

# Revista Atualiza Saúde

revista eletrônica de divulgação científica

v. 4, n. 4, julho/dezembro de 2016 | Atualiza Cursos

ISSN: 2359-4470

# Revista Atualiza Saúde

revista eletrônica de divulgação científica

Rev. Eletrôn. Atualiza Saúde, Salvador, v. 4, n. 4, jul./dez. 2016

**Entidade Responsável:**

Atualiza Cursos

**Corpo Editorial****Presidente**

Leonardo Alves Pereira Gomes

**Diretora**

Laudete Tanajura Gomes

**Editor-gerente**

Adriana Sena Gomes

**Membros**

Profª. PhD Ana Márcia Chiaradia Mendes Castillo

Prof. Dr. Aníbal Júnior

Prof. Dr. Carlos Eduardo de Queiroz Lima

Prof. Msc. Jorgas Rodrigues

Profª. Msc. Maria de Lourdes Freitas Gomes

Prof. Msc. Max Pimenta

Prof. Msc. Thelso Silva

**Projeto Gráfico**

Carla Piaggio | [www.carlapiaggio.com.br](http://www.carlapiaggio.com.br)

**Normalização**

Adriana Sena Gomes

CRB 5/1568

**Revisão Português e Inglês**

Acácia Magalhães



Av. Juracy Magalhães Júnior, 1388, Rio Vermelho  
Salvador-BA | CEP: 41940-060  
Tel:(71)3444-7971 | Fax: (71)3240-7171  
[atualiza@atualizacursos.com.br](mailto:atualiza@atualizacursos.com.br)  
[www.atualizacursos.com.br](http://www.atualizacursos.com.br)

É permitida a reprodução de artigos em qualquer meio, desde que citada a fonte. Todos os direitos são reservados à Atualiza Cursos. A Revista utiliza a licença Creative Commons “Não Comercial” “Não Adaptada” (CC BY-NC 3.0).

As novas normas gramaticais da Língua Portuguesa são aplicadas no texto deste trabalho, conforme o Acordo Ortográfico assinado em 2008.

### Ficha catalográfica

---

R454 Revista Atualiza Saúde: revista eletrônica de divulgação científica. Vol. 4, n. 4 (jul./dez. 2016). — Salvador: Atualiza Cursos, 2016.

Semestral

ISSN online 2359-4470

1. Saúde — Periódico I. Atualiza Cursos II. Título.

---

Ficha catalográfica elaborada pela  
Bibliotecária Adriana Sena Gomes CRB 5/1568

# APRESENTAÇÃO

A Revista Atualiza Saúde é uma publicação eletrônica de divulgação científica da Atualiza Cursos. Com periodicidade semestral, a revista tem como Política de Divulgação o Acesso Livre, marcando assim o compromisso da Atualiza Cursos com a democratização do conhecimento. O nosso objetivo é disseminar e estimular a pesquisa e produção acadêmica no âmbito de pós-graduação profissional, divulgando artigos, entrevistas, resenhas e pareceres produzidos por nossos docentes, discentes e pesquisadores em geral nas áreas temáticas de Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Gestão em Saúde, Saúde Coletiva e outras áreas relacionadas ao campo da saúde.

Nossa Revista está registrada no Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia — IBICT — Órgão vinculado ao Ministério da Ciência e Tecnologia com o ISSN 2359-4470. O ISSN (International Standard Serial Number), sigla em inglês para Número Internacional Normalizado para Publicações Seriadas, é o código aceito internacionalmente para individualizar o título de uma publicação seriada. Esse número se torna único e exclusivo do título da publicação ao qual foi atribuído, e seu uso é padronizado pela ISO 3297 (International Standards Organization).

Todos os manuscritos submetidos à Revista Atualiza serão apreciados pelos membros da Comissão editorial, levando em consideração relevância e qualidade do conteúdo, contribuição para inovação do conhecimento na área e as normas de publicação adotadas pela Revista.

## Normas para publicação

O artigo deve ser original, não devendo ser publicado em nenhum outro veículo. Os autores devem assinar uma carta de submissão para publicação do artigo, assumindo a responsabilidade e originalidade do trabalho, transferindo os direitos autorais para Revista Atualiza Saúde.

Os trabalhos que envolvem seres humanos e animais, incluindo órgãos e/ou tecidos isoladamente, bem como prontuários clínicos ou resultados de exames clínicos, deverão estar de acordo com as resoluções vigentes no país e serem submetidos a um comitê de ética em pesquisa devidamente credenciado.

O conselho editorial avaliará os artigos, levando em consideração relevância, qualidade do conteúdo, contribuição para inovação do conhecimento na área e as normas de publicação adotadas pela Revista. É de responsabilidade do(s) autor(res) a formatação do artigo, as correções ortográfica e gramatical. Após apreciação do artigo pela comissão editorial, havendo necessidade de correção entraremos em contato com autor, que terá um prazo de 30 dias para entrega do artigo corrigido. O não cumprimento do prazo implica cancelamento imediato da publicação.

O artigo deve estar de acordo com as normas de publicação da ABNT, conforme descrito no [Manual Diretrizes para Autores](#) e ser encaminhado para o e-mail [adriana@atualizacursos.com.br](mailto:adriana@atualizacursos.com.br), em formato Word, junto com a [carta de submissão do artigo](#). Os artigos enviados sem a carta de submissão serão automaticamente devolvidos.

# SUMÁRIO

## **APRESENTAÇÃO | 04**

### **COMPORTAMENTO DAS VARIÁVEIS RESPIRATÓRIAS APÓS TREINAMENTO RESISTIDO EM PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA CARDÍACA | 07**

Luís Cláudio Negreiro Oliveira

### **SEPSE NEONATAL NO PRÉ-TERMO: DIAGNÓSTICO E TERAPÊUTICA | 15**

Juliana Rocha de Almeida Silva, Suellen Santos de Souza e Xena Ribeiro Lobo

### **ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM EM ATENÇÃO BÁSICA NA PREVENÇÃO E PROGRESSÃO DA INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA | 23**

Indiara Andrade, Maria Rita Seixas Araújo Almeida e Rubia Viviane Santos

### **ESTRATÉGIAS DE IDENTIFICAÇÃO E INTERVENÇÃO NA DOR DOS RECÉM-NASCIDOS | 32**

Gabriella Carvalho Araujo

### **O PAPEL DO ENFERMEIRO DO TRABALHO DIANTE DO RISCO BIOLÓGICO NO AMBIENTE HOSPITALAR | 40**

Ana Lopes de Lucena Neta, Jaqueline Carvalho Quintana e Poliana Martins

### **DESAFIOS DO ENFERMEIRO FRENTE AO PACIENTE ONCOLÓGICO EM FASE TERMINAL | 47**

Carine Alves Sousa, Débora Rodrigues da Silva e Sandra dos Santos Souza

### **ESTUDO COMPARATIVO DAS TÉCNICAS DE PCR E CAPTURA HÍBRIDA PARA O DIAGNÓSTICO DO HPV: REVISÃO DE LITERATURA | 59**

Marcelle Fonseca Seixas Miranda dos Santos, Márjorie Gonçalves Fonseca

### **CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DE LESÕES DE PELE NO RECÉM-NASCIDO PREMATURO | 66**

Ricson Romário Nascimento, Thallita Micaella Alves Landim

**AÇÕES DE ENFERMAGEM A PACIENTES  
MASTECTOMIZADAS ACOMETIDAS POR LINFEDEMA | 74**

Alessandra de Amorim Ribeiro, Beatriz de Jesus Pimentel e Sandra de Jesus Santos

**AUDITORIA EM SAÚDE:  
MELHORAS SIGNIFICATIVAS NA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM | 83**

Poliana de Santana Aguiar

# COMPORTAMENTO DAS VARIÁVEIS RESPIRATÓRIAS APÓS TREINAMENTO RESISTIDO EM PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA CARDÍACA

Luís Cláudio Negreiro Oliveira\*

## Resumo

**Introdução:** A cirurgia cardíaca, como toda cirurgia de grande porte, determina alterações metabólicas e hormonais. Quase todos os pacientes sofrem disfunção alveolar após cirurgia cardíaca, a estimulação respiratória central e a função muscular respiratória ficam deprimidas no pós-operatório. O exercício resistido desempenha papel específico na preservação e aumento da força muscular. O objetivo deste estudo foi observar o comportamento das variáveis respiratórias após treinamento resistido em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca e identificar se há relação com o tipo de cirurgia, sexo e idade. **Métodos:** Estudo amostral intervencionista e prospectivo. A população compreendeu indivíduos submetidos à cirurgia cardíaca no Hospital Santa Izabel, Salvador-BA. As variáveis respiratórias mensuradas foram: CV, VVM, PImáx, PEmáx, Peak-Flow e FR antes e após treinamento resistido. Para análise pareada, foi utilizado o teste T- de Student. **Resultados:** Participaram do estudo 12 indivíduos, sendo excluídos 3. O maior número dos participantes era do sexo masculino (7) e a idade variou de 27 a 62 anos. Em todas as variáveis, os valores aumentaram após treino resistido, só não a PImáx, cujo valor diminuiu com M/DP  $63 \pm 42,1$ ,  $57 \pm 25,3$  e a FR, que manteve o valor com M/DP  $20 \pm 5$  e  $20 \pm 4,7$  antes e após treino respectivamente, não havendo diferença estatisticamente significativa antes e após a intervenção. **Conclusão:** Os benefícios desses exercícios com impacto na função pulmonar não foram significativos. Sugerem-se estudos posteriores que possam permitir o conhecimento dessas modificações após treino resistido.

## Palavras-chave:

Cirurgia Cardíaca. Treinamento Resistido. Reabilitação Cardíaca.

## 1. Introdução

O procedimento cirúrgico traz complicações resultantes da interação do estado físico do pacien-

te e de aspectos relacionados à cirurgia cardíaca à qual ele é submetido, que podem comprometer o estado geral do paciente. As complicações decor-

---

\* Fisioterapeuta. Especialista em Fisioterapia em UTI pela Atualiza Cursos. E-mail: [luis\\_negreiro@hotmail.com](mailto:luis_negreiro@hotmail.com)



rentes das disfunções ventilatórias são comuns nos pacientes cirúrgicos e estão entre as mais letais. A compreensão das alterações que se produzem sobre o aparelho respiratório durante o ato cirúrgico e no período pós-operatório é de grande importância para o dimensionamento das relações custo-benefício de determinado procedimento (VERRI; BARBOSA; KALIL, 2001).

Mesmo com os avanços nos procedimentos utilizados em cirurgia cardíaca, a função pulmonar ainda é prejudicada. Após o procedimento cirúrgico, os pacientes estão mais propensos a desenvolverem complicações respiratórias (PASQUINA; TRAMÉR; WALDER, 2003). Os fatores de risco pré-operatórios, quando associados às agressões cirúrgicas, poderão alterar a mecânica respiratória e o índice de troca gasosa no pós-operatório imediato, cujos valores poderiam ser úteis para detectar prováveis complicações pulmonares no pós-operatório (CPPs). As CPPs são responsáveis por 40% dos óbitos em pacientes com idade superior a 70 anos, atribuídas às alterações na função respiratória, tais como a perda de complacência pulmonar, aumento da resistência e diminuição das trocas gasosas, decorrentes do envelhecimento (AMBROZIN; CATANEO, 2005).

A cirurgia cardíaca, como toda a cirurgia de grande porte, determina alterações metabólicas e hormonais (NICOLAU; STEFANINI, 2002). Quase todos os pacientes sofrem disfunção alveolar após cirurgia cardíaca, a estimulação respiratória central e a função muscular respiratória ficam deprimidas no pós-operatório por uma combinação de efeitos farmacológicos e desarranjos mecânicos na função torácica (BRAUNWALD; ZIPES; LIBBY, 2003).

Exercícios resistidos (ER) consistem em qualquer forma de exercício ativo, no qual uma contração muscular dinâmica ou estática é resistida por uma força externa, aplicada manualmente ou mecanicamente. O exercício resistido é também chamado de treinamento resistido e é um elemento essencial do programa de reabilitação para pessoas com

comprometimento da função e um componente integral dos programas de condicionamento para quem deseja promover ou manter a saúde e o bem-estar físico, favorecer potencialmente o desempenho de habilidades motoras e prevenir ou reduzir o risco de lesão e doença (KISNER, CAROLYN, 2008).

Sabe-se que a melhora da aptidão física pode contribuir significativamente para a saúde, elevando o nível de qualidade de vida. Dentre as atividades físicas que podem melhorar a saúde, a prática de exercícios resistidos (ER) vem sendo recomendada pelas principais agências normativas da atividade física, como o American College of Sports Medicine (ACSM) e a American Heart Association, devido a sua relativa segurança, mesmo em populações ditas especiais (DELAGARDELLE et al., 2002). A fraqueza muscular periférica por desuso é muito comumente encontrada em pacientes com síndromes coronarianas isquêmicas, devido ao aparecimento dos sintomas de dispneia e dor anginosa quando realizam qualquer atividade física. Após IAM e Cirurgia de Revascularização do Miocárdio (CRVM), a fraqueza muscular se acentua certamente pelo receio e insegurança do paciente em executar qualquer esforço e pela inatividade física em que eles se encontram antes e após o evento, assim como os grandes períodos de internação aos quais eles frequentemente são submetidos. O exercício resistido desempenha um papel específico na preservação e aumento da força muscular, que é fundamental para a melhora da capacidade funcional e realização das atividades de vida diária (AVD). Por esta razão, ele tem sido aplicado juntamente com o aeróbico nos programas de reabilitação cardíaca, proporcionando como resultado uma melhora significativa na qualidade de vida desses pacientes (OKA et al., 2003).

O objetivo geral deste estudo é verificar o comportamento das variáveis respiratórias após treinamento resistido em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca e se há relação com o tipo de cirurgia, o uso de CEC, o sexo e a idade.

## 2. Metodologia

Este trabalho constitui-se em um estudo amostral, intervencionista e prospectivo.

A população de estudo compreendeu indivíduos submetidos à cirurgia cardíaca em um hospital de referência da cidade de Salvador-BA, sendo a coleta de dados realizada no período de maio a outubro de 2010.

Foram incluídos na pesquisa indivíduos com a idade  $\geq 18$  anos, eletivos à cirurgia cardíaca, de ambos os sexos, submetidos à anestesia geral, com ou sem uso de CEC. Foram excluídos da pesquisa indivíduos que não tiveram capacidade de compreender os comandos, que foram submetidos à reintervenção cirúrgica, hemodinamicamente instáveis, que possuísem qualquer patologia pulmonar preexistente e/ou apresentassem qualquer alteração nosocomial.

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Santa Izabel em janeiro de 2010, respeitando os aspectos éticos, de confidencialidade e afirmando a ausência de riscos aos participantes, em concordância com o Conselho Nacional de Saúde (Resolução 466/12).

Os indivíduos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, após sua transferência da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) para a enfermaria, onde foi iniciada a avaliação da Frequência Respiratória (FR), Capacidade Vital (CV), Ventilação Voluntária Máxima (VVM), Pressão Inspiratória Máxima (PImáx), Pressão Expiratória Máxima (PEmáx) e Pico de Fluxo Expiratório (Peak-Flow) antes e após treinamento resistido.

A CV e a VVM foram mensuradas através da ventilometria, com uso do ventilômetro da marca Wright Mark 8<sup>o</sup> e a PImáx e PEmáx, através do manovacuômetro da marca Indumed<sup>o</sup>. Os pacientes foram posicionados devidamente na poltrona, com quadril e joelhos a 90<sup>o</sup>, tendo sua via aérea ocluída pelo clip nasal. Foram solicitados a realizar um esforço inspiratório máximo sustentado a partir da Capacidade Residual Funcional (CRF) e um esforço expiratório máximo a partir da Capacidade

Pulmonar Total (CPT). Todas as manobras foram repetidas três vezes com intervalo de um minuto, sendo considerado o maior valor obtido.

O Peak-Flow foi mensurado através de um aparelho da marca Meter Standard<sup>o</sup>. O paciente segurou o aparelho com suas mãos, inalou o máximo possível ao nível da CPT e, em seguida, exalou o ar com força máxima dentro do bocal do aparelho. A FR foi observada através da contagem das incursões e expansibilidade torácica durante 1 minuto.

O treinamento resistido foi realizado uma vez ao dia, com 50% de uma repetição máxima (IRM), com 2 séries de 12 repetições durante 5 dias. Os grupos musculares trabalhados foram quadríceps, musculatura posterior da coxa e tríceps sural. Os dados foram coletados através do protocolo de treinamento resistido, que consistia: um dia, treinavam-se quadríceps e tríceps sural; para treinar o quadríceps, o paciente encontrava-se sentado em uma poltrona com quadril e joelhos a 90<sup>o</sup>, sendo colocada uma carga na região distal da perna; já o tríceps sural era treinado com o indivíduo em ortostase e, no outro dia, treinava-se a musculatura posterior da coxa e tríceps sural; a musculatura posterior da coxa treinava-se com o indivíduo em ortostase com carga na parte distal da perna, através de uma ficha de avaliação elaborada pelos autores, onde constavam: a identificação do paciente, anamnese (tipo de cirurgia, uso e tempo de CEC, complicações pós-operatórias e história de doenças pulmonares preexistentes), as anotações das mensurações das variáveis respiratórias e o protocolo do treinamento resistido.

As variáveis dependentes desse estudo são: CV, PImáx, PEmáx, Peak-flow, VVM. A variável independente é o treinamento resistido, as covariáveis são o sexo, idade e tipo de cirurgia.

Foi utilizada para a análise estatística a licença anual do programa SPSS for Windows, versão 14.0; para a análise das variáveis dependentes, foram calculados a Medida de Tendência Central (Média) e o Desvio Padrão (DP); para a análise das variáveis respiratórias, foi utilizado o teste T- de Student e

para o estudo de correlação entre as variáveis respiratórias e a idade dos pacientes, usou-se o teste de Coeficiente de Correlação de Pearson.

### 3. Resultados e Discussão

Participaram do estudo 12 indivíduos, dos quais 3 foram excluídos da pesquisa (2 por apresentarem instabilidade hemodinâmica e 1 por ter sido

submetido à reabordagem cirúrgica). A idade variou de 27 a 62 anos, com média de 50 anos e desvio padrão (DP) de 11,5 anos. A maioria dos participantes era do sexo masculino (7). Quanto ao tipo de cirurgia, houve predominância da CRVM (6), todos os pacientes foram submetidos à CEC, com média de 89,4 minutos e DP de 25,7 (Tabela 1).

**Tabela 1.** Características sociodemográficas e tipo de cirurgia dos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca no Hospital Santa Isabel, em 2010 – Salvador/BA.

Variáveis	Participantes (n=9) M/DP
Sexo Masculino	7
Idade*	50 ±11,5
<b>Tipo de Cirurgia</b>	
Revascularização	6
Troca Valvar	3
<b>Tempo de CEC* (min)</b>	<b>89,4 ±25,7</b>

\* Distribuição em média e desvio padrão

Foram verificados os valores iniciais da Frequência Respiratória (FR), com média 20 ±5; Capacidade Vital (CV), com média 2105 ± 552; Ventilação Voluntária Máxima (VVM), com média de 26295 ±1,4807; Pico de Fluxo (Peak-Flow), com média de 239 ±114,17; Pressão Inspiratória Máxima (PI-máx), com média de 67 ±38; Pressão Expiratória Máxima (PEmáx), com média de 48 ±17. Os valores finais achados: FR, com média de 20 ±4,7; CV,

com média de 2844 ±1276; Ventilação Voluntária Máxima (VVM), com média de 37938 ±18,091; Peak-Flow, com média de 300 ±109,5; PImáx, com média de 57 ±25,3; PEmáx, com média de 51 ±18,8 (Tabela 2). Em todas as variáveis, os valores aumentaram após o treino resistido, só não a PImáx, que teve seu valor diminuído, e a FR, cujo valor se manteve, porém, não houve significância nos resultados obtidos.

