo, alinhadas à esquerda, sem espaçamento entre linhas, precedidas de ponto a cada palavra.

5. **Resumo em língua estrangeira** - *Abstract*, em inglês; *Resumen*, em espanhol; *Résumé*, em francês); título em língua estrangeira escolhida para o resumo, palavras-chave em língua estrangeira (*Keywords*, em inglês; *Palabras clave*, em espanhol; *Mots-clés*, em francês). Como elemento pós-textual, este resumo deve vir no final do texto, antes das referências. Segue os mesmos padrões na versão em português e deve ser absolutamente fiel ao original. O título do trabalho também deve ser traduzido para língua estrangeira escolhida, ficando centralizado e em caixa alta.

## **NORMAS PARA ANÁLISE DOS ARTIGOS**

### **Envio dos originais**

1. Os autores devem seguir os critérios de emissão dos seguintes documentos:

1.1 **Declaração**: atestando que o artigo é original, encaminhado à Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança para a seção pertinente (original, revisão, atualização, resenha, relato de experiência etc), e devidamente assinada pelo(s) autor(es), cedendo os direitos autorais à Revista e autorizando a publicação do mesmo.

1.2 **Certidão do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP**: quando a pesquisa envolve seres humanos seja direta ou indiretamente, ou seja, através de entrevistas, questionários ou formulários; ou através de prontuários. Esta certidão deve ser definitiva; a certidão temporária que autoriza a coleta de dados não garante a publicação na Revista.

2. O envio dos documentos deve ser feito mediante o preenchimento do cadastro do artigo no sistema de submissão de artigos desde que estejam devidamente assinados, escaneados e anexados ao artigo, como referido nos Procedimentos Éticos, com extensão pdf ou jpg, com até 5MB.

3. Os autores ficam responsáveis pela rigorosa revisão gramatical dos originais manuscritos, não cabendo à Revista tal procedimento.

4. **Aprovação dos trabalhos** - Os trabalhos serão avaliados pelo Conselho Editorial, formado por professores mestres e doutores nas áreas da saúde e afins. Para garantir a imparcialidade da avaliação, os avaliadores desconhecerão a autoria dos trabalhos e os autores desconhecerão a identidade de seus avaliadores. A aprovação do trabalho pode ser confirmada por emissão de uma carta de aceite, onde consta a futura publicação na edição, volume e número correspondentes, desde que os autores a solicitem. A carta pode ser enviada por e-mail ou pelos Correios, para o endereço informado pelos autores.

5. O Conselho Editorial reserva-se o direito de rejeitar os artigos que não apresentarem valor científico; mostrarem problemas éticos, ou que tenham erros significativos de metodologia, gramática, bibliografia, bem como de realizar adaptações ao estilo da Revista.

O Conselho Editorial poderá tomar as seguintes deliberações:

a) Recusar o trabalho sem observações, nos casos de plágio ou qualidade técnica julgada como insuficiente;

b) Aceitar com restrições o trabalho, que serão informadas aos autores para serem executadas as observações ou sugestões do(a) revisor(a). Os autores terão a oportunidade de adequar o trabalho;

c) Aprovar o trabalho na íntegra.

6. Após a submissão do artigo, não é aceita a troca, retirada ou inclusão de autores; assim como é proibido o acréscimo de trechos no texto, exceto quando sugerido pelos revisores.

7. As informações apresentadas no trabalho são de responsabilidade exclusiva de seus autores.

Outras informações pelo e-mail [revista@facene.com.br](mailto:revista@facene.com.br) ou pelo telefone (83) 2106-4770.

### **Procedimentos éticos**

1. Enviar cópia de **Parecer favorável**, emitido por um Comitê de Ética em Pesquisa, reconhecido e cadastrado no Sistema Nacional de Ética em Pesquisa – SISNEP, ou diretamente pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP, quando o trabalho envolver seres humanos (direta ou indiretamente), de acordo com o que preconiza a Resolução do Conselho Nacional de Saúde – CNS/MS nº 196/96, e suas complementares.

2. Cada artigo ou trabalho enviado à Revista será encaminhado a dois avaliadores *ad hoc* na área, que emitirão parecer consubstanciado, de acordo com as normas da Revista, do conteúdo e dos procedimentos éticos que envolvem o trabalho. A lisura da avaliação exige que os avaliadores desconheçam a autoria dos trabalhos e os autores desconheçam a identidade de seus avaliadores. Tal procedimento visa a assegurar a integridade ética e profissional dos sujeitos envolvidos nesse processo.
3. Os conteúdos presentes nos textos são de total responsabilidade dos autores, cabendo a estes responder pelos mesmos.

## **NORMAS ESPECÍFICAS PARA OS TEXTOS**

1. **Artigos Originais:** são trabalhos resultantes de pesquisa original, de natureza quantitativa ou qualitativa. Sua estrutura deve apresentar necessariamente os itens: Resumo, Introdução, Material e Métodos, Resultados e Discussão, Conclusão, Resumo em língua estrangeira e Referências Bibliográficas, (apêndices e anexos são opcionais). Máximo de 15 laudas.

### **Itens que compõem esta seção**

**Introdução:** deve estabelecer com clareza o objetivo do trabalho e sua relação com outros trabalhos no mesmo grupo. Extensas revisões da literatura não serão aceitas, devendo ser substituídas por referências aos trabalhos ou fontes mais recentes, onde tais revisões tenham sido apresentadas. Deve esclarecer: a) a natureza do problema cuja resolução se descreve no artigo; b) a essência do estado da arte no domínio abordado (com referências bibliográficas); e c) o objetivo do artigo e sua relevância (justificativas) para fazer progredir o estado da arte.

**Material e Métodos** (quando a pesquisa envolve seres humanos): descrever procedimentos, apresentar as variáveis incluídas na pesquisa, determinar e caracterizar a amostra, detalhar técnicas e equipamentos novos, indicar quantidades exatas, referenciar os métodos e as técnicas utilizadas, incluindo métodos estatísticos, de modo a permitir reprodutibilidade. Recomenda-se evitar descrições extensas de métodos rotineiros. Não devem ser utilizados nomes comerciais, nomes pessoais ou iniciais de pacientes, fotos que o exponham e similares, nem seus números de registro hospitalar.

**Resultados:** todos os resultados devem ser apresentados em sequência lógica no texto, e exclusivamente neste item, de maneira concisa, fazendo, quando necessário, referências apropriadas a tabelas que sintetizem achados experimentais ou figuras que ilustrem pontos importantes. Orienta-se evitar superposição de dados como textos e como tabelas. Destaque apenas para as observações mais importantes, com um mínimo de interpretação pessoal. Utilizar gráficos simples e de fácil compreensão. Sempre que necessário, os dados numéricos devem ser submetidos à análise estatística.

**Discussão:** deve restringir-se aos dados obtidos e aos resultados alcançados, enfatizando os novos e importantes aspectos observados e discutindo as concordâncias e divergências com outros achados já publicados. Comunicações pessoais ou publicações de caráter restrito devem ser evitadas como provas de argumento. Hipóteses e generalizações não baseadas nos dados do trabalho devem ser evitadas. As limitações do trabalho bem como suas implicações para futuras pesquisas devem ser esclarecidas.

**Conclusões:** deve-se apresentar o conjunto de conclusões mais importantes, evitando detalhes não pertinentes, retomando os objetivos do trabalho. As conclusões podem também ser incluídas no item "discussão"; neste caso, não há necessidade de repeti-la em itens à parte.

**Agradecimentos (opcional):** quando desejados devem ser apresentados no final do texto, breves e diretos, mencionando-se os nomes de participantes que contribuíram, intelectual ou tecnicamente, em alguma fase do trabalho, mas não preencheram os requisitos para autoria. Devem constar de parágrafo à parte, colocado antes das Referências.