**Tabela 2.** Variáveis respiratórias em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca antes e após treinamento resistido no Hospital Santa Isabel, em 2010 – Salvador/BA.

Variáveis	Antes do treinamento M/DP	Após do treinamento M/DP	p
FR (ipm)	20 ±5	20 ±4,7	0,69
CV (mL)	2105 ± 552	2844 ±1276	0,13
VVM (mL)	26295 ± 1,4807	37938 ±18,091	0,11
Peak-Flow (L/min)	239 ±114,17	300 ±109,5	0,19
PImáx (cmH <sub>2</sub> O)	63 ±42,1	57 ±25,3	0,67
PEmáx (cmH <sub>2</sub> O)	48 ±17	51 ±18,8	0,72

**Legenda:** FR= Frequência Respiratória, CV= Capacidade Vital, VVM= Ventilação Voluntária Máxima, Peak-Flow = Pico de Fluxo Expiratório, PImáx= Pressão Inspiratória Máxima, PEmáx= Pressão Expiratória Máxima.

Entre os tipos de cirurgia, também não foi evidenciado ganho de função pulmonar após o emprego de atividade resistida (Tabela 3).

**Tabela 3.** Relação da diferença das variáveis respiratórias finais e iniciais com o tipo de cirurgia cardíaca no Hospital Santa Isabel, em 2010 – Salvador/BA

Variáveis	Tipo de Cirurgia		p
	M/DP Revascularização	M/DP Troca Valvar	
$\Delta$ FR (ipm)	1,0 $\pm$ 2,96	0,66 $\pm$ 12,34	0,94
$\Delta$ CV (mL)	877,6 $\pm$ 1641,5	483,3 $\pm$ 553,0	0,71
$\Delta$ VVM (mL)	11365,0 $\pm$ 20550,4	12200,0 $\pm$ 21612,8	0,95
$\Delta$ Peak-Flow (L/min)	32,5 $\pm$ 142,4	116,6 $\pm$ 81,4	0,38
$\Delta$ PI <sub>máx</sub> (cmH <sub>2</sub> O)	-5,3 $\pm$ 29,62	-6,6 $\pm$ 65,3	0,96
$\Delta$ PE <sub>máx</sub> (cmH <sub>2</sub> O)	4,5 $\pm$ 24,1	1,0 $\pm$ 38,1	0,86

**Legenda:**  $\Delta$ FR= Delta Frequência Respiratória,  $\Delta$ CV= Delta Capacidade Vital,  $\Delta$ VVM= Delta Ventilação Voluntária Máxima,  $\Delta$ Peak-Flow = Delta Pico de Fluxo Expiratório,  $\Delta$ PI<sub>máx</sub>= Delta Pressão Inspiratória Máxima,  $\Delta$ PE<sub>máx</sub>= Delta Pressão Expiratória Máxima

Quanto ao sexo, observou-se que não houve predominância de ambos os sexos para ganho ou alteração de função pulmonar (Tabela 4).

**Tabela 4.** Relação da diferença das variáveis respiratórias finais e iniciais com o sexo em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca no Hospital Santa Isabel, em 2010 – Salvador/BA

Variáveis	Sexo		p
	M/DP Masculino	M/DP Feminino	
$\Delta$ FR (ipm)	0,7 $\pm$ 7,47	1,5 $\pm$ 3,53	0,89
$\Delta$ CV (mL)	435,7 $\pm$ 842,9	1800 $\pm$ 2687	0,22
$\Delta$ VVM (mL)	13498,5 $\pm$ 19645,8	5150,0 $\pm$ 24960,8	0,67
$\Delta$ Peak-Flow (L/min)	52,86 $\pm$ 144,6	87,5 $\pm$ 38,8	0,75
$\Delta$ PI <sub>máx</sub> (cmH <sub>2</sub> O)	-10,7 $\pm$ 42,71	11,0 $\pm$ 35,35	0,54
$\Delta$ PE <sub>máx</sub> (cmH <sub>2</sub> O)	3,43 $\pm$ 27,71	3,0 $\pm$ 35,35	0,98

**Legenda:**  $\Delta$ FR= Delta Frequência Respiratória,  $\Delta$ CV= Delta Capacidade Vital,  $\Delta$ VVM= Delta Ventilação Voluntária Máxima,  $\Delta$ Peak-Flow = Delta Pico de Fluxo Expiratório,  $\Delta$ PI<sub>máx</sub>= Delta Pressão Inspiratória Máxima,  $\Delta$ PE<sub>máx</sub>= Delta Pressão Expiratória Máxima.

Não foi possível identificar relação significativa entre a idade e as variáveis respiratórias. Observou-se que, quanto maior a idade, mais há uma diminuição das variáveis respiratórias que dependem de

força muscular diretamente ou indiretamente ao serem realizadas; a PI<sub>máx</sub>, PE<sub>máx</sub>, VVM e Peak-Flow mostram uma relação inversa com a idade dos pacientes (Tabela 5).

**Tabela 5.** Correlação da idade dos pacientes com diferença das variáveis respiratórias iniciais e finais no Hospital Santa Isabel, em 2010 – Salvador/BA

Variáveis	Idade	
	Coefficiente de correlação (n)	p
$\Delta$ FR (ipm)	0,35	0,34
$\Delta$ CV (mL)	0,20	0,59
$\Delta$ VVM (mL)	-0,536	0,137
$\Delta$ Peak-Flow (L/min)	-0,14	0,70
$\Delta$ PI <sub>máx</sub> (cmH <sub>2</sub> O)	-0,19	0,96
$\Delta$ PE <sub>máx</sub> (cmH <sub>2</sub> O)	-0,76	0,84

**Legenda:**  $\Delta$ FR= Delta Frequência Respiratória,  $\Delta$ CV= Delta Capacidade Vital,  $\Delta$ VVM= Delta Ventilação Voluntária Máxima,  $\Delta$ Peak-Flow = Delta Pico de Fluxo Expiratório,  $\Delta$ PI<sub>máx</sub>= Delta Pressão Inspiratória Máxima,  $\Delta$ PE<sub>máx</sub>= Delta Pressão Expiratória Máxima.

Neste estudo, utilizou-se um modelo experimental, com padronização no aumento da atividade muscular periférica através do ER, para verificar se há impacto na função pulmonar. Envolveu aplicação de treinamento resistido em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, técnica que é utilizada como parte da reabilitação de pacientes com comprometimento da função respiratória e como componente de programas de promoção e manutenção da saúde.

Na literatura, observam-se recomendações favoráveis ao treinamento de força para indivíduos saudáveis e portadores de doenças cardiovasculares. A literatura não é consensual sobre os efeitos do tamanho do grupo muscular envolvido no exercício e sua influência nas respostas cardiovasculares agudas aos ERs. Os exercícios resistidos são indicados para pacientes com alteração da força muscular periférica e, tratando-se da classe de cardíacos, os que se encontram na fase crônica da doença. Esses pacientes apresentam uma capacidade precária de gerar força na musculatura periférica, decorrente de alteração intrínseca muscular, gerada pela patologia ou por desuso (BRAITH; THOMPSON, 2001).

O treinamento resistido tem sido proposto como possível estratégia para prevenção e reabilitação cardiovascular, e seu incremento, tanto na força

muscular quanto na capacidade para a realização das AVDs, é benefício bem característico desse tipo de treinamento. Estudos mostram que, através da avaliação hemodinâmica, observa-se a estabilidade cardiovascular em pacientes com doença coronariana ou insuficiência cardíaca durante a realização de exercícios resistidos, sem aparentes prejuízos na função ventricular ou aumento exacerbado da pressão arterial ao exercício, por sua vez, o fluxo sanguíneo periférico apresenta-se aumentado após o treinamento resistido, ao passo que a função endotelial parece melhorada, especialmente após o treinamento combinado (ADAMS et al.; POLLOCK; FRANKLIN; BALADY, 2006).

Uma análise das diretrizes (*guidelines*) para aplicação de ER em pacientes, após evento cardíaco agudo, incluindo infarto agudo do miocárdio (IAM) e CRVM, evidenciou como essas diretrizes existentes são falhas e muito restritivas, limitando os programas de reabilitação cardíaca a ajudar esses pacientes a alcançarem os níveis adequados de força muscular para execução das AVDs após evento (ADAMS; CLINE; HUBBARD; MCCULLOUGH; HARTMAN; BRUM; FORJAZ; TINUCCI; NEGRÃO, 2004).

A comparação das variáveis metabólicas e hemodinâmicas entre ERs e aeróbios realizados em membros superiores mostrou que exercícios de resistên-

cia máxima livre (RML) em membros superiores, aplicados em 10 indivíduos do sexo masculino, promovem ajustes fisiológicos de pico de frequência cardíaca (FC), razão de troca gasosa (R), pressão arterial sistólica (PAS), pressão arterial diastólica (PAD) e percepção subjetiva ao esforço (PSE) mais elevados que o exercício aeróbico de mesma demanda energética (CLOUGH; MILLEGASS; 2001).

#### 4. Conclusão

Uma limitação deste estudo foi a inexistência de trabalhos científicos relacionados ao aumento da atividade muscular de membros inferiores através do ER com impacto na função pulmonar. Apesar de se ter conhecimento de que o uso da musculatura periférica recruta mais unidades motoras e aumenta o fluxo sanguíneo para essa área, ainda não é sabido se isso poderá alterar ou não a função pulmonar. Sugerimos estudos complementares com a população maior, para permitir o conhecimento de modificações nas variáveis respiratórias após ER, verificando o benefício do mesmo para os pacientes em pós-operatório de cirurgia cardíaca. O conhecimento dos fatores que influenciam a capacidade de produção de força em um determina-

do músculo normal durante uma contração ativa é fundamental para a compreensão de que modo o sistema neuromuscular se adapta como resultado do treinamento resistido. Por sua vez, esse conhecimento fornece uma base na qual é possível tomar decisões clínicas corretas ao se elaborar um programa de exercícios resistidos, visando melhorar o desempenho muscular em pacientes com fraqueza e limitações funcionais devido à lesão ou doença e aumentar o desempenho físico dos músculos.

Os principais objetivos do programa de reabilitação cardíaca são: melhora da capacidade funcional; melhora da qualidade de vida; mudança de hábitos após o evento coronariano; redução dos índices de mortalidade e a modificação dos fatores de risco. O acompanhamento do paciente em programas de reabilitação possibilita a detecção precoce de instabilizações clínicas. O treinamento resistido em membros inferiores proporciona mais autonomia, maior independência e aumento de força muscular, tornando o paciente mais seguro com a força dos membros inferiores. Os dados deste estudo, por sua vez, não demonstraram alterações das variáveis respiratórias à instituição do ER em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca.

#### BEHAVIOR OF RESPIRATORY FOLLOWING RESISTANCE TRAINING IN PATIENTS UNDERGOING CARDIAC SURGERY

##### Abstract

**Introduction:** Cardiac surgery, like any major surgery, determines metabolic and hormonal changes. Almost all patients suffer alveolar dysfunction after cardiac surgery, the central respiratory stimulation and respiratory muscle function are depressed postoperatively. Resistance exercise plays a specific role in preserving and increasing muscle strength. The objective of this study was to observe the behavior of respiratory variables after resistance training in patients undergoing cardiac surgery and to identify whether there is a relationship with the type of surgery, gender and age. **Methods:** A prospective interventional study sample. The population included subjects undergoing cardiac surgery at the Hospital Santa Izabel, Salvador-BA. The respiratory variables measured were: CV, MVV, MIP, MEP, Peak Flow and RF before and after resistance training. For paired analysis was used the test T Student. **Results:** The study included 12 subjects were excluded 3. The largest number of participants were male (7) and the age ranged from 27 to 62 years. In all variables values increased after resistance training, not only the MIP, its value decreased with M / SD  $63 \pm 42.1$ ,  $25.3 \pm 57$  and FR that the value remained with M / SD  $20 \pm 5:20 \pm 4.7$  before and after training respectively, with no statistically significant difference before and after the in-

tervention. **Conclusion:** The benefits of these exercises have impact on lung function were not significant, it is suggested that further studies would allow the knowledge of these changes after resistance training.

### Keywords

Cardiac Surgery. Resistance Training. Cardiac rehabilitation.

### Referências

ADAMS, J. et al. A new paradigm for post-cardiac event resistance exercises guidelines. *The American Journal of Cardiology*, v. 97, n. 2, p. 281-286, 2006.

ADAMS, J. et al. A new paradigm for post-cardiac event resistance exercise guidelines. *Am J Cardiol.*, v.97, p.281-286, 2006.

AMBROZIN, A. R. P.; CATANEO, A.J.M. Aspectos da função pulmonar após revascularização do miocárdio relacionada com risco pré-operatório. *Braz. J. Cardio-vasc. Surg*, v. 20, n. 4, p. 408-415, set. 2005.

BOTELHO, P.A. et al. Comparação das variáveis metabólicas e hemodinâmicas entre exercícios resistidos e aeróbico, realizados em membros superiores. *Rev. Bras. Atv. Física & Saúde*, v.8, n.2, p.35-40, 2004.

BRAITH, R. W. Exercise for chronic heart failure and heart transplant patients. In: THOMPSON, P. D. *Exercise and sports cardiology*. McGraw-Hill: U.S.A., 2001, cap. 15, p. 317-332.

BRAUNWALD, E.; ZIPES, D.P.; LIBBY, P. *Tratado de Medicina Cardiovascular*. 6. ed. São Paulo: Roca, 2003, p.2134-58

BRUM, P.C. et al. Adaptações agudas e crônicas do exercício físico no sistema cardiovascular. *Rev. Paul. Educ. Fis.*, v.18, p.21-31, 2004.

CARVALHO, R.T. et al. Exercício resistido na avaliação da disfunção endotelial na insuficiência cardíaca. *Arq. Bras. Cardiol.*, v.86, n.6, 2006.

CLOUGH, P.; MILLEGASS, E.A. *Essentials of cardio-pulmonary physical therapy*. 3.ed.

# SEPSE NEONATAL NO PRÉ-TERMO: DIAGNÓSTICO E TERAPÊUTICA

Juliana Rocha de Almeida Silva\*

Suellen Santos de Souza\*\*

Xena Ribeiro Lobo\*\*\*

## Resumo

Foi realizado levantamento bibliográfico de artigos científicos sobre sepse neonatal no prematuro com enfoque no diagnóstico e na terapêutica, publicados entre o período de 2005 a 2014 na base de dados *online* BIREME e SciELO. Esse estudo tem por objetivo descrever as formas de diagnóstico, bem como as modalidades terapêuticas utilizadas na sepse neonatal no pré-termo. Os autores ressaltam que a sepse neonatal no prematuro é a principal causa de morbimortalidade neonatal, principalmente em recém-nascido pré-termo (<37 semanas) devido à imaturidade do sistema imunológico. A sepse neonatal está subdividida em precoce, quando acomete até 72 horas de vida e se relaciona a fatores maternos; e tardia, os sintomas aparecem normalmente após 72 horas de vida e está intimamente ligada a infecções hospitalares. Portanto, é de extrema importância realizar o diagnóstico precocemente, bem como adotar o tratamento adequado para cada caso, evitando, assim, o aumento das taxas de morbimortalidade nessa faixa etária.

## Palavras-chave:

Diagnóstico. Infecção. Prematuro. Recém-nascido. Sepse. Terapêutica.

## 1. Introdução

A sepse no período neonatal ainda é uma das principais causas de morbimortalidade em todo o mundo. A incidência é elevada principalmente em recém-nascido pré-termo, pois, nessa faixa etária, as funções imunológicas celulares e humorais es-

tão diminuídas e a barreira de proteção constituída pela pele ainda é imatura, facilitando a colonização de bactérias. (CECCON, 2008).

De acordo com o Consenso Internacional de Sepse Pediátrica criado em 2001, “a sepse é definida como uma síndrome clínica caracterizada por uma res-

---

\* Enfermeira. Especialista em Auditoria em Serviços de Saúde, Especialista em Enfermagem em UTI Neonatal e Pediátrica pela Atualiza Cursos. *E-mail:* [silva.jurocha@gmail.com](mailto:silva.jurocha@gmail.com)

\*\* Enfermeira. Especialista em Enfermagem em UTI Neonatal e Pediátrica pela Atualiza. *E-mail:* [susu\\_sant@hotmail.com](mailto:susu_sant@hotmail.com)

\*\*\* Enfermeira. Especialista em Enfermagem em UTI Neonatal e Pediátrica pela Atualiza Cursos. *E-mail:* [xena.lobo@hotmail.com](mailto:xena.lobo@hotmail.com)



posta inflamatória sistêmica na presença, ou como resultado, de uma infecção suspeita ou confirmada” (HANQUE, 2005; GOLDSTEIN et al., 2005 apud HERRMANN et al., 2007).

A sepse neonatal é subdividida em precoce e tardia. A sepse precoce está relacionada a fatores maternos e a agentes bacterianos presentes no canal do parto. O recém-nascido apresenta sinais e sintomas da infecção nas primeiras 72 horas de vida. Já na sepse tardia, os sintomas aparecem normalmente após 72 horas (quarto dia de vida) e se relacionam com fatores neonatais, acometendo recém-nascidos internados em unidades de terapia intensiva neonatal (flora bacteriana de origem hospitalar) (CECCON, 2008).

Os fatores de risco associados à sepse, principalmente a tardia, incluem: prematuridade (imaturidade do sistema imunológico); procedimentos invasivos realizados na UTIN; uso de ventilação mecânica prolongada; antibioticoterapia; longa permanência hospitalar e não seguimento das normas de prevenção de infecção hospitalar (HERNANDEZ et al. 2005; HANQUE, 2005; STOLL et al., 1996; MIURA, 2003 apud HERRMANN et al., 2008).

Mesmo com o avanço da tecnologia voltada para a saúde, ainda é difícil o diagnóstico precoce da sepse neonatal, uma vez que as manifestações clínicas podem ser inespecíficas, principalmente em recém-nascido pré-termo (CECCON, 2008). Independentemente dos dados derivados da anamnese e da exploração clínica, o diagnóstico se baseia em diferentes exames complementares acessíveis, como hemograma, hemocultura, coleta de LCR e outros mais sofisticados e não disponíveis facilmente na prática clínica, como interleucinas 6 e 8, fator de necrose tumoral e CD4 (MESQUITA; AVALOS; GODOY; ALVAREZ, 2011).

Assim que o diagnóstico da sepse é estabelecido, devem-se tomar medidas terapêuticas imediatas. O principal tratamento da sepse é a antibioticoterapia. A seleção dos antibióticos deve ser baseada no momento do início (precoce ou tardia), na origem (hospitalar ou domiciliar), local da infecção,

germe provável e ainda de acordo com o espectro de germes da UTI e sensibilidade habitual (STOLL et al., 2011; SIRVANANDAN et al., 2011; STOLL et al., 2002; GREENBERG et al., 2012 apud SILVEIRA; PROCIANOY, 2012).

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo analisar as formas de diagnóstico, bem como modalidades terapêuticas utilizadas na sepse neonatal no pré-termo, na busca do conhecimento sobre as peculiaridades da patologia com o intuito de detectar precocemente e estabelecer o tratamento adequado em cada caso.