**Ilustrações:** tabelas, figuras e fotos devem estar inseridas no corpo do texto contendo informações mínimas pertinentes àquela ilustração (Por ex. Tabela 1; Figura 2; etc.), inseridas logo após serem mencionadas pela primeira vez no texto. As tabelas devem estar formatadas como a tabela clássica 1 do Word. Os gráficos devem ter boa definição. As fotos devem ser escaneadas com 300 ou mais DPI e salvas no formato TIFF ou BMP e lado maior igual a 18 cm. As ilustrações e seus títulos devem estar alinhados à esquerda e sem recuo. O tamanho máximo permitido é de uma folha A4. Devem ser encaminhadas com as autorizações para reprodução de material publicado anteriormente, de ilustrações que podem identificar pessoas e para transferência de direitos autorais e outros documentos que se façam necessários.

## Referências

- o As Referências deverão ser reunidas no final do trabalho, citadas somente as obras utilizadas no texto, em ordem numérica, e ordenadas segundo a sequência de aparecimento no texto, no qual devem ser identificadas pelos algarismos arábicos respectivos sobrescritos. Para listar as referências, não se deve utilizar o recurso de notas de fim ou notas de rodapé do Word.
- o As referências devem estar de acordo com as especificações dos Requisitos Uniformes para Originais Submetidos a Periódicos Biomédicos, conhecido como Estilo de Vancouver, elaborado pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas – ICMJE (<http://www.icmje.org>). Para maiores esclarecimentos sobre o Estilo de Vancouver, ver o item “Estilo de Vancouver: exemplos de como referenciar”.
- o Para citações diretas de referências bibliográficas devem-se usar aspas na sequência do texto, de acordo com o Estilo de Vancouver, atribuindo a cada autor um número que o identifique.

- o As citações de falas/depoimentos dos sujeitos de pesquisa deverão ser apresentadas entre aspas.
2. **Artigos de revisão:** são trabalhos que têm por objetivo apresentar síntese e análise crítica da literatura levantada. Esta deve ser atualizada, referenciada e a discussão atual e pertinente. Deve incluir com clareza a delimitação do problema, dos procedimentos adotados e conclusões. Sua estrutura deve apresentar necessariamente os itens: Resumo, Introdução, Material e Métodos, Resultados e Discussão, Considerações Finais, Resumo em língua estrangeira e Referências Bibliográficas. Deverão ter no máximo 50 citações de referências bibliográficas, organizadas em espaço simples. No máximo 10 laudas.
  3. **Artigos de Atualização ou Divulgação:** são trabalhos que têm por objetivo a descrição e/ou interpretação sobre determinado assunto, considerado relevante ou pertinente na atualidade. No máximo 10 laudas.
  4. **Comunicações breves/Relatos de caso/experiência:** se caracterizam pela apresentação de notas prévias de pesquisa, relatos de caso ou experiência, de conteúdo inédito ou relevante, devendo estar amparada em referencial teórico que dê subsídios a sua análise. No máximo 10 laudas.
  5. **Resenhas:** apresentação e análise de livros publicados na área da saúde ou áreas afins. Serão aceitas para apreciação resenhas de livros publicados recentemente no Brasil ou no exterior. Os textos das resenhas deverão ser configurados da seguinte maneira: a) Referências completas do livro; b) Nome do autor da resenha; c) Instituição de origem; d) Texto analítico. No máximo 3 laudas.
  6. **Relatório de pesquisa:** texto original e sucinto de pesquisas realizadas na área da saúde ou áreas afins. No máximo 4 laudas.
  7. **Resumos de pesquisa:** em nível de especialização, de mestrado ou doutorado: texto original da monografia, dissertação ou tese com no máximo 1 lauda ou contendo 250 palavras.

## **ESTILO DE VANCOUVER: EXEMPLOS DE COMO REFERENCIAR**

### **1. LIVROS E MONOGRAFIAS CONSIDERADOS NO TODO**

#### **Um autor (pessoa física) – de um até seis autores**

Black JG. Microbiologia: fundamentos e perspectivas. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.