## 2. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica descritiva e qualitativa. Segundo Lakatos (2003), a pesquisa bibliográfica envolve todo o acervo publicado sobre a questão a ser estudada. Tem o intuito de propiciar uma avaliação do assunto estudado sob um novo enfoque e chegando a novas conclusões, sem, portanto, meramente repetir o que já foi dito ou escrito. Dessa forma, esse tipo de estudo é desenvolvido com base em material já produzido, proveniente, sobretudo, de revistas, livros, pesquisas, monografias e teses (LAKATOS; MARCONI, 2003). Já o estudo descritivo espera do pesquisador informações acerca do objeto de estudo. Esse tipo de pesquisa tem como finalidade descrever fatos e fenômenos de uma realidade específica (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

O levantamento de artigos científicos, dissertações e outros estudos relacionados ao tema “Sepse neonatal no prematuro”, com enfoque no diagnóstico e tratamento, foi realizado nas bases de dados *online* BIREME e SciELO. Foram incluídos como filtros da pesquisa artigos publicados entre o período de 2005 e 2014, com texto completo disponível, em português e espanhol.

Para a seleção dos textos, foram utilizados os descritores “Diagnóstico, Infecção, Prematuro, Recém-nascido, Sepse e Terapêutica”, sendo, portanto, encontrados 33 artigos e 01 dissertação de

mestrado. Do total encontrado, foram utilizados 20 (Tabela 1), sendo excluídos aqueles que não apresentavam em seus conteúdos as informações necessárias para o desenvolvimento do estudo e por não responderem aos objetivos propostos.

Por fim, a aprovação por um Comitê de Ética em Pesquisa não foi necessária por se tratar de uma pesquisa bibliográfica.

#### Quadro 1. Artigos utilizados (continua)

TÍTULO	REVISTA	ANO DE PUBLICAÇÃO
Análisis de episodios de sepsis en una unidad de cuidados intensivos neonatal.	Revista Panamericana de Infectología	2005
Estrategias para el diagnóstico de sepsis neonatal tardía.	Revista Médica del Uruguay	2005
Factores de riesgo de la sepsis neonatal.	Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología	2006
Estudo dos fatores de risco maternos associados à sepse neonatal precoce em hospital terciário da Amazônia brasileira.	Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia	2007
Sepsis Neonatal: actualización de los criterios diagnósticos.	Revista Médica Electrónica	2008
Valor predictivo de algunos exámenes de laboratorio clínico em la infección neonatal bacteriana precoz.	Revista Cubana de Pediatría	2009
Etiologia da sepse em uma unidade neonatal pública de referência.	Revista Paraense de Medicina	2009
Sepse e choque séptico no período neonatal: atualização e revisão de conceitos.	Revista Brasileira de Terapia Intensiva	2010
Valor predictivo del hemograma en la sepsis neonatal.	Pediatría (Asunción)	2011
Avaliação do diagnóstico da sepse neonatal: uso de parâmetros laboratoriais e clínicos como fatores diagnósticos.	Revista da Escola de Enfermagem da USP	2011
Tratamento das infecções neonatais bacterianas e fúngicas: fundamentos teóricos para uma aplicação prática.	Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar	2011
Análisis sobre la variabilidad de la frecuencia cardíaca: un nuevo enfoque en la metodología de la investigación clínica de la sepsis neonatal.	Archivos Argentinos de Pediatría	2011
O uso de adjuvante da imunoglobulina endovenosa no tratamento da sepse neonatal: uma revisão sistemática com metanálise.	Jornal de Pediatría	2012
Fatores de risco para a mortalidade de recém-nascidos de muito baixo peso em unidade de terapia intensiva neonatal.	Revista Paulista de Pediatría	2012

**Quadro 1.** Artigos utilizados (conclusão)

TÍTULO	REVISTA	ANO DE PUBLICAÇÃO
Sepse neonatal – Revisão sistemática da literatura	Revista de Trabalhos Acadêmicos	2012
Uma revisão atual sobre sepse neonatal	Boletim Científico de Pediatria	2012
Aplicação de protocolo proposto pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária para uso de antibióticos em recém-nascidos de muito baixo peso.	Jornal de Pediatria	2013
Sepse neonatal precoce e mortalidade em uma unidade de terapia intensiva neonatal.	Revista da AMRIGS	2013
Características dos recém-nascidos pré-termo com peso inferior a 1.500 g e sepse neonatal tardia.	Repositório Digital UFRGS	2014
Unificar los criterios de sepsis neonatal tardía: propuesta de un algoritmo de vigilancia diagnóstica.	Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica	2014

**Fonte:** Elaborado pelas autoras.

### 3. Resultados e Discussão

Um dos quadros infecciosos mais frequentes no período neonatal é denominado de Sepse (FEIJÓ et al., 2012). Considerada uma importante causa de morbimortalidade nessa fase da vida, a Sepse Neonatal é uma síndrome clínica grave que acomete, principalmente, os recém-nascidos pré-termo com peso de nascimento inferior a 1.500 g. É caracterizada por sinais de infecção em todo o organismo, juntamente com a presença de bactérias no sangue no primeiro mês de vida (SILVEIRA, 2012).

A Sepse Neonatal é classificada em precoce e tardia, de acordo com o momento da sua ocorrência (FEIJÓ et al., 2012). Precoce é aquela que surge nas primeiras 48 a 72 horas de vida e sepse tardia é aquela que ocorre após as primeiras 48 a 72 horas de vida (SILVEIRA, 2012). Entre 5-50% dos recém-nascidos que desenvolvem sepse precoce têm a possibilidade de evoluir para óbito, em contrapartida com os que desenvolvem sepse tardia (10-

20%), evidenciando a importância do diagnóstico e tratamento adequados (PINHEIRO et al., 2007).

As mais importantes fontes de infecção do recém-nascido são a mãe e o ambiente do berçário, local onde a equipe que manipula o recém-nascido atua (FEIJÓ et al., 2012). Durante os primeiros dias de vida, a ocorrência de infecções está usualmente relacionada a condições pré-natais e do parto. As consequências são multissistêmicas e a evolução clínica, comumente fulminante. Os microrganismos são de origem materna, sendo os mais encontrados: *Streptococcus* do grupo B e *Escherichia coli* (SILVEIRA, 2012). Entretanto, as infecções que ocorrem de forma tardia estão relacionadas a condições pós-natais e excesso de manipulação e procedimentos na UTI aos quais os recém-nascidos são expostos, como cateteres, equipamentos de ventilação mecânica, punções venosas, nutrição parenteral, transmissão horizontal através das mãos não higienizadas dos cuidadores e da equipe

assistencial. Os principais agentes são os germes nosocomiais: bactérias Gram-negativas, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus coagulase negativa* e os fungos (SILVEIRA, 2012).

A sepse fúngica ocorre com mais frequência no pré-termo extremo grave, em uso de ventilação mecânica, nutrição parenteral de uso prolongado, hiperglicemia e após muitos investimentos de esquemas de antibioticoterapia. É bastante associada à utilização de cateteres venosos (SILVEIRA, 2010).

Os principais fatores perinatais de risco para o desenvolvimento de sepse precoce são: a colonização materna por *Streptococcus* do grupo B (GBS) no momento do parto; a rotura amniótica antes de iniciar o trabalho de parto; o parto prematuro; febre materna e hipertonia uterina inexplicada (sinais de corioamionite); urina colonizada por GBS durante a gestação; baixas concentrações maternas de anticorpos específicos contra o GBS; histórico de recém-nascido com doença pelo GBS; perdas fetais ou história anterior de aborto (PINHEIRO et al., 2007).

Para Pinheiro (2007), o GBS também é fonte comum de infecção materna, como corioamionite, endometrite e infecção urinária, e, dessa forma, relaciona-se diretamente à infecção neonatal por via ascendente, a partir da colonização vaginal. Nesse caso, o feto, aspirando fluido amniótico, pode ser levado à pneumonia e à sepse (PINHEIRO et al., 2007).

O diagnóstico da sepse neonatal deve ser feito precocemente, pois é possível o recém-nascido evoluir, de modo rápido, para choque séptico, coagulação intravascular disseminada e óbito (SILVA, 2014). Na prática clínica, a suspeita de sepse neonatal, a princípio, é baseada nos sinais e sintomas manifestados pelo neonato. Dentre esses achados clínicos, são evidentes: a instabilidade térmica; dificuldade respiratória; hipotonia e convulsões; irritabilidade e letargia; sintomas gastrintestinais; idiopatia; palidez cutânea e sinais de sangramento (SILVEIRA; PROCIANOY, 2012).

Independentemente dos dados colhidos na anamnese e do quadro clínico, o diagnóstico se baseia em diferentes exames complementares. O hemograma segue sendo o marcador laboratorial mais realizado frente à suspeita de sepse neonatal (MESQUITA; GODOY; ALVAREZ, 2011). Com base no hemograma, é possível aplicar o Escore Hematológico de Rodwell, que foi desenvolvido no intuito de realizar um diagnóstico mais acurado de infecção (CECCON, 2008).

Os indicadores utilizados na Escala de Rodwell são: número de leucócitos (leucocitose ou leucopenia); número de neutrófilos (neutrofilia ou neutropenia); aumento de neutrófilos imaturos; índice neutrofílico ( $>0,2$ ); alterações degenerativas dos neutrófilos e plaquetopenia ( $<150.000 \text{ mm}^3$ ). Esse escore dá uma pontuação de 01 ponto para cada parâmetro e, se na soma der resultado maior de 3 pontos, a infecção deve ser considerada (CECCON, 2008).

De acordo com Ceccon (2008), vários estudos têm enfatizado o valor da Proteína C Reativa (PCR) como indicador de processo infeccioso. A PCR é uma betaglobulina sintetizada no fígado após 8 horas de um estímulo inflamatório. No primeiro e segundo dia de vida, seus valores normais são inferiores a 10 mg/l e inferiores a 5 mg/l após essa idade.

Sugere-se que a dosagem da PCR seja feita no dia da suspeita da infecção e após, com intervalo de 48 a 72 horas, para analisar a evolução do quadro séptico. Se no segundo controle houver regressão do PCR, significa melhora do quadro e possível adequação dos antibióticos. Quando a suspeita de infecção for pelo estreptococo do grupo B, recomenda-se a dosagem dessa proteína 24 horas após a suspeita, pois essa bactéria induz uma elevação mais tardia da PCR (CECCON, 2008).

Outros exames complementares são realizados, como coleta de líquido, que é utilizado para diagnóstico diferencial de meningite (SILVEIRA; PROCIANOY 2012 apud GERDES, 2004), a urocultura no diagnóstico de infecção nosocomial,

mas não é empregada como rotina de investigação da sepse neonatal precoce (WISWELL et al., 1995 apud SILVEIRA; PROCIANOY, 2012) e cultura do aspirado traqueal na obtenção da cultura nos recém-nascidos intubados ao nascimento, ou logo após, com o objetivo de identificar pneumonia congênita (SHERMAN et al., 1980 apud SILVEIRA; PROCIANOY, 2012).

A velocidade de hemossedimentação (VHS) também é citada nos estudos como marcador diagnóstico da sepse neonatal. Contudo, de acordo com (GERDES 1991; 2004 apud CECCON, 2008), “é um teste diagnóstico pouco sensível e específico. Resultados falso-positivos podem ocorrer com hemólise e falso-negativos, com coagulação intravascular disseminada”. Os valores normais do VSH são inferiores a 10 mm e estão alterados quando superiores a esse valor, ocorrendo nas primeiras 48 a 72 horas de vida do neonato (GERDES, 1991; 2004 apud CECCON, 2008).

Nos últimos anos, vários autores citaram as interleucinas para diagnóstico da sepse (tardia ou precoce). Para CECCON (2008), “as interleucinas desempenham um papel importante na resposta do hospedeiro frente a processos infecciosos bacterianos”. São dosadas através da técnica ELISA, que é de fácil execução, e o resultado é obtido de 2 a 3 horas. Entretanto, há limitação do uso desse método em relação a não disponibilidade para a prática diária e o elevado valor dos kits disponíveis (MESSER et al., 1996 apud SILVEIRA; PROCIANOY, 2012; SILVEIRA; PROCIANOY, 1999).

Ainda para Ceccon (2008), “a Procalcitonina é um marcador da fase aguda da inflamação e acredita-se que tenha uma ação imunomoduladora na síndrome da resposta inflamatória sistêmica”. Ela é um pró-hormônio da calcitonina produzido na tireoide que se eleva nas infecções. Estudos mostram a existência de níveis aumentados em neonatos com sepse, contudo, têm valor limitado para pesquisa como biomarcador (ALTUNHAN et al., 2011 apud SILVEIRA; PROCIANOY, 2012).

Vale ressaltar que, atualmente, o padrão “ouro” para o diagnóstico de sepse neonatal é a coleta da hemocultura (isolamento do patógeno). Entretanto, a eficácia desse exame depende do meio de cultura a ser utilizado e do microrganismo, podendo ocorrer resultados falso-positivos (por contaminação do sítio de inserção). O local de punção mais apropriado é a veia periférica. Apesar de a veia umbilical ser mais prática, ela não é recomendada devido ao alto índice de contaminação. São retirados 0,5 ml a 1,0 ml de sangue para cada amostra de hemocultura. Para evitar resultados divergentes, é necessária a coleta em dois sítios diferentes ao mesmo tempo, repetindo o teste com 12 a 24 horas (medidas não utilizadas em neonato) (SILVEIRA; PROCIANOY, 2012).

O início precoce do tratamento é indispensável, de modo a garantir o melhor prognóstico do recém-nascido com sepse (ALVES, 2011). Em concordância, o reconhecimento dos patógenos mais prováveis é elemento fundamental na escolha correta do tratamento empírico precoce da sepse neonatal, associada ao conhecimento da incidência e susceptibilidade dos agentes microbianos (MULLERR-PEBODY B. et al., 2011 apud ALVES, 2011).

Na sepse neonatal precoce, o tratamento deve ser constituído por antimicrobiano ativo contra cocos gram-positivos e bacilos gram-negativos (KAULMAN et al., 2004 ; PALAZZI et al., 2006; FANOS et al., 1999; MTITIMILA; COOKE, 2004 apud ALVES, 2011). O esquema empírico escolhido na terapêutica inicial é ampicilina e gentamicina, considerando os agentes microbianos mais identificados na sepse precoce e a sensibilidade destes (SILVEIRA; PROCIANOY, 2012).

Vale destacar que, na sepse neonatal tardia, não há dados que comprovem estudos referentes ao melhor esquema antimicrobiano empírico para terapêutica desse tipo de sepse, se de amplo espectro ou não. O uso empírico de antibióticos seleciona flora microbiana, já antifúngicos em prematuros têm sido recomendados, tanto como formas de es-

quem as profiláticas ou terapêuticas (SILVEIRA; PROCIANOY, 2012).

É de extrema importância, quando identificado, direcionar a antibioticoterapia específica para o germe causador. O período do tratamento vai variar de acordo com a resposta inicial ao antimicrobiano. Recomendam-se 10 a 14 dias de tratamento, com melhora clínica (SILVEIRA; PROCIANOY, 2012).

#### 4. Conclusão

A sepsis ainda é responsável por um alto índice de morbimortalidade no período neonatal. Isso significa que muitas crianças poderiam ser salvas se houvesse mais investimento na identi-

cação e no tratamento adequado desses quadros infecciosos.

Existem diversas maneiras de se avaliar e prevenir o quadro séptico neonatal. As manifestações clínicas dos recém-nascidos, isoladamente, não são suficientes para comprovar esse quadro, porém, reconhecer essas manifestações precocemente, bem como identificar o microrganismo causador da infecção rapidamente são medidas que levam a um tratamento direcionado e criterioso.

Atitudes simples como a utilização de técnicas assépticas corretas, um olhar integrado da equipe, juntamente com uma tomada de decisões correta e antecipada por parte dos profissionais, podem diminuir consideravelmente o índice de morbimortalidade por sepsis neonatal.

#### NEONATAL SEPSIS IN PRE TERM: DIAGNOSIS AND THERAPY

##### Abstract

A literature review of scientific articles on neonatal sepsis in premature focusing on diagnosis and therapy, published between the period 2005 to 2014 in the online database BIREME and SciELO was carried out. This study aims to describe the ways of diagnostic and therapeutic modalities used in neonatal sepsis in the preterm. The authors note that neonatal sepsis in premature is the leading cause of neonatal morbidity and mortality, especially in newborn preterm (<37 weeks) due to the immaturity of the immune system. Neonatal sepsis is subdivided into early, when it affects up to 72 hours of life and is related to maternal factors; and late, symptoms usually appear after 72 hours of life and is closely linked to hospital infections. Therefore it is extremely important to diagnose early, and to adopt the appropriate treatment for each case, thus avoiding an increase in morbidity and mortality rates in this age group.

##### Keywords

Diagnosis. Infection. Newborn. Premature. Sepsis. Therapy.

#### Referências

ÁLVAREZ, T. R.; ENRÍQUEZ, A. M.; GIL, A. S.; RODRÍGUEZ, A. J. F. Valor predictivo de algunos exámenes de laboratorio clínico en la infección neonatal bacteriana precoz. *Rev. Cubana Pediatr* v.81, n.2, abr./jun. 2009.

ALVES, R.I.F. *Tratamento das infecções neonatais bacterianas e fúngicas: fundamentos teóricos para uma aplicação*

prática. 2011. Dissertação (Mestrado) – Inst. de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto, 2011.

CARNEIRO, J. A.; VIEIRA, M. M.; REIS, T. C.; CALDEIRA, A. P. Fatores de risco para a mortalidade de recém-nascidos de muito baixo peso em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Rev. Paul. Pediatr.* São Paulo, v.30, n. 3, set. 2012.

- CUESTAS, E.; RIZZOTTI, A.; AGUERO, G. Análisis sobre la variabilidad de la frecuencia cardíaca: un nuevo enfoque en la metodología de la investigación clínica de la sepsis neonatal. *Arch. Argent. Pediatr.* Buenos Aires, v.109, n.4 jul./ago. 2011.
- DÍAZ, N. C. F.; ESTRADA, J. D.; CUÉLLAR, F. E. D. Sepsis neonatal: actualización de los criterios diagnósticos. *Rev. Méd. Electrónica.* Matanzas, v. 30, n.2, 2008.
- FEIJÓ, E. J et al. Sepse Neonatal: Revisão Sistemática da Literatura. *Revista de Trabalhos Acadêmicos*, v.4 n.6, 2012.
- FRANCO, A. C. B. F. et al. O uso adjuvante da imunoglobulina endovenosa no tratamento da sepse neonatal: uma revisão sistemática com metanálise. *J. Pediatr.* Porto Alegre, v.88, n.5, sept./oct. 2012.
- GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa.* São Paulo: Atlas, 2002.
- GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. *Métodos de Pesquisa.* Porto Alegre: UFRGS, 2009.
- GRANZOTTO, J. A.; MENDES, R. M.; OLIVEIRA, M. B. Sepse neonatal precoce e mortalidade em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Rev. da AMRIGS,* Porto Alegre, v.57, n.2, p.133-135, abr./jun. 2013.
- HERNÁNDEZ, M. E.; RAMOS, M. J. C.; HERNÁNDEZ, N. R.; FERRER, N. F.; CRESPO, M. T. Análisis de episodios de sepsis en una unidad de cuidados intensivos neonatal. *Rev. Panam. Infectol*, v.7, n.2, p.22-28, abr./jun. 2005.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. *Fundamentos de metodologia científica.* 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- LEÓN, J. R. H et AL. Factores de riesgo de la sepsis neonatal centro provincial de higiene, Epidemiología y Microbiología. *Medisan*, v.10, n.4, 2006.
- MEIRELES, L. A.; VIEIRA, A. A.; COSTA, C. R. Avaliação do diagnóstico da sepse neonatal: uso de parâmetros laboratoriais e clínicos como fatores diagnósticos. *Rev. Esc. Enferm. Usp,* São Paulo, v.45, n.1, mar. 2011.
- MESQUITA, M et al. Valor predictivo del hemograma en la sepsis neonatal. *Pediatr.* Asunción, v.38, n.1, apr. 2011.
- PEROTTI, E.; CAZALES, C.; MARTELL, M. Estrategias para el diagnóstico de sepsis neonatal tardía. *Rev. Med. Urug.*, Montevideo, v. 21, n.4, 2005.
- PINHEIRO, R. S.et al. Estudo dos fatores de risco maternos associados à sepse neonatal precoce em hospital terciário da Amazônia brasileira. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* Rio de Janeiro, v. 29, n.8, 2007.
- PINTO, M. C. F. G.; BUENO, A. C.; VIEIRA, A. A. Aplicação de protocolo proposto pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária para uso de antibióticos em recém-nascidos de muito baixo peso. *J. Pediatr.* Porto Alegre, v.89, n.5 sept./oct. 2013.
- SILVA, E. H. L. S et al. Etiologia da sepse em uma unidade neonatal pública de referência. *Rev. Para. Med.* v. 23, n.3, jul./set. 2009.
- SILVA, S. M. R. *Características dos recém-nascidos pré-termo com peso inferior a 1.500g e sepse neonatal tardia.* 2014. 63 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)-Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2012.
- SILVEIRA, R. C.; GIACOMINI, C.; PROCIANOY, R. S. Sepse e choque séptico no período neonatal: atualização e revisão de conceitos. *Rev. Bras. Ter. Intensiva.* Rio Grande do Sul v.22, n.3, p. 280-290, 2010.
- SILVEIRA, R. C.; PROCIANOY, R. S. Uma revisão atual sobre Sepse Neonatal. *Boletim Científico de Pediatria.* Rio Grande do Sul, v. 1, n.1, 2012.
- ZEA-VERA, A.; TURIN, C. G.; OCHOA, T. J. Unificar los criterios de sepsis neonatal tardía: propuesta de un algoritmo de vigilancia diagnóstica. *Rev. Perú. Med. Exp. Salud pública,* Lima, v..31, n.2, abr. 2014.

# ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM EM ATENÇÃO BÁSICA NA PREVENÇÃO E PROGRESSÃO DA INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA

Indiara Andrade\*

Maria Rita Seixas Araújo Almeida\*\*

Rubia Viviane Santos\*\*\*

## Resumo

Os rins são órgãos fundamentais para a manutenção da homeostase do corpo humano. Com a redução progressiva da taxa de filtração glomerular observada na insuficiência renal, ocorre perda de funções, como a excretória e endócrina, resultando em comprometimento de todos os outros órgãos do corpo humano. A solução para evitar as complicações renais reside na atenção básica e envolve a atuação de enfermagem em três ações principais: o diagnóstico precoce; o encaminhamento imediato para acompanhamento especializado; e a identificação e a correção das principais complicações e comorbidades que levam à insuficiência renal, bem como o preparo do paciente (e seus familiares) para a terapia renal substitutiva quando houver necessidade. Este estudo objetivou identificar as estratégias para prevenção e progressão da doença renal crônica, realizadas pelo enfermeiro em uma unidade de saúde da família. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica com relato de experiência, de abordagem qualitativa, do tipo descritiva. Foram utilizados artigos publicados no período de 2005 a 2015, pesquisados através dos bancos de dados das ciências da saúde em geral como: Literatura Latino-Americana e do Caribe de Informações em Ciências em Saúde (Lilacs), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Scientific Eletronic Library Online (SciELO.br), publicações médicas e Capes. Há uma grande necessidade de investimentos na organização e preparação das equipes de saúde para a assistência aos pacientes de risco ou com insuficiência renal, pois é indiscutível o papel do enfermeiro para traçar os cuidados para prevenção e progressão da insuficiência renal crônica, contribuindo, assim, para melhoria da qualidade de vida desses pacientes.

## Palavras-chave

Prevenção. Progressão. Insuficiência renal. Enfermeiro.

---

\* Enfermeira. Graduada pela Faculdade Zacaria de Goés. Especialista em Enfermagem em Nefrologia pela Atualiza Cursos. *E-mail:* [indiandrade@hotmail.com](mailto:indiandrade@hotmail.com)

\*\* Enfermeira. Graduada pela Universidade Católica do Salvador. Especialista em Enfermagem em Nefrologia pela Atualiza Cursos. *E-mail:* [mariarita\\_araujo@yahoo.com.br](mailto:mariarita_araujo@yahoo.com.br)

\*\*\* Enfermeira. Especialista em Enfermagem em Nefrologia pela Atualiza Cursos. *E-mail:* [anne.stos@hotmail.com](mailto:anne.stos@hotmail.com)



## 1. Introdução

Segundo as diretrizes de prática clínica para a doença renal crônica (2002), a insuficiência renal crônica é definida como uma lesão do parênquima renal (com função renal normal) e/ou pela diminuição funcional renal presentes por um período igual ou superior a três meses.

Alguns pacientes apresentam uma maior probabilidade de serem acometidos pela Doença Renal Crônica (DRC) e são considerados grupos de risco. Entre esses grupos, estão os hipertensos — a hipertensão arterial, que é comum na DRC, pode ocorrer em mais de 75% dos pacientes de qualquer idade. A diabetes também apresenta risco aumentado para DRC e doença cardiovascular e deve ser monitorizada frequentemente para averiguação da ocorrência da lesão renal. Outros fatores de risco — diminuição fisiológica da filtração glomerular (FG) e as lesões renais que ocorrem com a idade, secundárias a doenças crônicas comuns em pacientes de idade avançada — tornam os idosos susceptíveis à doença renal crônica. A DRC é considerada fator de risco para doença cardiovascular (DCV) e estudo recente demonstrou que a DCV se associa, independentemente, à diminuição da FG e à ocorrência de DRC. Os familiares de pacientes portadores de DRC apresentam prevalência aumentada de hipertensão arterial, *diabetes mellitus*, proteinúria e doença renal (DIRETRIZES DE PRÁTICA CLÍNICA PARA DOENÇA RENAL CRÔNICA, 2002).

Bastos et al. (2002) relatam que, para evitar a progressão da doença renal crônica de maneira direta, é necessária a otimização do manuseio clínico da DRC, que compreende o atendimento direto. O diagnóstico imediato da doença e complicações, o encaminhamento precoce para os cuidados com especialistas e a implantação das medidas de retardo da progressão da doença constituem este tipo de abordagem aos pacientes.

Para evitar a progressão da doença de maneira indireta, é necessário intervir para diminuí-la. O atendimento pode ser associado à proposta da Or-

ganização Mundial de Saúde (OMS), que visa reduzir as doenças em todo o mundo por meio de medidas preventivas. Há inúmeras intervenções protetoras vasculares e renais divididas em prevenção não farmacológica e farmacológica. O primeiro tipo de prevenção diz respeito à adoção de hábitos alimentares saudáveis e à prática de atividade física regular. O segundo engloba o controle da pressão arterial com anti-hipertensivos e diuréticos, manejo das dislipidemias e do diabetes, com controle da glicemia e uso profilático de alguns fármacos (BARRETO et al., 2009).

Segundo Pacheco e Santos (2005), o profissional de enfermagem desempenha uma importante função como educador. Uma das suas responsabilidades é incentivar o autocuidado à saúde, pois é o profissional que tem uma atuação mais próxima aos pacientes.

O enfermeiro de atenção básica atua na prevenção e progressão da doença renal crônica quando ele identifica as necessidades reais da clientela adstrita. É necessário localizar e identificar os grupos de risco, bem como os pacientes com a doença instalada, nos quais a avaliação da função renal é imprescindível. A atuação do enfermeiro na prevenção e progressão da doença renal crônica se traduz na assistência prestada, de forma assistemática, aos pacientes na atenção básica em saúde, sem discriminar ações específicas da prevenção e da progressão, como sendo um processo inseparável (TRAVAGIM; KUSUMOTA, 2009).

A atenção primária, com atuação na prevenção da doença renal, tem como princípio a natureza múltipla dos fatores de risco que envolve a doença, sendo necessária uma abordagem integral e interdisciplinar, competência atribuível aos profissionais de atenção primária de saúde. Não é incomum que os indivíduos que compõem o chamado grupo de risco para a doença (diabéticos, hipertensos, idosos, familiares de pacientes em terapia renal substitutiva, portadores de doença cardiovasculares) sejam inicialmente atendidos pela equipe de ESF e, para que estes pacientes não sejam direcionados

de maneira tardia para a terapia substitutiva renal, é de extrema importância que os profissionais da atenção básica possuam conhecimento sobre essa patologia, suas principais complicações e doenças associadas, além de adotarem as medidas fundamentais que interrompem ou diminuem a perda da função renal (BASTOS; BASTOS, 2007).

A detecção precoce da doença renal e as condutas terapêuticas apropriadas para o retardamento de sua progressão podem reduzir o sofrimento dos pacientes e os custos financeiros associados à doença. As políticas de saúde foram criadas para contribuir para a melhoria da saúde e qualidade de vida da população. Surgem, assim, estratégias para as famílias, compreendendo-as como elemento-chave no cuidado com a saúde de seus membros e na melhoria da qualidade de vida (ROMÃO JUNIOR, 2004).

Este estudo se justificou devido à necessidade de intensificar o rastreamento precoce da doença renal crônica na atenção básica e como obter precocemente o diagnóstico, para adoção de medidas preventivas. Assim, evitar-se-ão o aparecimento e a progressão dessa patologia, preparando os enfermeiros para o atendimento com qualidade, visto que o presente estudo objetiva identificar as estratégias para a prevenção e progressão da doença renal crônica que são realizadas pelo enfermeiro em uma unidade de saúde da família. Além disso, pretende ainda comparar essas estratégias para prevenção e progressão da doença renal crônica na Unidade de Saúde da Família com a literatura sobre o tema.

## 2. Metodologia

Quanto ao tipo de estudo, foi realizada pesquisa bibliográfica com relato de experiência, de abordagem qualitativa, do tipo descritiva. A pesquisa descritiva se caracteriza por conter aspectos amplos e variados no contexto da sociedade, possibilitando, dessa maneira, a análise de suas diversas formas de fenômenos e de interferências na população (OLIVEIRA, R.A., 2005). Conforme Triviños (2001), a pesquisa qualitativa pretende apenas “obter gene-

ralidades, ideias predominantes, tendências que aparecem mais definidas entre as pessoas que participaram do estudo [...]”. Assim, a pesquisa qualitativa configura-se como uma forma de maior aproximação da realidade.

Utilizaram-se bases de dados das ciências da saúde em geral, como a Literatura Latino-Americana e do Caribe de Informações em Ciências em Saúde (Lilacs), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Scientific Electronic Library Online (SciELO.br), publicações médicas e Capes, tendo como critério de inclusão os materiais, artigos e revistas relacionados ao tema do estudo, publicados num período de dez anos, compreendidos entre 2005 e 2015.

Para obtenção dos dados, recorreu-se também a fontes de informações provenientes da experiência do enfermeiro de uma unidade de saúde da família, no que diz respeito às estratégias para prevenção e progressão da doença renal crônica, com o intuito de comparar com a literatura encontrada sobre o objetivo deste estudo. Foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde, sendo aplicadas as palavras-chave: Enfermagem, Atenção básica, Prevenção, Progressão e Insuficiência renal. Com esses termos, foram ofertados inúmeros artigos que exigiram seleção minuciosa acerca das limitações do trabalho, tais como: período de publicação, revistas de publicação, população do estudo e tema abrangente dos artigos.

Após encerrar a coleta de dados, foram selecionados 7 artigos que melhor se enquadraram na proposta de construção deste trabalho. Para uma boa organização, os artigos pesquisados foram analisados e armazenados num fichamento obedecendo às exigências já citadas anteriormente.

Portanto, para tornar possível a realização deste estudo, as informações coletadas nas bases de dados foram submetidas à análise temática, comparando com a experiência do autor, através da organização dos dados em três fases: a pré-análise, exploração do material, tratamento, inferência e interpretação dos resultados obtidos.

Na fase de pré-análise, fez-se a seleção do material a ser avaliado. Realizou-se uma leitura superficial, visando facilitar a compreensão das informações. Na fase de exploração do material, a preparação se deu por meio da análise, feita no momento de uma leitura mais detalhada dos artigos selecionados. Por fim, dos trechos e informações que as pesquisadoras consideraram relevantes foram retirados, classificados e agregados os dados, através da categorização. Na fase de tratamento, inferência e interpretação, os resultados obtidos foram tratados de maneira a serem relevantes e válidos, sofrendo

as inferências e as interpretações a partir dos objetivos previstos na pesquisa.

### 3. Resultados e Discussão

Durante a pesquisa nas principais bases de dados em saúde, obtivemos com os descritores estabelecidos 40 artigos, dos quais, depois de triagem prévia mediante a leitura dos títulos e dos resumos, foram escolhidos 7, que atenderam aos critérios de seleção, compondo nossa amostra. Esses artigos foram dispostos em uma tabela, a Tabela 1, a seguir, que contém autor, título, periódico, ano e resultado.

**Quadro 1.** Distribuição dos estudos de acordo com autor, título, periódico, ano e resultado. Salvador, 2015. (continua)

AUTOR	TÍTULO	PERIÓDICO	ANO	RESULTADO
ORSOLIN et. al	Cuidando do ser humano hipertenso e protegendo sua função renal	Revista Brasileira Enfermagem	2005	Os integrantes deste estudo, apesar de conhecerem, em parte, a fisiopatologia renal, não a veem como consequência da hipertensão arterial.
BASTOS; BASTOS	Inserção do Programa de Saúde da Família na Prevenção da Doença Renal Crônica	Jornal Brasileiro Nefrologia	2007	O artigo propôs uma estratégia de inserção do PSF na prevenção da DRC com base nos pressupostos da integralidade, adscrição da população, atribuições da equipe e enfoque preventivo que norteiam o programa. Ressalta a importância da continuidade dos cuidados e propõe uma reflexão sobre os benefícios da atenção compartilhada entre o PSF e os nefrologistas para que a qualidade da proposta seja alcançada.
TRAVAGIM; KUSUMOTA	Atuação do enfermeiro na prevenção e progressão da doença renal crônica	Revista de Enfermagem da UERJ	2009	Graus diversos de conhecimento e atuação das enfermeiras na prevenção e progressão da DRC, que enfatizam a necessidade de investimentos na organização e preparação das equipes de saúde para a assistência aos pacientes de risco ou com DRC.
TRAVAGIM et al.	Prevenção e progressão da doença renal crônica: atuação do enfermeiro com diabéticos e hipertensos	Revista de Enfermagem da UERJ	2010	Os enfermeiros têm realizado o rastreamento da população de risco para diabetes mellitus e hipertensão arterial, contudo, não há seguimento integral das recomendações do Ministério da Saúde. Conclui-se que é imperativo adotar estratégias de âmbito nacional, para preparar enfermeiros na assistência efetiva aos diabéticos e hipertensos.

**Quadro 1.** Distribuição dos estudos de acordo com autor, título, periódico, ano e resultado. Salvador, 2015 (conclusão)

AUTOR	TÍTULO	PERIÓDICO	ANO	RESULTADO
MENEZES; GOBBI	Educação em saúde e Programa de Saúde da Família: atuação da enfermagem na prevenção de complicações em pacientes hipertensos	O mundo da saúde	2010	Estratégias lúdicas, grupos, palestras educativas, apoio físico e psicológico e a atuação de uma equipe multiprofissional são de suma importância para se alcançar resultados significativos tanto para o paciente hipertenso e sua família, como para a população.
SILVA; COLÓSI-MO; PIERIN	O efeito de intervenções educativas no conhecimento da equipe de enfermagem sobre hipertensão arterial	Rev Esc Enferm USP	2010	As ações educativas foram efetivas e devem ser implementadas junto à equipe de enfermagem, considerando que elas podem influenciar no aprimoramento da assistência às pessoas hipertensas.
SILVA et al. 2015	A ação do enfermeiro na prevenção de doenças renais crônicas: uma revisão integrativa	S A N A R E	2015	A pesquisa mostrou que o enfermeiro desempenha um importante papel na sensibilização desses pacientes, pois ajuda na promoção da saúde e/ou na prevenção das doenças relacionadas às DRCs.

**Fonte:** Elaborado pelas autoras.

### 3.1. Estratégias para Prevenção e Progressão da Doença Renal Crônica

A educação permanente é de extrema importância, pois possibilita o desenvolvimento de estratégias que conduzem a mudanças. A experiência do enfermeiro na atenção básica identifica a falta de discussão sobre temas relacionados à doença renal e à importância da abordagem desses para qualificação do atendimento aos pacientes com doenças relacionadas a complicações renais.

Segundo os autores Travagim et al. (2010), o acompanhamento é realizado, mas com deficiência, pois os profissionais de enfermagem se sentem despreparados e relatam necessidade de capacitação para esses atendimentos. Os enfermeiros foram capazes de identificar apenas alguns fatores de risco relacionados à DRC. Travagim e Kusumota (2009) confirmam esse achado em seu estudo e citam que

não há uma uniformização de conhecimento pelos enfermeiros acerca dos fatores de risco da DRC e ainda identificam a necessidade de realizar uma consulta de enfermagem direcionada aos fatores de risco, portanto, o profissional de enfermagem precisa identificá-los e diferenciá-los e, a partir disso, realizar avaliação e prevenção direcionadas para grupos específicos.

Para Silva, Colósimo e Pierin (2010), é importante sempre avaliar os enfermeiros sobre quesitos básicos relacionados a temas que tratam da hipertensão arterial e suas complicações, a fim de que esses profissionais conheçam suas fragilidades teóricas e práticas e que, assim, busquem capacitação para o exercício mais competente de sua profissão. Estes autores enfatizam, ainda, que educação continuada em hipertensão e diabetes e suas complicações pode resultar em melhoria na assistência, propiciando condições aos hipertensos para maior ade-

são ao tratamento. Para tanto, o envolvimento de todas as categorias da equipe de enfermagem se faz necessário. Todos devem se tornar educadores.

A reciclagem de conhecimentos qualifica o profissional para um atendimento completo e de qualidade. Neste contexto, ressalta-se a necessidade da educação permanente do profissional de enfermagem, a fim de acelerar o processo de identificação precoce da doença renal em hipertensos e diabéticos acompanhados em unidades básicas de saúde. Considerando-se a centralidade da ação educativa na atuação profissional do enfermeiro, parte-se do pressuposto de que a prática educativa faz parte do cuidado em enfermagem.

O profissional de enfermagem sente a necessidade de uniformização dos cuidados direcionados aos pacientes renais. A construção de um protocolo de enfermagem seria o ideal para essa uniformização na atenção básica e incluiria desde a prevenção até a progressão de complicações da doença renal. Os autores estudados relataram como os enfermeiros vêm realizando tais cuidados, mas que estes não estão sendo feitos de maneira estruturada, ressaltando, assim, a importância da construção do protocolo de enfermagem para pacientes renais.

Bastos e Bastos (2007) realizaram estudo sobre a inserção da atenção primária no acompanhamento do paciente no diagnóstico e na progressão da doença renal crônica (DRC), citando que o estadiamento, a partir da filtração glomerular estimada (FGe), tem em muito facilitado o diagnóstico precoce da doença, na maioria das vezes, quando é ainda assintomática. Dentro dos limites de exames disponibilizados na atenção primária, o rastreamento nos pacientes dos grupos de risco para DRC é efetuado a partir da estimativa da Filtração Glomerular (FG) ou da proteinúria. Tanto o médico quanto a enfermeira podem estimar a FG, bem como determinar o estágio da DRC. Essas determinações, juntamente com a aferição da pressão arterial, embora simples, constituem instrumentos poderosos não só para o diagnóstico da DRC, mas também para o seu prognóstico e para o controle dos fatores de risco para doenças cardiovasculares.