#### **Mais de seis autores**

Costa SS, Cruz OLM, Oliveira JAA, Lima AS, Mariante AR, Crespo NA, et al. Otorrinolaringologia: princípios e prática. 2. ed. il. Porto Alegre: Artmed; 2006.

#### **Organizador, editor, coordenador ou compilador como autor**

McCloskey JC, Bulechek GM, organizadoras. Classificação das intervenções de enfermagem (NIC). 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2010.

#### **Autores corporativos (órgãos governamentais, associações, ONGs etc.)**

Comissão Social do Episcopado Francês. SIDA: a sociedade em questão. Bispos franceses falam da AIDS. Tradução de Ephraim F. Alves et al. Petrópolis: Vozes; 1996.

#### **Entrada pelo título, quando não há autoria**

Diagnóstico de enfermagem da NANDA: definições e classificações – 2012-2014. Tradução de Regina Machado Garcez. Porto Alegre: Artmed; 2012.

#### **Indicação do tradutor**

Smeltzer SC, Hinkle JL, Bare BG, Cheever KH. Brunner & Suddarth: tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 12. ed. Tradução de Isabel C. F. da Cruz et al. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2012.

#### **Dicionário e obras de referências similares**

Houaiss A, Villar MS. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Com a nova ortografia da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva; 2009.

#### **Teses, dissertações e trabalhos de conclusão de curso**

Santos ACG. Assistência a saúde mental/psiquiátrica: analisando a realidade de um hospital no município de João Pessoa. [trabalho de conclusão de curso de Enfermagem]. João Pessoa: Faculdade de Enfermagem Nova Esperança; 2012. 47p.

#### **Trabalhos apresentados em eventos científicos e publicados em anais**

Silva Filho AP, Lima ADO, Silva EPL, Pedrosa VC. Hemorragia intracraniana multifocal associada à leucemia aguda com desfecho fatal. In: Anais do X Congresso Brasileiro de Neurocirurgia Pediátrica. Sociedade Brasileira de Neurocirurgia Pediátrica. João Pessoa: Centro de Convenções do Hotel Tambaú; 2013 Maio 15-18. p. 23.

## **2. CAPÍTULO OU PARTES DE LIVROS E MONOGRAFIAS**

Stovall TG. Abortamento precoce e gravidez ectópica. In: Berek JS. Berek & Novak: tratado de ginecologia. 14. ed. Tradução de Cláudia Lúcia Caetano de Araújo. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2010. p.449-73.

### **Artigo em periódico**

#### **Autor(es) (pessoa física) – até seis autores**

Nascimento EM, Santos MF, Martins VM, Cavalcanti AL, Menezes VA, Granville-Garcia AF. Abordagem odontológica de pacientes com hipertensão: um estudo de intervenção. Revista da Faculdade de Odontologia. Universidade de Passo Fundo. jan./abr. 2011;16(1):30-5.

## **3. DOCUMENTOS EM SUPORTE ELETRÔNICO**

### **(CD-ROM, DVD...)**

Araújo PAG. Doença hipertensiva específica da gestação: conhecimento das gestantes que realizam pré-natal em Unidade de Saúde da Família. [monografia em CD-ROM]. João Pessoa: Faculdade de Enfermagem Nova Esperança; 2012.

### **Artigos de periódicos**

Souza KMO, Ferreira SD. Assistência humanizada em UTI neonatal: os sentidos e as limitações identificadas pelos profissionais de saúde. Ciênc. Saúde Coletiva. [periódico na internet] Rio de Janeiro Mar. 2010 [acesso em 18 Jun. 2013]; 15(2): [número de páginas aproximado 6 p.]. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232010000200024&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232010000200024&script=sci_arttext).

Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança – ISSN 2317-7160

Faculdades Nova Esperança - Facene/Famene

Endereço: Avenida Frei Galvão, 12, Gramame

João Pessoa-PB.

CEP: 58067-695.

Telefone: (83) 2106-4777 / 2106-4770

Site: <http://www.facene.com.br/revista>

E-mail: [revista@facene.com.br](mailto:revista@facene.com.br)