Travagim et al. (2010) tratou, em seu estudo, da solicitação de exames, pelos enfermeiros, relacionados ao acompanhamento da perda da função renal, citando alguns exames básicos da avaliação da função renal, como urina tipo 1 e creatinina, porém, não detalharam a ocorrência de proteinúria, sedimentos e infecção urinária. Os autores citam a necessidade de uma regularidade na solicitação desses exames, de acordo com a necessidade de cada paciente.

Travagim e Kusumota (2009) encontraram resultados equivalentes ao estudo citado anteriormente e complementam citando que os profissionais de enfermagem não realizam o diagnóstico e o estadiamento da Doença Renal Crônica nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) de forma estruturada. A avaliação da Taxa de Filtração Glomerular e a presença de alterações de sedimento urinário não foram citadas como estratégias para o estabelecimento de diagnóstico. Após sua realização, alguns pacientes necessitam de encaminhamento a um especialista, devendo ser referenciados a um serviço de saúde especializado.

Relacionando-se os relatos dos autores estudados e a experiência do enfermeiro, percebe-se que este não vem realizando o acompanhamento integral desse processo de prevenção e progressão da doença renal crônica, deixando de solicitar alguns exames essenciais. Além de não estabelecer uma frequência, dependendo da necessidade do paciente, nestas solicitações de exames, não alcança, assim, o domínio do protocolo relacionado ao acompanhamento estabelecido e padronizado pelo Ministério da Saúde (MS) ao paciente com *diabetes mellitus* e Hipertensão Arterial (HA) para prevenção e progressão da doença renal crônica. Como não existe um protocolo do Ministério da Saúde para o rastreamento da progressão da DRC, cabe ao enfermeiro, juntamente com a sua equipe, determinar qual será a melhor estratégia para o diagnóstico precoce da doença.

Realizando-se uma associação da experiência do enfermeiro com os autores estudados no que diz

respeito à educação em saúde acerca da hipertensão, percebe-se a necessidade e importância para esse grupo, pois pouco conhece sobre a fisiologia renal, expressando, clara e sucintamente, o controle hidroeletrólítico. Os autores conhecem, em parte, a fisiopatologia renal, em virtude do comprometimento da sua função, no entanto, não conseguem relacionar hipertensão como fator predisponente da insuficiência renal crônica.

Segundo relato de Orsolin et al. (2005), os pacientes acometidos com hipertensão não conhecem integralmente as consequências dessa doença, as complicações renais foram pouco citadas pelos hipertensos informantes. Silva et al. (2015) concordam com os autores citados anteriormente e complementam, com base em uma revisão de literatura, que há necessidade de adotar estratégias e tecnologias educativas para conscientizar as pessoas da responsabilidade por sua saúde, pois, quando se amplia a compreensão sobre a doença, criam-se subsídios para que políticas e ações em saúde invistam, desde os níveis do Ensino Fundamental, na educação preventiva de doenças crônicas.

Menezes e Gobbi (2010) discutem sobre a função educadora do enfermeiro para evitar doenças crônicas não transmissíveis em geral e suas complicações, destacando que ele deve integrar as ações educativas tanto para o paciente como para sua família, afinal, uma melhora na qualidade de vida é importante para toda a população, e não apenas para os hipertensos.

Silva, Colósimo e Pierin (2010) perceberam em seu estudo a importância do bom atendimento e preocupação dos enfermeiros com os pacientes de doenças crônicas não transmissíveis e suas complicações, uma vez que, quando os pacientes reconhecem o bom atendimento e o cuidado com sua doença, a tendência é haver participação nas atividades educativas que a unidade propuser, podendo acarretar melhor controle de seus níveis tensionais.

Ao se comparar a experiência do enfermeiro sobre o autocuidado dos pacientes hipertensos, os acha-

dos são equivalentes ao dos autores estudados: há bastante dificuldade na adesão ao tratamento para hipertensão, seja ele farmacológico ou apenas adoção de um estilo de vida saudável. A prevenção da doença renal crônica é pouco relatada pelos pacientes, os autores citados linhas atrás relatam que os hipertensos demonstram pouca ou nenhuma preocupação com o cuidado à saúde, incluindo a adoção de um novo estilo de vida que controle os níveis tensionais, e que não conhecem totalmente as complicações da não adesão ao tratamento, principalmente do tratamento farmacológico, o que torna o principal desafio a ser vencido para diminuir os riscos da hipertensão não controlada e, conseqüentemente, as complicações renais.

#### 4. Conclusão

O profissional de enfermagem é essencial para realizar a educação em saúde contribuindo, assim, para prevenção e progressão da doença renal crônica (DRC) ao empregar seus conhecimentos no atendimento aos pacientes. O enfermeiro vem realizando atendimento para população em risco de desenvolver hipertensão e *diabetes mellitus*, mas ainda há falhas no cumprimento de protocolos clínicos e ausência de abordagem interdisciplinar nos serviços de saúde. A atuação da enfermagem com os pacientes hipertensos e diabéticos está centralizada em intervenções que visam a mudanças de estilo de vida, por meio de estratégias individuais ou grupais, no entanto, há relatos da falta de adesão aos tratamentos.

Com este estudo, foi possível perceber a necessidade da organização e preparação das equipes de saúde para adotarem, na prática clínica, os protocolos públicos específicos na assistência aos pacientes de risco ou com Doença Renal Crônica. E, dessa forma, garantir a resolutividade das ações, visto que o enfermeiro é um profissional essencial na educação em saúde e pode contribuir para a prevenção da DRC, aplicando seus conhecimentos no atendimento aos pacientes diabéticos e hipertensos.

## NURSING PRACTICE IN PRIMARY CARE IN THE PREVENTION AND PROGRESSION OF CHRONIC RENAL FAILURE

### Abstract

Kidneys are vital organs for maintaining the homeostasis of the human body. With the progressive reduction in glomerular filtration rate observed in renal failure is loss of function as the excretory and endocrine resulting in impairment of all other organs of the human body. The solution to prevent renal complications lies in primary care and involves nursing performance in three main actions: early diagnosis; prompt referral to specialized treatment; and the identification and correction of major complications and comorbidities leading to renal failure, as well as the preparation of the patient (and their families) for renal replacement therapy when needed. This study aimed to identify strategies for prevention and progression of chronic kidney disease performed by nurses in a family health unit. This is a bibliographic research experience report, a qualitative approach, descriptive type, Articles were used published from 2005 to 2015, searched through the databases of health sciences in general as: Latin American and Caribbean information of Science in Health (Lilacs), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Scientific Electronic Library Online (Scielo.br), medical publications and Capes. There is a great need for investments in the organization and preparation of health teams to assist risk patients or patients with renal failure, because the nurse's role is indisputable to draw care for the prevention and progression of chronic kidney failure, thus contributing to improving the quality of life of these patients.

### Keywords

Prevention. Progression. Renal insufficiency. Nurse.

### Referências

BARRETO, S. M. et al. Análise da estratégia global para alimentação, atividade física e saúde da Organização Mundial da Saúde. *Epidemiol Serv Saúde*. [Scielo-Scientific Electronic Library Online], n. 14, v.1, p. 41- 68, 2009.

BASTOS, M, G et al. Doença renal crônica: problemas e soluções. *J Bras Nefrol.*, n. 26, p.202-15, 2004.

BASTOS, R. M. R.; BASTOS, M. G. Inserção do programa de saúde da família na prevenção da doença renal crônica. *J. Bras. Nefrol.*, n. 29, p.32-34, mar. 2007.

K/DOQI. Clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification and stratification. *Am J Kidney Dis*, n.39, p. S1-S246, 2002.

MENEZES, A. G. M. P.; GOBBI, D. Educação em saúde e Programa de Saúde da Família: atuação da enfermagem na prevenção de complicações em pacientes hipertensos. *O Mundo da Saúde*, São Paulo, v.34, n. 1, p.97-102, 2010.

PACHECO, G. S.; SANTOS, I. Cuidar de cliente em tratamento conservador para doença renal crônica: apropriação da Teoria de Orem. *Rev Enferm UERJ*, n. 13, p. 257-62, 2005.

ORSOLIN, C.et al. Cuidando do ser humano hipertenso e protegendo sua função renal. *Rev Bras Enferm.*, v.58, n.3 p. 316-9, maio 2005.

OLIVEIRA, R. A. Ética médica e bioética. *Saúde, ética e justiça*, v. 10, n.1, p. 26-28, 2005. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/sej/article/view/43539/47161>>. Acesso em: 15 nov. 2015.

ROMÃO JÚNIOR, J. E. Doença Renal Crônica: Definição, Epidemiologia e Classificação. *J. Bras. Nefro.*, v. 26, n.3, ago 2004.

SILVA, A. C. et al. Ação do enfermeiro na prevenção de doenças renais crônicas: uma revisão integrativa. *S A N A R E*, Sobral, v.14, n. 02, p.148-155, jul./dez. 2015.

SILVA, S. S. B. E.; COLÓSIMO, F. C.; PIERIN, A. M. G. O efeito de intervenções educativas no conhecimento da equipe de enfermagem sobre hipertensão arterial. *Rev Esc Enferm USP*, v. 44, n. 2, p. 488- 96, 2010.

TRAVAGIM, D. A. S; KUSUMOTA; L. Atuação do enfermeiro na prevenção e progressão da doença renal crônica. *Rev enferm UERJ*, n. 17, p. 388-93, 2009.

TRAVAGIM, D. A. S. et al. Prevenção e progressão da doença renal crônica: atuação do enfermeiro com diabéticos e hipertensos. *Rev Enferm UERJ*. n.18, v.2, p. 291-7, 2010.

TRIVIÑOS, A. N. S. Bases teórico-metodológicas da Pesquisa Qualitativa em Ciências Sociais. *Cadernos de Pesquisa Ritterdos Reis*, Porto Alegre, v.4, n.2, p.0-08, nov. 2001.



# ESTRATÉGIAS DE IDENTIFICAÇÃO E INTERVENÇÃO NA DOR DOS RECÉM-NASCIDOS

Gabriella Carvalho Araujo\*

## Resumo

A dor é um fenômeno subjetivo e complexo, conhecer suas repercussões implica saber identificá-la de maneira correta. Associar a presença da dor ao recém-nascido requer dos profissionais de enfermagem conhecimento necessário das estratégias específicas de avaliação e consciência do seu papel de cuidador como elemento fundamental para diagnóstico prévio e tratamento. Sendo assim, o presente estudo objetivou descrever as estratégias de identificação e intervenção utilizadas pela equipe de enfermagem para o cuidado da dor em recém-nascidos nas Unidades de Terapia Intensiva. Trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica descritiva, de natureza qualitativa, na qual foram selecionados artigos científicos, livros, monografias e teses sobre o referido tema, publicados entre os anos de 2000 a 2011, para serem analisados. Observou-se que a dor subtratada ou não tratada pode gerar repercussões na vida futura do recém-nascido, sendo relevante que a equipe de enfermagem conheça as escalas de dor e seja treinada a utilizá-las, podendo, dessa forma, prestar uma assistência humanizada e de qualidade ao recém-nascido.

## Palavras-chave

Dor. Enfermagem. Recém-nascido.

## 1. Introdução

A dor, por ser um fenômeno subjetivo, pode ser conceituada como uma experiência pessoal, complexa, multidimensional, mediada por vários componentes sensoriais, afetivos, cognitivos, sociais e comportamentais. Relaciona-se também a particularidades do ambiente onde o fenômeno nociceptivo é experimentado (CHRISTOFFEL, 2009).

Atualmente, vive-se uma mudança de paradigma no cuidado ao recém-nascido (RN), centrado no

seu desenvolvimento, no qual estão inseridos a família e o uso de medidas para prevenir a dor e o estresse, contribuindo para uma melhor qualidade de vida (CHRISTOFFEL et al., 2009).

Durante décadas, acreditou-se que o recém-nascido era incapaz de sentir dor devido à imaturidade do seu sistema nervoso. Além disso, a necessidade de expressão verbal da dor para sua identificação fazia com que esta passasse despercebida nos neonatos. Estudos sobre dor em recém-nascidos têm

---

\* Enfermeira pela Universidade Estadual de Feira Santana (UEFS) e Especialista em Enfermagem em UTI pela Atualiza Cursos. E-mail: [gabriellaraujo@hotmail.com](mailto:gabriellaraujo@hotmail.com)

evoluído desde a metade da década de 80 e mostrado que tanto o RN a termo como o pré-termo apresentam todos os componentes anatômicos, funcionais e neuroquímicos essenciais para a recepção, transmissão e integração do estímulo doloroso (SCOCHI et al., 2006).

A dor no recém-nascido tem consequências em curto e longo prazo, tais como alterações fisiológicas e comportamentais que levam ao aumento da morbidade e mortalidade neonatais e alterações nociceptivas, cognitivas, comportamentais e psiquiátricas (MARGOTTO; RODRIGUES, 2004).

Dessa forma, nos últimos anos, importantes avanços ocorreram com referência à avaliação da dor através da validação de critérios objetivos, que hoje podem ser utilizados em diferentes locais. A padronização da dor como quinto sinal vital pela Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) foi de grande relevância, uma vez que esta comissão considera como prioritárias a avaliação, a intervenção e a reavaliação da dor no processo de qualificação hospitalar (VIANA; DUPAS; PEDREIRA, 2006).

Na neonatologia, existem escalas específicas que auxiliam os profissionais de saúde na identificação e avaliação da dor em RN e ajudam a diferenciar os neonatos que receberam estímulo doloroso daqueles submetidos a estímulos desagradáveis: o Sistema de Codificação Facial Neonatal (*Neonatal Facial Coding System – NFCS*); a Escala de Avaliação da Dor Neonatal (*Neonatal Infant Pain Scale – NIPS*); o escore para avaliação da dor pós-operatória do recém-nascido (*Crying Requires O<sub>2</sub> for saturation above 90% Increased vital Signs, Expression and Sleeplessness – CRIES*) e o Perfil de dor do pré-termo (*Premature Infant Pain Profile – PIPP*) (CRESCÊNCIO; ZANELATO; LEVENTHAL, 2009).

No processo saúde-doença, o alívio da dor do RN deve ser responsabilidade multiprofissional, contudo, o fato de a equipe de enfermagem passar o maior tempo no acompanhamento assistencial acaba por se tornar o grande responsável pela identificação precoce da dor no RN. Além disso,

sabe-se que faz parte da essência da profissão realizar atividades de promoção e recuperação da saúde, prevenção de doenças de forma autônoma, integral e holística, devendo a dor ser incluída neste processo (FARIAS et al., 2011).

Assim, a equipe de enfermagem está diretamente envolvida no processo de prevenção, alívio e tratamento da dor em neonatos. Dentre as medidas empregadas, destacam-se as farmacológicas, através de analgésicos, e as não farmacológicas, através de medidas de conforto (CALASANS; KRAYCHETTE, [200-]).

Visto que a dor é um processo subjetivo e, portanto, de grande complexidade de estudo, ela requer dos profissionais de enfermagem conhecimento ampliado sobre o assunto, já que, como cuidadores, são responsáveis em preveni-la, reduzi-la e/ou tratá-la. Contudo, observam-se ainda poucas abordagens e associações dos conteúdos teóricos com a prática, interferindo diretamente na formação profissional. Dessa forma, reconhecendo a importância da abordagem da dor como estratégia para o cuidado humanizado, em conjunto com as repercussões em curto e longo prazo que a dor pode causar na vida do recém-nascido, este estudo objetivou descrever as estratégias de identificação e intervenção utilizadas pela equipe de enfermagem para o cuidado da dor em recém-nascidos nas Unidades de Terapia Intensiva.

## 2. Metodologia

Segundo Vanzin e Nery (1998), toda pesquisa tem a intenção de descobrir algo novo, que vise contribuir para a compreensão e transformação da realidade. Assim, o presente estudo trata de uma pesquisa de revisão bibliográfica descritiva, de natureza qualitativa.

Segundo Fernandes (2014), a pesquisa qualitativa busca proporcionar novos conceitos, categorias, construção e/ou revisão de novas abordagens no que tange à melhor compreensão acerca do fenômeno estudado.

Logo, para o presente estudo, foi realizado um levantamento bibliográfico, no período de abril a junho de 2015, nas bases de dados SciELO e Google Acadêmico, selecionados artigos científicos divulgados em revistas científicas, livros, monografias e teses sobre o referido tema, publicados entre os anos de 2000 e 2011, na língua portuguesa, sendo esses os requisitos adotados como critérios de inclusão. Dessa forma, foram excluídas da pesquisa publicações em línguas estrangeiras, fora do período preestabelecido. Foram também realizadas pesquisas entre os anos de 2012 e 2015, contudo, não foram encontradas publicações que se adequassem ao tema proposto e aos critérios de inclusão do referido estudo.

A partir da seleção das publicações no período supracitado, as informações relevantes sobre a dor no recém-nascido e sobre as formas de intervenção e identificação para reduzir e/ou tratá-la foram selecionadas e descritas.

### 3. Resultados e Discussão

#### 3.1. Conhecendo a Dor no Recém-Nascido

Desde os primórdios do ser humano, o homem sempre procurou esclarecer as razões que justificassem a ocorrência de dor e os procedimentos destinados ao seu controle. Segundo a Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor (SBED), a dor continua sendo umas das principais preocupações da humanidade e sua expressão varia não só de um indivíduo para o outro, como perpassa também pelas várias culturas existentes (SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA DOR, 2009).

Segundo Margotto e Rodrigues (2004), as crianças têm diferentes receptores e mecanismos que ajudam na propagação do estímulo doloroso. Sobre o recém-nascido, durante muito tempo, acreditou-se que este não sentia dor, fato justificado pela falta de mielinização e/ou maturidade do sistema nervoso central (AYNSLEY-GREEN; PLATT, 1996 apud CHRISTOFFEL; SANTOS, 2001).

Contudo, ainda hoje, muitos profissionais relutam em tratar a dor no recém-nascido, alegando insensibilidade deste a ela, inexistência de memória, risco de depressão do sistema respiratório pela utilização de drogas e receio de causar dependência química com o uso de medicações derivadas de opioides (PULTER; MADUREIRA, 2003).

Segundo Oliveira e Barbosa (1998; 2000 apud CALASANS; KRAYCHETTE, [200-]), a mielinização incompleta em recém-nascidos é compensada pelas distâncias interneuronais e neuromusculares mais curtas, aumentando, assim, a velocidade média da condução nervosa. Atualmente, sabe-se que, mesmo no adulto, 75% dos impulsos nociceptivos são carregados através de fibras periféricas não mielinizadas. Dados neuroanatômicos recentes mostram que a mielinização está presente nas vias tálamo-corticais a partir de 22 a 23 semanas de idade gestacional, estando as mesmas completamente mielinizadas na 37ª semana de gestação (com 30 semanas, as vias nociceptivas até o tálamo estão completamente mielinizadas) e já têm conexão tanto com o sistema límbico como com o sistema cortical (MARGOTTO; RODRIGUES, 2004). Tais evidências confirmam que a crença de o RN não sentir dor é equivocada.

Parras (2002 apud CRESCÊNCIO; ZANELATO; LEVENTHAL, 2009) afirma que os recém-nascidos podem perceber a dor mais intensamente do que as crianças mais velhas e os adultos, pois os mecanismos de controle inibitório são imaturos, limitando, assim, a sua capacidade para modular a experiência dolorosa.

Dentre as fontes de dor produzidas pelo neonato, podemos citar: a dor aguda, que é a mais experimentada pelo RN, sendo causada por vários procedimentos diagnóstico-terapêuticos, como a retirada de amostra sanguínea no calcanhar, intubação, circuncisão; a dor estabelecida, continuada e prolongada causada por cirurgia, por processos inflamatórios; e a dor crônica, recidivante ou recorrente. Os RNs prematuros carregam respostas

muito mais agudas e robustas à dor, tais como alterações cardiovasculares, hormonais e metabólicas, necessitando de níveis mais elevados de analgésico no plasma para alcançar o mesmo efeito clínico produzido nas crianças mais velhas ou no adulto (MARGOTTO; RODRIGUES, 2004).

Sabe-se que o avanço da medicina tem proporcionado um aumento significativo na sobrevivência de recém-nascidos de risco. Entretanto, atrelado a isto, há o aumento da quantidade de procedimentos pelos quais esses bebês são submetidos diariamente em unidades de terapia intensiva. Para Guinsburg, Leslie e Covolan (s.d), essa exposição precoce à dor pode alterar o desenvolvimento cerebral do bebê e afetar as aquisições neurológicas, emocionais e cognitivas posteriores. Em média, calcula-se que cada RN internado em uma UTI receba cerca de 50 a 150 procedimentos dolorosos por dia, número que aumenta se o paciente pesar menos que 1000 gramas, podendo chegar a mais de 500 intervenções dolorosas em sua internação (GUINSBURG, 2000).

A dor repetitiva pode levar a efeitos nocivos em longo prazo sobre o desenvolvimento cognitivo e comportamental. A experiência com a dor repetitiva durante o período neonatal e a exposição prolongada a drogas analgésicas podem alterar a organização neuronal e simpática permanentemente, e os eventos ocorridos na UTI Neonatal não somente induzem alterações agudas como também causam alterações estruturais e funcionais (MARGOTTO; RODRIGUES, 2004).

Segundo os autores citados linhas atrás, a falta de estimulação tátil que, normalmente, um RN a termo recebe também pode levar à morte neuronal. Além disso, as autoras Guinsburg, Leslie e Covolan (s.d) afirmam que RNs expostos a procedimentos dolorosos repetitivos passam a perceber estímulos não dolorosos, como dor, e os estímulos dolorosos passam a ser desencadeados em limiares cada vez mais baixos, com efeitos deletérios cumulativos. Sendo assim, há achados consistentes de que crian-

ças prematuras apresentam um limiar mais baixo à estimulação nociceptiva, quando submetidas a procedimentos invasivos repetidos, pois apresentam lesão, inflamação, hiperinervação da área afetada e hiperexcitabilidade das regiões de aferência em nível de medula espinhal, tornando-se hipersensíveis à dor.

Segundo Barbosa e Guinsburg (2002 apud SCOCCHI et al., 2006), o tratamento da dor no lactente pré-verbal perpassa por um ponto de vista ético e humanitário, visto que aumenta a morbidade e mortalidade, dificulta a restauração de processos mórbidos clínicos ou cirúrgicos, além de causar reorganização estrutural permanente e funcional das vias nervosas nociceptivas, que afetarão futuramente as experiências de dor da criança.

### 3.2. Identificando a Dor Do Recém-Nascido

Reconhecer e avaliar a dor no RN não é um processo fácil para os profissionais de saúde, dificuldade que, para Scochi et al. (2006), é provocada pela subjetividade da dor e falta de treinamento desses profissionais. Para tais autores, o grande desafio na avaliação da dor em lactentes pré-verbais consiste em compreender a diferença entre a dor e o desconforto, para estabelecer, assim, um correto diagnóstico de dor.

Para Reichert, Silva e Oliveira (2000, p.29),

a dificuldade maior em se avaliar a dor da criança nesta fase da vida, sem dúvida, decorre da incapacidade do recém-nascido de expressar-se verbalmente, como também pelo fato de alguns profissionais manterem-se arraigados a mitos sobre a ação dos medicamentos e a fisiologia neonatal.

Estudo realizado pelos autores Pulter e Madureira (2003) revelou que, dos 11 participantes da pesquisa, todos profissionais de enfermagem, 73% relataram acreditar que os recém-nascidos sentem dor com a mesma intensidade que as crianças maiores e os adultos, enquanto 27% acreditam que os re-

cém-nascidos sentem dor com maior intensidade que as crianças maiores e os adultos. Sabe-se que

o neonato tem capacidade dolorosa aumentada, uma vez que as vias anatômicas, neurofisiológicas e hormonais necessárias para perceber a dor já estão formadas ao nascimento, enquanto as vias capazes de inibi-la ou reduzi-la não estão (ALENCAR; CARMO; GOIS p. 87, 2009).

Segundo Presbytero, Costa e Santos (2010), a avaliação correta da dor é de grande relevância no processo de enfermagem, pois tal condição interfere diretamente em todas as fases desse processo, podendo comprometer desde a formulação dos diagnósticos de enfermagem à avaliação de enfermagem. Interfere, portanto, diretamente no cuidado prestado.

Para cada etapa do desenvolvimento, a criança reage à dor de diferentes maneiras, e os instrumentos utilizados para avaliar a dor dependem da sua idade e da sua maturidade cognitiva (CHRISTOFFEL; SANTOS, 2001). A literatura existente sobre o assunto revela que o reconhecimento da dor em crianças que não verbalizam é realizado de modo indireto, baseado na associação feita entre as alterações fisiológicas e comportamentais, as quais se modificam diante de um estímulo doloroso, desde o aumento da frequência cardíaca e respiratória, aumento da pressão arterial, queda da saturação de oxigênio, alterações nos níveis hormonais até a movimentação corporal, a mímica facial, o choro, alterações do sono e, até mesmo, das alterações na relação mãe-filho (CALASANS, 2006; SILVA; SILVA, 2010).

É recomendado que serviços de neonatologia tenham padronizadas uma ou duas escalas para quantificar a dor no RN e a frequência deste evento de acordo com os procedimentos realizados (ALENCAR; CARMO; GOIS, 2009). Contudo, observa-se que a avaliação da dor no recém-nascido, prematuro ou a termo, tem sido feita de forma

pessoal, através da observação individual de cada profissional, utilizando critérios particulares, sem padronização, o que vem dificultar o tratamento adequado (CALASANS; KRAYCHETTE, [200-]).

Com o intuito de que os profissionais de saúde atuantes em neonatologia possam agir de modo terapêutico diante de situações possivelmente dolorosas, foram desenvolvidos instrumentos que “decodificam” a linguagem da dor. Esses são as escalas, que tentam analisar parâmetros comportamentais associados a respostas fisiológicas à dor (CRESCÊNCIO; ZANELATO; LEVENTHAL, 2009).

Atualmente, existem inúmeras escalas que quantificam a dor, sendo fundamentais para seu diagnóstico, dentre elas: o Sistema de Codificação Facial Neonatal (*Neonatal Facial Coding System – NFCS*), que é válida e confiável para quantificar expressões faciais associadas à dor, podendo ser utilizada em recém-nascidos pré-termo, a termo e lactentes de até quatro meses de idade; a Escala de Avaliação da Dor Neonatal (*Neonatal Infant Pain Scale – NIPS*), composta por cinco indicadores comportamentais e um fisiológico — pode ser utilizada em RN pré-termo e termo; o escore para avaliação da dor pós-operatória do recém-nascido (*Crying Requires O<sub>2</sub> for saturation above 90% Increased vital Signs, Expression and Sleeplessness – CRIES*), utilizado em recém-nascido a termo, aplicado até, pelo menos, nas primeiras 48 horas após o procedimento doloroso, e o Perfil de Dor do Pré-termo (*Premature Infant Pain Profile – PIPP*), utilizado em recém-nascidos pré-termo e a termo (CRESCÊNCIO; ZANELATO; LEVENTHAL, 2009).

Com isso, podemos perceber que a disponibilidade de métodos para avaliação da dor do RN é a base para o tratamento adequado e a garantia de uma assistência mais humanizada (SCOCHI et al., 2006). O profissional de enfermagem, a partir da aplicação das escalas na identificação da dor neonatal, pode utilizar estratégias de cuidado para prevenção e tratamento da dor nessa população.

### 3.3. Estratégias de intervenção no controle da dor neonatal

Tratar a dor do recém-nascido gravemente enfermo é fundamental para que a sua sobrevivência e a qualidade da sua sobrevida sejam garantidas, já que pode trazer repercussões em longo prazo percebidas apenas na infância (PULTER; MADUREIRA, 2003). Segundo Reichert et al. (2000), podem ser citados como consequências da dor os problemas psiquiátricos, tais como ansiedade, depressão e esquizofrenia. Dessa forma, além do aspecto negativo no quadro clínico do RN, justifica-se a necessidade fundamental de o enfermeiro avaliar, prescrever e realizar cuidados complementares ao alívio da dor.

Assim, o tratamento da dor do RN é realizado por meio de medidas farmacológicas, as quais se referem ao uso de diversas drogas, e medidas não farmacológicas, que relacionadas a modalidades diversas do cuidado, a exemplo da amamentação, da sucção não nutritiva, da solução de glicose, do contato pele a pele, da musicoterapia, das massagens, entre outras. Pesquisas científicas evidenciam a eficácia dessas formas de tratamento, quando os seus resultados demonstram que as alterações fisiológicas e comportamentais que haviam sido provocadas pela dor no RN foram amenizadas ou restabelecidas, proporcionando conforto físico e psicológico ao neonato (CASTRAL, 2007; GUINSBURG, BALDA, 2009).

É importante, então, que se tente minimizar as agressões sofridas pelo RN durante a sua permanência nas unidades de terapia intensiva. Para isso, os autores Margotto e Rodrigues (2004) defendem a importância das intervenções visando à prevenção da dor no RN, ações como: controle da incidência de luzes fortes; diminuição do ruído; racionalização da manipulação do paciente, preservando-se os períodos livres para o sono; cuidado em se agrupar as coletas de sangue, a fim de evitar múltiplas punções arteriais, venosas ou capilares; minimização da quantidade de esparadrapos e outras fitas adesivas e o contato “pele a pele” com os pais. Essas são algumas medidas primordiais para o bem-estar do recém-nascido.

Segundo Calasans e Kraychette [200-], as medidas não farmacológicas objetivam minimizar as repercussões da dor. Atualmente, existem algumas medidas alternativas ainda em estudo, as quais são utilizadas no combate à dor neonatal, como a utilização da chupeta e a utilização da sacarose antes dos procedimentos. Embora existam controvérsias a respeito do uso da chupeta em unidades de terapia intensiva neonatal devido à sua associação com o insucesso do aleitamento materno, a sucção não nutritiva em pacientes prematuros e muito manipulados parece ser de grande utilidade na organização neurológica e emocional do recém-nascido após o estímulo agressor.

Gasparido, Linhares e Martinez (2005) afirmam que outras intervenções não farmacológicas, como o leite humano via sonda nasogástrica, sucção não nutritiva e colo, mostraram efeito analgésico sinérgico quando administradas em associação com a sacarose. Para Paixão et al. (2011), esses métodos não farmacológicos para alívio da dor se mostram importantes e devem ser incentivados, pois, aliados à terapia farmacológica, tornarão menos agressivo o tratamento das patologias dos recém-nascidos.

Ainda em relação ao alívio da dor, estudo realizado pelos autores Crescêncio, Zanelato e Leventhal (2009) revelou que os anti-inflamatórios não esteroidais, como a dipirona e o paracetamol; os opioides fortes, como o fentanil e a morfina; os sedativos, midazolam e o hidrato de cloral; opioides fracos, como o tramal; e os anestésicos locais — como a xylocaína e aplicação de EMLA, são os medicamentos que foram referidos na sua pesquisa como os utilizados pelos profissionais para o alívio da dor no RN. Para Guinsburg (2000), a utilização de agentes farmacológicos deve ser considerada para todos aqueles neonatos portadores de doenças potencialmente dolorosas e para os que são submetidos a procedimentos invasivos, cirúrgicos ou não. Entretanto, não existem indicações absolutas para o uso de analgesia no período neonatal.

Diante dos pressupostos aqui discutidos e com a finalidade de tornar os cuidados aos RNs ainda mais

humanizados, sem ferir princípios técnico-científicos, cabe aos profissionais que atuam na saúde neonatal a preocupação e atenção ao bem-estar dos pacientes. Assim, uma vez que a equipe neonatal reconhece a presença da dor e avalia, de certa maneira, as suas consequências, cabe, ainda, preveni-la e tratá-la (PULTER; MADUREIRA, 2003).

#### 4. Conclusão

Apesar de pesquisas relacionadas à dor no recém-nascido existirem há mais de 20 anos, percebe-se que ainda há insegurança por parte dos profissionais de enfermagem com referência à identificação, avaliação e intervenção na dor neonatal, comportamento que pode gerar repercussões na vida futura do recém-nascido em decorrência da dor subtratada ou não tratada.

As escalas de dor específicas para o RN são instrumentos capazes de proporcionar melhor co-

nhecimento científico sobre o assunto e minimizar a insegurança profissional acerca da dor neonatal, e ainda auxiliar a equipe de saúde na identificação, avaliação e aplicação de condutas para o alívio e/ou tratamento dessa dor. Contudo, seriam necessários não apenas treinamento periódico sobre o uso de tais escalas para garantir a sua correta utilização, como adoção das escalas que atendessem à realidade e necessidade de cada serviço no que se refere à facilidade de manuseio, eficiência na avaliação da dor e à individualidade do recém-nascido.

Garantir a prevenção da dor neonatal, assim como identificá-la, avaliá-la, aliviá-la e/ou tratá-la, faz parte da obrigação ética da equipe de saúde, inclusive do profissional de enfermagem, uma vez que este é responsável pelo cuidado direto do paciente e, conseqüentemente, pela garantia de uma assistência humanizada e de qualidade ao recém-nascido.

### IDENTIFICATION AND INTERVENTION STRATEGIES IN THE PAIN OF NEWBORNS

#### Abstract

The pain it is a subjective and complex phenomenon, know its effects implies knowing identify it correctly. Associate the pain of presence in the newborn requires the necessary nursing professionals aware of the specific assessment strategies and awareness of their caring role as a key element to prior opportune diagnosis and treatment. Therefore, this study aimed to describe the identification and intervention strategies used by the nursing team for pain care in newborns in intensive care units. It is a descriptive literature review of research of a qualitative nature, which were selected scientific articles published in scientific journals, books, monographs and theses on that subject published between the years 2000-2012, for analysis. It was observed that the pain undertreated or untreated can lead to repercussions in the life of the newborn, it is important that the nursing staff know the pain scales and are trained to use it and can thus provide a humanized and quality care newborn.

#### Keywords

Pain. Newborn. Nursing.

#### Referências

ALENCAR, A. J. C.; CARMO, F. L. M.; GOIS, R. P. Dor no Período Neonatal. In: MARANHÃO, A. G. K. et al. *Livro da criança: manual de protocolos clínicos na hospitalização*. São Paulo: Atheneu, 2009.

CALASANS, M. T. A. *A dor do recém-nascido no cotidiano da unidade de terapia intensiva neonatal*. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal da Bahia, 2006.

- CALASANS, M.T.A.; KRAYCHETTE, D. C. *Dor do recém-nascido: um desafio*. [200-]. Disponível em: <<http://www.iacat.com/revista/recreate/recreate04/Seccion6/Dolor%20de%20Recien%20Nacido.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2015.
- CASTRAL, T.C. *O contato materno pele a pele no alívio da dor em prematuros durante o teste do pezinho*. Dissertação (Mestrado Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007.
- MARGOTTO, P. R.; RODRIGUES, D. N. Dor neonatal analgesia/sedação. In: *Assistência ao recém-nascido de risco*. 2. ed. [s.l.], 2004.
- PAIXÃO, M. C. S et al. A percepção da equipe de enfermagem sobre a dor do recém-nascido. *Rev. Interdisciplinar NOVAFAPI*, Teresina, v.4, n.2, p.16-20, abr./maio/jun. 2011.
- PRESBYTERO, R.; COSTA, M. L. V.; SANTOS, R. C. S. Os enfermeiros da unidade neonatal frente ao recém-nascido com dor. *Rev. Rene*, Fortaleza, v. 11, n. 1, p. 125-132, jan./mar. 2010.
- PULTER, M. E.; MADUREIRA, V. S. F. Dor no recém-nascido: percepções da equipe de enfermagem. *Ciência, Cuidado e Saúde*, v. 2, n. 2, jul./dez. 2003.
- REICHERT, A. P. S.; SILVA, S. L. F.; OLIVEIRA, J. M. Dor no recém-nascido: uma realidade a ser considerada. *Nursing*, Bruxelles, v. 3, n. 30, nov. 2000.
- SBED. SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA DOR. Disponível em: <<http://www.dor.org.br/profissionais/index.asp>>. Acesso em: 22 maio 2015.
- SCOCHI, C. G. S et al. A dor na unidade neonatal sob a perspectiva dos profissionais de Enfermagem de um hospital de Ribeirão Preto-SP. *Rev. Brasileira de Enfermagem*, v.59, n.2, mar./abr. 2006.
- SILVA, T.P.; SILVA, L. J. Escalas de avaliação da dor utilizadas no recém-nascido. *Rev. Acta Med Port*, v. 23, n. 3, 2010. Disponível em: <<http://www.actamedicaportuguesa.com>>. Acesso em: 15 abr. 2015.
- SOUSA, B.B.B et al. Avaliação da dor como instrumento para o cuidar de recém-nascidos pré-termo. *Texto Contexto Enferm*, Florianópolis, v. 15, p.88-96, 2006.
- VIANA, D.L.; DUPAS G.; PEDREIRA, M.L.G. A avaliação da dor da criança pelas enfermeiras na Unidade de Terapia Intensiva. *Pediatr*, v. 28, n. 4, p. 251-261, 2006.
- VANZIN, A. S.; NERY, M. E. S. *Metodologia da pesquisa em saúde: fundamentos para o desenvolvimento de pesquisa em saúde*. Porto Alegre: RM&L Gráfica, 1998.



# O PAPEL DO ENFERMEIRO DO TRABALHO DIANTE DO RISCO BIOLÓGICO NO AMBIENTE HOSPITALAR

Ana Lopes de Lucena Neta\*

Jaqueline Carvalho Quintana\*\*

Poliana Martins\*\*\*

## Resumo

Este é um estudo de caráter descritivo e exploratório cujo objetivo é evidenciar o papel do enfermeiro do trabalho diante do risco biológico no ambiente hospitalar. Acredita-se que ações educativas, voltadas para consolidar uma atividade profissional consciente do risco biológico, são necessárias para que ocorra uma maior aprovação dessas precauções-padrão. A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica, de caráter descritivo-explorativo. As bases de dados utilizadas foram LILACS, SciELO, livros e outras publicações eletrônicas de respaldo em território nacional, dentre outros, referentes aos últimos 10 anos (2004-2014). O enfermeiro do trabalho, na qualidade de líder dessa equipe, deve ser incentivado a desenvolver ações relacionadas à segurança, com o compromisso de diminuir o risco biológico inerente à sua prática, atuando ainda com ações educativas. Mostra-se a necessidade de haver comissões de controle de infecção para atuar nos diversos setores de um ambiente hospitalar, orientando e supervisionando o uso e o fornecimento desses recursos. Assim, transpareceu a importância da contribuição do enfermeiro do trabalho no cuidado ao trabalhador, em seus processos produtivos diante do risco biológico no ambiente hospitalar, atuando com ações educativas e desenvolvendo medidas de controle para que, diante das suas atividades diretas com o paciente, possa demonstrar a importância de realizar e adotar medidas preventivas, através do simples uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) durante o atendimento, na perspectiva de prevenção, vigilância e promoção da saúde do trabalhador.

## Palavras-chave

Risco. Papel do profissional de enfermagem. Controle de Riscos.

---

\* Enfermeira. Especialista em Enfermagem do Trabalho pela Atualiza Cursos. E-mail: [aninhaneta@yahoo.com.br](mailto:aninhaneta@yahoo.com.br)

\*\* Enfermeira. Especialista em Enfermagem do Trabalho pela Atualiza Cursos. E-mail: [jaquecarvalho87@hotmail.com](mailto:jaquecarvalho87@hotmail.com)

\*\*\* Enfermeira. Especialista em Enfermagem do Trabalho pela Atualiza Cursos. E-mail: [polymartins84@hotmail.com](mailto:polymartins84@hotmail.com)

## 1. Introdução

No ambiente hospitalar, os profissionais de saúde desenvolvem atividades que os expõem a diversos riscos, dentre eles, os causados por agentes físicos, químicos, ergonômicos e biológicos. Diante disto, nota-se que o ambiente hospitalar é considerado insalubre por receber pacientes com inúmeras patologias infectocontagiosas, o que proporciona maior exposição dos profissionais de saúde aos riscos biológicos.

Tais riscos ocorrem através do contato do homem com microrganismos que podem provocar diversas patologias, entre elas, incluem-se: tuberculose, brucelose, malária, febre amarela, AIDS, hepatite e sífilis. Para que possam ser consideradas doenças profissionais, é preciso que haja exposição do funcionário no exercício de sua função laboral a estes microrganismos (VILLAR et al., 2009).

No ambiente hospitalar, a equipe de enfermagem desenvolve atividades que a expõem ao contato direto com sangue e secreções contaminadas. Consequentemente, os profissionais da área de saúde vivem sob o risco frequente de contrair diversas infecções no seu ambiente de trabalho.

Em vista disso, o Ministério do Trabalho do Brasil publicou a Norma Regulamentadora NR 32, do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) e Programa de Prevenção dos Riscos Ambientais (PPRA). Esta norma prevê o acompanhamento dos trabalhadores potencialmente expostos, com especificidade para o risco a que estão submetidos, porém não prevê um sistema de vigilância epidemiológica sistemática. A NR 32 enfatiza que o acidente com material biológico deve ser considerado emergencial, uma vez que as medidas profiláticas, se implantadas em tempo hábil, têm eficácia comprovada (OLIVEIRA, 2010).

É importante enfatizar a educação continuada das equipes de saúde através de medidas preventivas rigorosas para reduzir o número de acidentes biológicos, dando uma visão holística do papel do en-

fermeiro do trabalho diante do risco biológico no ambiente hospitalar.

Considera-se, ainda, que os profissionais de saúde, ao obterem conhecimento dos riscos biológicos e das medidas preventivas, conseguirão se sensibilizar e, assim, ter mais motivação ao desenvolver práticas seguras durante o atendimento às vítimas, visando à sua própria segurança.

Neste contexto, o presente trabalho propõe a realização de um estudo que tem como objetivo revisar a literatura acerca do papel do enfermeiro do trabalho diante do risco biológico no ambiente hospitalar e sugerir medidas preventivas a serem adotadas por todos os profissionais de saúde que atuam no ambiente hospitalar diante do risco biológico, para que, desta maneira, possam dar prioridade à sua saúde e tomar parte, voluntariamente, de maneira sistemática.

## 2. Metodologia

Método científico ou metodologia, segundo Silva (2004), é o conjunto de processos ou operações mentais que se devem empregar na investigação. É a linha de raciocínio adotada no processo de pesquisa, como forma de pensar para se chegar à natureza de um determinado problema, quer seja para estudá-lo ou explicá-lo.

Referencia-se uma revisão bibliográfica, de caráter descritivo-explorativo, da literatura, que visa descrever as características e condições de riscos biológicos no ambiente de trabalho. Logo, é proposta uma construção crítica acerca dos dados explorados, dos quais foi possível conhecer as contribuições científicas dos pesquisadores do assunto.

No processo de elaboração deste estudo, foi indispensável a análise da literatura já publicada por meio da revisão de dados da Biblioteca Virtual Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), SciELO, livros e outras publicações eletrônicas de respaldo em território nacional, dentre

outros, referentes aos últimos 10 anos (2004-2014) sobre o papel do enfermeiro do trabalho diante dos riscos biológicos no ambiente hospitalar. Foram encontrados 27 artigos, sendo selecionados 10. Os critérios para inclusão dos textos na pesquisa foram: publicação no período de 2004 a 2014 e uso da língua portuguesa. Dentre estes, foram selecionados 10 referências diretamente ligadas ao tema proposto e descartados 17, por não se aterem especificamente à pesquisa.

A pesquisa foi realizada por meio de uma leitura sistemática e da organização das informações selecionadas para que pudesse ser encontrada a resposta da problematização. Diante disso, realizou-se comparação entre os resultados obtidos e uma discussão acerca do que foi encontrado.

A análise do estudo foi descritiva e observacional, sendo os resultados transcritos de forma dissertativa, de acordo com o que foi constatado.

Este estudo cumpre a Norma Regulamentadora 6023 da ABNT, que estabelece o uso de referências. Não oferece nenhum risco à sociedade, por possuir finalidade exclusivamente científica e não conter participação ativa de indivíduos da coleta de dados. Todos os autores mencionados na pesquisa foram devidamente citados e referenciados, a fim de que o estudo possa contribuir para uma maior aprendizagem sobre o tema.

### 3. Resultados e Discussão

Segundo Silva e Souza (2009), no ambiente hospitalar, a equipe de enfermagem — dentre eles, os auxiliares — aparece como a categoria que mais se envolve em acidentes com material biológico. Essas ocorrências acontecem com maior frequência durante a realização de cuidados prestados ao paciente no leito, como administração de medicamentos, punção venosa periférica, soroterapia e aspiração, sendo as mãos a parte do corpo mais envolvida nos acidentes, causados, principalmente, por materiais perfurocortantes.

Durante o atendimento ao paciente no ambiente hospitalar, os profissionais de saúde estão expostos a diversos riscos ocupacionais e ambientais, provocados por fatores ergonômicos, biológicos, químicos e físicos. Diante disto, é importante a adoção de normas de precaução cientificamente estabelecidas para que se tornem um mecanismo capaz de produzir a redução de acidentes com material biológico no ambiente hospitalar.

Diante deste fato, observa-se que os profissionais não aderem às medidas preventivas por desconhecerem o risco de adquirir doença infectocontagiosa, por indisponibilidade de equipamentos ou subestimação do risco. Foi observado que os trabalhadores de enfermagem afirmaram que, em seu local de trabalho, havia equipamentos de proteção individual (EPIs), mas, nesse meio termo, foram acidentados profissionais que não faziam uso deles. Estes trabalhadores, ao serem questionados sobre os motivos do não uso, argumentaram ser desnecessário por não haver contaminação (BRASILIRO et al., 2009).

A convivência com tais riscos predispõe os profissionais da saúde a se tornarem enfermos e a sofrerem acidentes de trabalho, quando não são adotadas medidas de segurança. A equipe de saúde, em especial, a equipe de enfermagem, está constantemente exposta a riscos biológicos em seu cotidiano, desde o primeiro atendimento na emergência até a sua admissão na unidade hospitalar.

É importante que se estabeleçam medidas padronizadas de prevenção para serem aplicadas na assistência a todos os pacientes durante a manipulação de sangue, secreções, excreções e contato com pele não íntegra e mucosa, independentemente do diagnóstico definido ou presumido de doença infecciosa. Essas medidas se concretizam com a utilização de equipamentos de proteção individual (EPIs), de acordo com o tipo de contato estabelecido com o enfermo (luvas, máscara, gorro, óculos de proteção, capas ou jalecos e calçados fechados) e cuidados ao manusear os materiais perfurocortantes (ANDRADE et al., 2010).

### 3.1. Enfermeiro do Trabalho

Diante da necessidade humana de trabalho e ciente de que, durante o desenvolvimento de suas atividades laborais, o ser humano pode desenvolver ou adquirir uma doença ocupacional, o enfermeiro do trabalho torna-se peça fundamental na mitigação dos riscos ao ocorrerem esses fatos.

Conforme o parágrafo 4.4.1 da NR4, os profissionais integrantes do SESMT devem possuir formação e registro profissional em conformidade com o disposto na regulamentação da profissão e com os instrumentos normativos emitidos pelo respectivo conselho profissional, quando existente.

O enfermeiro do trabalho é um profissional portador de certificado de conclusão de curso de pós-graduação, especialização em enfermagem do trabalho. Tem como atribuições elaborar e executar planos e programas de promoção, prevenção e recuperação da saúde dos trabalhadores, prestando os primeiros socorros no ambiente de trabalho em caso de acidentes ou doença e proporcionando atendimento ambulatorial aos trabalhadores.

Dentre as várias atribuições do enfermeiro do trabalho, está o acompanhamento do acidente e o preenchimento da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) para os profissionais com contrato de trabalho regulamentado pela Consolidação das Leis do Trabalho. Para os trabalhadores com contrato de trabalho regido pelo Estatuto dos Funcionários Públicos, não cobertos pelo seguro acidente do trabalho do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), os registros são feitos na Comunicação Interna de Acidentes de Trabalho (CIAT), cujo formulário foi recentemente reformulado e ampliado (MARZIALE et al., 2007).

Para Santos (2010), cabe ao enfermeiro do trabalho iniciar e aplicar um programa de orientação, de esclarecimento para a maior participação dos trabalhadores, a fim de diminuir e até mesmo abolir os acidentes ocupacionais. Torna-se indispensável sua participação nas medidas preventivas para

proteger-se e manter um ambiente seguro para os demais trabalhadores.

### 3.2. Riscos Biológicos e Prevenção

O risco biológico é definido pela NR32, no item 32.2, que considera como risco biológico a probabilidade da exposição ocupacional a agentes biológicos, constituídos por microrganismos, geneticamente modificados ou não; as culturas de células; os parasitas; as toxinas e os príons. Essa norma entende que “a exposição ocupacional a agentes biológicos decorre da presença desses agentes no ambiente de trabalho”.

Os trabalhadores da saúde, em destaque, a equipe de enfermagem, tornam-se alvos de acidentes ocupacionais envolvendo agentes biológicos, por estarem diariamente prestando cuidados rotineiros aos pacientes e manuseando materiais perfurocortantes. Ficam, assim, frente ao risco de adquirir patógenos veiculados pelo sangue, como o HIV, hepatite B (HBV) e hepatite C (HCV).

Segundo Ferreira (2004), a transcendência da exposição ocupacional aos patógenos transmitidos pelo sangue não está apenas relacionada à infecção. A cada ano, milhares de trabalhadores de saúde são afetados por trauma psicológico, que subsiste durante os meses de espera dos resultados dos exames sorológicos. Dentre outras consequências, estão ainda as alterações das práticas sexuais, os efeitos colaterais das drogas profiláticas e a perda do emprego.

Os agentes biológicos vêm sendo considerados um dos principais causadores de insalubridade dentro dos hospitais, afetando os profissionais da equipe de enfermagem que estão constantemente em contato direto com pacientes no ambiente hospitalar. Com isso, a prática diária e rotineira de atividades que envolvem materiais biológicos torna-se um risco se houver acidentes de trabalho, portanto, fica evidente que o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) é fator importante e fundamental, os quais devem ser fornecidos aos funcionários sem geração de custos pela instituição (CANINI, 2006).

Segundo Robazzi (2004), as ações praticadas pelo profissional enfermeiro do trabalho no ambien-

te hospitalar para a prevenção de acidentes com agentes biológicos são: treinamento em serviço, realização de visitas de rotina do enfermeiro do trabalho às unidades de trabalho e orientações individuais realizadas durante a consulta de enfermagem por ocasião dos exames periódicos de rotina. Não existe um programa preventivo direcionado a cada um dos setores do hospital, considerando as peculiaridades das atividades realizadas, das particularidades dos trabalhadores e das condições do ambiente de trabalho.

A citada NR é a única que desenvolve normas para a saúde e segurança dos profissionais da área da saúde, sendo importante e necessária, pois, até então, inexistia legislação específica que discutisse a segurança e a saúde no trabalho. A implantação dessa norma propiciará mudanças proveitosas, passíveis de serem atingidas, uma vez que as medidas de proteção deverão ser aplicadas com a intenção de promover a segurança no trabalho e prevenção de acidentes e doenças ocupacionais dos profissionais.

A NR-32 tem como finalidade ser inserida no serviço de saúde, a fim de tentar minimizar esses índices preocupantes e incorporar medidas de proteção à saúde e segurança dos trabalhadores na área da saúde, mostrando que a responsabilidade dos trabalhadores e do empregador dentro do seu ambiente de trabalho tem como medida de prevenção exercer suas atividades de maneira segura e infalível (WADA, 2010).

#### 4. Conclusão

No presente estudo, verificou-se que o trabalho desenvolvido pela equipe de enfermagem no ambiente hospitalar coloca-os diante de fatores que podem levar à ocorrência de exposição ocupacional por

agentes biológicos durante a prestação da assistência aos pacientes. Por serem prestadores de assistência constante, 24 horas por dia, os profissionais de enfermagem são os que mais permanecem em contato físico com os enfermos. Por conseguinte, estão mais sujeitos ao risco de infecção, pois, entre os riscos de acidentes mais comuns relacionados diretamente à assistência ao paciente, foram apontados como principais riscos biológicos: a exposição a sangue, secreções e fluidos corpóreos.

Diante disto, todo procedimento nessa área precisa ser executado com prudência e segurança. Deve haver treinamento, conscientização e reconhecimento dos riscos no ambiente de trabalho, desenvolvendo-se práticas seguras e fornecendo, de forma contínua, os equipamentos de segurança aos profissionais da área de saúde. Medidas preventivas — uso de óculos, máscaras de proteção biológica, luvas e jaleco de mangas longas — devem ser adotadas pelos profissionais diante do atendimento a todo paciente desconhecido do ponto de vista sorológico.

Para que os profissionais de saúde adotem o uso dos EPIs, é necessário que o enfermeiro do trabalho realize orientações periódicas sobre biossegurança e conscientização do trabalhador diante da importância do seu uso. É preciso que os profissionais de enfermagem tenham consciência a respeito do relevante uso dos Equipamentos de Proteção Individual, a fim de que a resistência à sua utilização seja vencida e eles possam desenvolver suas funções, ficando livres dos riscos à própria saúde. Como o risco biológico se define pelo manuseio de perfurocortantes contaminados com microrganismos prejudiciais à saúde e contato com sangue, fluidos corporais e imunobiológicos, a enfermagem é uma das principais profissões sujeitas à exposição a contaminantes.

#### OCCUPATIONAL NURSE FUNCTIONS FROM BIOLOGICAL RISKS IN THE HOSPITAL ENVIRONMENT

##### Abstract

This is a study of descriptive and exploratory nature. The highlight of the role of the nurses that are working is under a biological risk at the hospital. It is believed that the educational activities

that aim to on consolidating a continuous professional activity are needed, so it can create a higher approval rate when it comes to the standard precautions. The methodology used were a review of literature that had exploitative and descriptive Nature. The databases used were LILACS, SciELO, books and other electronic publications of support in the country, among others in the last 10 years (2004-2014). A nurse that works as a leader of the team should be incentives on developing actions relates to security and keeping this commitment so that overtime biological risk related to this can be reduced. It is also to continue this educational activities on their work place. With this, you can see the necessity for an infection control committee to act in the various sectors of a hospital. They must look at the setting guides, supervise the use and supply of these resources. This transpire a important contribution on the nurse that work in acting with care while working with educational actions and developing a new control measures directly with the patients to demonstrate the importance of marking a appointment and adopting preventive measures by using personal protective equipment (PPE) for the service from the perspective of surveillance and promotion of the workers.

### Keywords

Risks. Funtions of the enfermary profession. Risk control.

### Referências

- ANDRADE, S. et al. Acidentes com material biológico entre profissionais de Hospital Universitário em Goiânia. *Revista de Patologia Tropical*. v. 39, n. 2, p. 131-136, abr./jun. 2010. Disponível em: <<http://repositorio.bc.ufg.br/bitstream/ri/180/1/ACIDENTES%20COM%20MATERIAL.pdf>>. Acesso em: 05 maio 2015.
- BRASIL. Ministério do Trabalho. NR 4 – Serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho (104.000-6). Aprovada pela Portaria nº 33, de 27/10/1983. Disponível em: <<http://www3.dataprev.gov.br/sislex/paginas/05/mtb/4.htm>>. Acesso em: 06 maio 2015.
- CANINI, S. R.; MOURA, J. Acidentes ocupacionais com material perfurocortante em um hospital regional de Minas Gerais, Brasil. *Ciência Y Enfermeira*, v. 12, n.1, p. 29-37, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.cl/pdf/cienf/v12n1/art04.pdf>>. Acesso em: 16 maio 2015.
- FERREIRA, M.; NISHIMURA, K. Y. Riscos de contaminação ocasionados por acidentes de trabalho com material perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* v. 12, n. 1, p. 36-42, jan.-fev., 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v12n1/v12n1a06>>. Acesso em: 12 maio 2015.
- MARZIELE, Maria Helena Palucci et. Acidentes com material biológico em Hospital da Rede de Prevenção de Acidentes do Trabalho – REPAT. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo, v. 32, n. 115, p. 109-119, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbso/v32n115/10.pdf>>. Acesso em: 07 maio 2015.
- OLIVEIRA, A. M. et al. Acidentes com material biológico entre profissionais de Hospital Universitário em Goiânia. *Revista de Patologia Tropical*, v. 39, n. 2, p.131-136. abr.-jun. 2010. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/index.php/iptsp/article/viewFile/10730/7130>>. Acesso em: 27 abr. 2015.
- ROBAZZI, M. L.; MARZIALE, M. H. A norma regulamentadora 32 e suas implicações sobre os trabalhadores de enfermagem. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. Ribeirão Preto, v.12 n.5, set./out. 2004. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010411692004000500019](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010411692004000500019)>. Acesso em: 25 maio 2015.
- SANTOS, A.; SOUSA, J. Atribuições do enfermeiro do trabalho na prevenção de riscos ocupacionais. *J Health Sci Inst.*, v. 28, n. 1, p. 5-7, 2010. Disponível em: <[http://www.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2010/01\\_jan-mar/v28\\_n1\\_2010\\_p5-7.pdf](http://www.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2010/01_jan-mar/v28_n1_2010_p5-7.pdf)>. Acesso em: 09 maio 2015.

SILVA ; SOUZA, A. et al. Risco biológico entre os trabalhadores de enfermagem. *Rev enferm UERJ*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 595-00, out./dez. 2009. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v17n4/v17n4a24.pdf>>. Acesso em: 02 maio 2015.

SILVA, C.R. *A Metodologia e Organização do Projeto de Pesquisa*: guia prático. Fortaleza: Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará (CEFET), 2004. Disponível em: <<http://joinville.ifsc.edu.br/~deborapac/Metodologia%20e%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%20do%20Projeto%20de%20Pesquisa%20CEFET%20CE.pdf>>. Acesso em: 30 de abr 2015.

VILLAR, L. et al. Investigação de acidentes biológicos entre profissionais de saúde. *Esc Anna Nery Rev Enferm.*, v. 13, n. 3, p. 508-16, jul./set. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v13n3/v13n3a08.pdf>>. Acesso em: 26 abr. 2015.

WADA, C. NR 32 – *Ferramenta de sustentabilidade do setor da saúde*. CMQV – Câmara Multidisciplinar de Qualidade de Vida. Disponível em: <<http://www.cmqv.org/website/artigo.asp?cod=1461&idi=1&moe=212&id=15942>>. Acesso em: 03 jun. 2015.

# DESAFIOS DO ENFERMEIRO FRENTE AO PACIENTE ONCOLÓGICO EM FASE TERMINAL

Carine Alves Sousa\*

Débora Rodrigues da Silva\*\*

Sandra dos Santos Souza\*\*\*

## Resumo

Trata-se de um estudo bibliográfico descritivo, com abordagem qualitativa, realizado através de revisão de literatura, com o objetivo de identificar os principais desafios que os enfermeiros poderão encontrar na assistência ao paciente com câncer fora de possibilidade de cura. Os resultados evidenciaram que os desafios mais enfrentados pelos enfermeiros frente a pacientes oncológicos terminais estão relacionados à mecanização no cuidado, ao despreparo do enfermeiro para enfrentar o processo, à falta de estrutura física e ao tempo de visitação reduzido e à dificuldade em manter uma comunicação ativa com o paciente e a família. Sendo assim, esses resultados apontam que, para o enfrentamento eficaz, torna-se evidente a necessidade de maior investimento por parte dos Hospitais nos profissionais enfermeiros, feito por meio de cursos e atualizações relacionados à temática, visando à apresentação de uma melhor performance destes profissionais frente aos problemas que possam surgir.

## Palavras-chave

Cuidados paliativos. Paciente terminal. Câncer. Enfermagem oncológica.

## 1. Introdução

Nos dias atuais, no Brasil, o problema do câncer ganha relevância pelo perfil epidemiológico que essa doença vem apresentando. Tal patologia re-

presenta um problema de Saúde Pública no Brasil e no mundo devido à sua incidência e alta taxa de mortalidade, sendo necessárias para o seu controle ações específicas para a prevenção, diagnóstico,

---

\* Enfermeira na Vigilância Sanitária da Secretaria de Saúde de Itaparica. Especialista em Enfermagem em Emergência pela Atualiza Cursos. E-mail: [carinealvessousa@gmail.com](mailto:carinealvessousa@gmail.com)

\*\* Enfermeira. Especialista em Enfermagem em Emergência pela Atualiza Cursos. E-mail: [deborahrodrigues85@hotmail.com](mailto:deborahrodrigues85@hotmail.com)

\*\*\* Enfermeira. Especialista em Enfermagem em Emergência pela Atualiza Cursos. E-mail: [ssandrinha02@hotmail.com](mailto:ssandrinha02@hotmail.com)



tratamento e aperfeiçoamento da qualidade de vida em oncologia (LOPES, 2005).

Estudos revelam que um em cada três indivíduos terão câncer em algum momento da sua vida e que são inúmeros os fatores que contribuem para a ocorrência desse fato, como o aumento da expectativa média de vida, já que a maior parte dos casos acontece após os 60 anos de idade, com que minúcias os relatórios são analisados, certos hábitos pessoais, como banho de sol e fumo, trabalho e condições ambientais (SPEECHLEY; ROSENFELD, 2000).

Com base em Lopes (2005), a palavra “câncer” vem do grego *karkinos* e do latim *cancer*, que significa “caranguejo” e é usada para detalhar as diferentes doenças que acometem os órgãos ou sistemas por todo o corpo, ou seja, é uma doença das células. As contribuições para a sua ocorrência são inúmeras, podendo ser externas quando relacionadas ao meio ambiente e aos hábitos e costumes próprios de um ambiente social e cultural; ou internas ao organismo que, na maior parte dos casos, são geneticamente predeterminadas, enredadas à incapacidade de defesa do organismo com relação a agressões externas.

De acordo com Xavier, Gottlieb e Costa (2006) e Andrade, Costa, Lopes (2013), essa, por ser uma doença multifatorial, deve ser prevenida primariamente, ou seja, através de mudanças no estilo de vida até interferências farmacológicas em determinadas populações de alto risco, para que haja redução na sua ocorrência. No entanto, aqueles indivíduos que já adquiriram o câncer, principalmente aqueles que se encontram em estágio avançado da doença, fora de possibilidade de cura, necessitam de uma maior atenção e de cuidados diferenciados e individualizados.

Este tema, que teve o anseio de analisar a atuação do profissional enfermeiro frente a pacientes com câncer em fase terminal, foi escolhido por se tratar de um assunto abrangente, com grande repercussão na área de saúde, por ter sido vivenciado pelo grupo através de familiares nessa situação e, prin-

cipalmente, por ser um tema de extrema relevância para os envolvidos, tanto os profissionais como os pacientes e familiares. Além disso, a divulgação deste estudo possibilitará ainda colaborar para melhor performance do profissional enfermeiro diante das dificuldades que poderá encontrar.

Diante do exposto, esta pesquisa científica é norteada no contexto da saúde em relação a pacientes oncológicos e tem a seguinte questão norteadora: Quais são os principais desafios que os profissionais enfermeiros poderão enfrentar durante a assistência ao paciente com câncer em fase terminal?

Nesse aspecto, este artigo teve como objetivo identificar os principais desafios que os enfermeiros poderão encontrar na assistência ao paciente com câncer fora de possibilidade de cura.

## 2. Metodologia

Este trabalho pretende ser um estudo bibliográfico descritivo, com abordagem qualitativa. Como não podem ser quantificáveis, os dados são anotados e analisados indutivamente, classificados e interpretados, atribuindo significados básicos no projeto de pesquisa. Sua elaboração, para melhor entendimento do assunto proposto, foi feita através de materiais já publicados, sejam livros, artigos, manuais, *sites* autorizados, considerando-se, desta maneira, como uma revisão de literatura.

Para a realização da pesquisa, os artigos utilizados foram rastreados em revistas científicas nos seguintes acervos: Revista Científica da Universidade Barra Mansa; Cogitare Enfermagem; Revista Latino Americana de Enfermagem; Ciência, Cuidado e Saúde; Acta Paulista de Enfermagem; SciELO; Ciência & Saúde Coletiva; Paidéia.

Cabe salientar que, para a confecção deste estudo, foi realizada busca dos descritores que se encontrassem no idioma português, de acordo com os Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): cuidados paliativos, paciente terminal, câncer e enfermagem oncológica.

Os critérios utilizados para a escolha dos materiais empregados para a confecção do trabalho foram adotados conforme os objetivos da pesquisa. Assim, aproveitaram-se artigos científicos, teses e monografias que disponibilizavam textos completos, além de livros e manuais, sendo os artigos publicados entre os anos de 2006 e 2013 e escritos na língua portuguesa. No entanto, trazemos para o resultado de discussão o livro “Sobre a morte e o morrer: o que os doentes têm para ensinar a médicos, enfermeiros, religiosos e aos seus próprios parentes”, do ano de 1996, de Elisabeth Kubler-Ross, por se tratar de uma pioneira no processo de morrer.

Para a seleção dos artigos, realizou-se, primeiramente, uma leitura extensiva dos resumos das 23 publicações, com o objetivo de refinar a amostra por meio de critérios de inclusão e exclusão, buscando a relação direta com o objeto de nosso estudo nos objetivos e conclusões de cada um dos artigos. Desse modo, a amostra final deste estudo foi constituída a partir de 11 artigos, 4 livros e 1 manual, mas que foram ampliados para muitas outras pesquisas na área.

O projeto da pesquisa não terá necessidade de passar pelo Comitê Permanente de Ética e Pesquisa, uma vez que se trata de uma revisão de literatura, não envolvendo entrevistas com seres humanos.

Para a análise dos dados obtidos, foi feita, inicialmente, uma leitura sistemática dos artigos previamente selecionados, levando em consideração os critérios de inclusão. Para aprofundamento da análise, os mesmos foram registrados em um quadro distribuído em período, revista ou base de dados, objetivos, métodos utilizados e considerações finais (vide apêndice A). Feito isso, os dados foram interpretados com artigos que discutem o objeto de estudo: os desafios do enfermeiro diante de pacientes com câncer em fase terminal.

### 3. Resultados e Discussão

Os indivíduos, ao serem diagnosticados com uma doença que não tem cura e descobrem que se en-

contram na fase final da vida, passam por cinco estágios (KUBLER-ROSS, 1996).

- a | **Negação** — momento no qual o paciente não aceita o fato de que está doente;
- b | **Revolta** — o indivíduo reconhece que está doente, mas passa a ter raiva e a se perguntar por que tudo aquilo está acontecendo com ele;
- c | **Barganha** — acredita que pode melhorar e tenta a superação através de promessas;
- d | **Depressão** — quando percebe que não haverá melhora, se isola e não quer receber visitas;
- e | **Aceitação** — momento em que o indivíduo compreende que sua vida chegou ao fim.

Para enfrentar este momento difícil na vida, etapa em que esses sujeitos apresentam medo da morte e encontram-se ansiosos e passando por um sofrimento agudo, cabe ao profissional enfermeiro prestar uma atenção diferenciada e individualizada, mostrando que se importa com eles e não os deixará passar por tudo sozinhos (GARGIULO et al., 2007).

No entanto, de acordo com Vidal (2007) e Pinto et al. (2011), para que isto ocorra, os enfermeiros enfrentam inúmeros desafios, como a mecanização no cuidado, isto é, o profissional se preocupa apenas com a técnica e os protocolos a serem seguidos; o despreparo em prestar atenção ao paciente terminal, dificuldade em lidar com os seus sentimentos e os do paciente e com a possível morte do mesmo; a falta de estrutura física e o horário de visitas ao paciente; dificuldade de manter uma comunicação eficaz com o paciente e sua respectiva família, pois, como forma de defesa, ela se afasta do enfermo.

#### 3.1. A importância da prestação de um cuidado humanizado ao paciente oncológico

Segundo Sales e Silva (2011) e Pinto et al. (2011), para muitos profissionais enfermeiros, as atividades que precisam ser prestadas ao paciente no estado de terminalidade não devem ser diferen-

ciadas das realizadas com qualquer outro tipo de paciente, importando-se apenas com a técnica, os cuidados físicos, como banho, a verificação de sinais vitais, curativos, administração de medicações e observação, porém esquecendo da questão emocional e psicológica de quem já se encontra completamente abalado.

Neste contexto, vale lembrar que os pacientes não necessitam apenas de ações que contemplem a sua doença, mas também de outras que valorizem a sua existência, trazendo conforto e bem-estar durante esse momento terminal e, depois, no período de luto.

Assim, na perspectiva de mudar essa concepção, surge o Modelo de Cuidados Paliativos, a partir de um movimento originado por Cecily Saindeers, em 1984, quando iniciou o processo de medicina paliativa. Estes cuidados vieram integrar a rotina do enfermeiro com o objetivo de trazer conforto e bem-estar físico, emocional e espiritual ao paciente que se encontra no momento final da vida. (SANTOS; PAGLIUCA; FERNANDES, 2007; ANDRADE; COSTA; LOPES, 2013).

Em 1990, a OMS publicou a sua primeira definição de Cuidados Paliativos como sendo “cuidados ativos e totais para pacientes cuja doença não é responsiva a tratamento de cura. O controle da dor, de outros sintomas e de problemas psicossociais e espirituais é primordial”. Esse conceito, após avaliação em 2002, foi revisado e substituído pelo atual, que define Cuidados Paliativos como “uma abordagem que promove a qualidade de vida de pacientes e seus familiares, que enfrentam doenças que ameacem a continuidade da vida, por meio da prevenção e do alívio do sofrimento” (ACADEMIA NACIONAL DE CUIDADOS PALIATIVOS, 2009, p.14-16).

Logo, para a promoção desse cuidado, é fundamental que se tenha uma equipe multidisciplinar, na qual o enfermeiro representa um papel de extrema relevância para o paciente, não se limitando apenas à estância física, mas também às dimensões psicológicas, sociais e espirituais desse indivíduo, ajudando-o no momento particular da vida.

Segundo Andrade, Costa e Lopes (2013), o enfermeiro apresenta papéis extremamente relevantes em cuidados paliativos, como cuidar, promover, advogar, educar e coordenar. As propriedades para a execução desses papéis são: manter foco no paciente e na família, ter atos determinados, intencionais de cooperação e se mostrar presente e disponível.

Para Sales et al. (2012), este cuidado, além de não se restringir à assistência terapêutica do indivíduo, deve ainda se estender aos seus familiares através de condutas que visam a encorajá-los a permanecer ao lado do paciente durante todo o processo da doença.

### 3.2. Despreparo do enfermeiro para enfrentar o processo de morte do paciente oncológico

Outra dificuldade enfrentada por enfermeiros com pacientes oncológicos, na fase terminal da doença, é o despreparo profissional, o que pode influenciar no desempenho de suas atividades junto ao paciente, pois, durante a sua jornada acadêmica, não foi capacitado para enfrentar a morte, e sim a vida e a cura (PINTO et al., 2011).

Para Sousa et al. (2009), o enfermeiro, por ser o profissional que se encontra mais próximo do paciente em todos os momentos da sua internação, prestando-lhe cuidados diretos, tem mais probabilidade de desencadear um envolvimento afetivo com o mesmo, vivenciando, portanto, situações de sofrimento, medo, dor, revolta dos pacientes e familiares, assim como sentimento de perda e luto após a morte do enfermo, transferindo todas estas sensações para si.

Neste contexto, existem vários desafios a serem cumpridos para que este profissional obtenha uma visão direcionada para a subjetividade e singularidade do paciente, já que o despreparo vem acompanhado pela “[...] percepção da morte, na cultura ocidental, como perda, fracasso e assim relacionada a sentimento de tristeza, medo e insegurança” (PEREIRA; DIAS, 2007 apud SANTANA et al., 2009, p.82).

Além disso, pacientes com câncer em fase terminal, geralmente, são acometidos por depressão, sendo os motivos inúmeros e relacionados às consequências da doença, como, por exemplo, o enfraquecimento financeiro, a necessidade de o cônjuge de trabalhar, o afastamento da família e, principalmente, dos filhos que, por vezes, precisam ficar aos cuidados de parentes, a desunião da família, a dor e limitação provocadas pela doença. No entanto, os dois tipos de depressão mais observados nesses pacientes são a reativa, que sugere uma abordagem multidisciplinar com apoio e orientação, sobretudo, na área social, e a preparatória, que ocorre quando o paciente se dá conta de que em pouco tempo poderá perder tudo de mais valioso para ele (KUBLER-ROSS, 1996).

Percebe-se ainda que o conhecimento, originado através das experiências vivenciadas, em conjunto com o suporte teórico constituem elementos que poderão colaborar para um aporte seguro e eficaz na atenção ao paciente e à sua família. A utilização da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) e seu registro no prontuário do paciente são relevantes, apesar de nem sempre se configurarem na prática. Quer dizer, o “conhecimento e a experiência, [...] são estratégias muito utilizadas pela enfermagem para o alcance de uma assistência de qualidade” (GARGIULO et al., 2007, p.700).

### 3.3. Dificuldades relacionadas à infraestrutura e à visita

Outros aspectos salientados como desafio do enfermeiro durante a internação de um paciente oncológico em estágio avançado da doença e sem possibilidade de cura são a ausência de acomodações adequadas, promovendo desconforto físico para o acompanhante familiar, e o pouco tempo disponibilizado para a visita.

De acordo com Sales et al. (2012), é evidente a necessidade de estabelecer medidas neste âmbito, no intuito de promover o bem-estar do acompanhante durante a sua estada no hospital e proporcionar um aumento do número de visitantes e duração

das visitas, já que as mesmas têm por objetivo apoiar emocionalmente o enfermo, levando em consideração a positividade que gera no reestabelecimento de sua saúde.

Assim, para Moreira, Ferreira e Júnior (2012), torna-se evidente a grande necessidade, principalmente, de uma estrutura física e mobiliária de qualidade, que ofereça conforto para atender acompanhante e paciente no próprio hospital, com poltronas confortáveis, e não mais aquelas cadeiras plásticas para acompanhantes, pois isso compromete negativamente o bem-estar.

Pinto et al. (2011) ainda completam que é necessária a existência de um local específico, com espaço adequado para promover a estada do acompanhante junto ao seu ente querido que se encontra hospitalizado em decorrência de câncer, e aumentar o tempo de horário de visita.

### 3.4. A comunicação para fortalecimento de vínculo entre enfermeiro, paciente e família

No que se refere à comunicação, a principal dificuldade que a equipe de enfermagem enfrenta se refere às relações interpessoais devido à demanda demasiada de pacientes, carência de informações pelos familiares e pacientes e solicitações do paciente. Este problema se torna mais evidente quando esses profissionais, como forma de defesa, se afastam e só falam o essencial e quando necessário (PINTO et al., 2011).

A comunicação, seja ela verbal ou não verbal, é de extrema relevância para todos os envolvidos no processo, pois, através dela, é possível perceber as necessidades desses doentes e da família em tempo real, além das preocupações e dúvidas que eles apresentam. Ou seja, trata-se de um processo ativo, de atenção e de escuta ativa (ANDRADE; COSTA; LOPES, 2013).

Além disso, outros elementos essenciais podem ser introduzidos na comunicação, para que a pessoa

que está prestando o cuidado aprenda a compreender os pacientes e se envolva em suas experiências de vida. Tais elementos são o escutar e olhar atentamente. E nesse ambiente, a música, apesar de pouco utilizada em âmbito hospitalar pelo enfermeiro, tem capacidade de melhorar consideravelmente a interação entre o paciente e a equipe multidisciplinar de saúde (SALES; SILVA, 2011).

Os profissionais enfermeiros, no entanto, podem prestar apoio através do esclarecimento de dúvidas e explicações durante todos os procedimentos realizados com o paciente, instruindo-o sobre o que será executado e de que maneira será feito, informando também os benefícios e, principalmente, eventos adversos que possam vir a acontecer, para que, desta forma, ocorra naturalmente o fortalecimento do elo de confiança entre profissional-paciente-família.

A importância da comunicação fica evidente quando Girond e Waterkemper (2006, p.259) dizem que a “qualidade da comunicação entre equipe de saúde e paciente/família [...] pode determinar positivamente a tomada de decisões [...], contribuindo para criar um ambiente de maior tranquilidade e colaboração nas ações tomadas”. Kubler-Ross (1996) complementa ainda que o próprio doente pode, através da comunicação, auxiliar seus familiares a encarar a sua morte.

A comunicação é indispensável para que a independência funcional do indivíduo doente seja preservada, pois o auxilia a descobrir um senso de controle, apto a propiciar seu envolvimento ativo nas tomadas de decisão. O enfermeiro também deve considerar que a maneira como uma informação é transferida para o paciente deve ser tão relevante quanto o contexto do que é transmitido, para gerar nele segurança e elevar a confiança (SANTOS; PAGLIUCA; FERNANDES, 2007).

#### 4. Considerações Finais

Embora muito se tenha avançado tecnologicamente com relação à doença câncer, os profissionais

ainda enfrentam muitos desafios na assistência ao paciente em estágio terminal da doença. Dentre eles, a mecanização no cuidado pelo profissional; despreparo para lidar especificamente com este tipo de paciente; a falta de estrutura física e o horário de visitas; e dificuldade de manter uma comunicação eficaz com o paciente e sua respectiva família.

Sendo assim, percebe-se que, para prestar uma atenção digna e humanizada e mediante essas dificuldades a serem enfrentadas, muitas mudanças serão necessárias, como a inclusão deste tema em nível de graduação, oferecendo carga horária própria, teórica e prática para esta temática, no intuito de formar profissionais mais preparados para enfrentar os diferentes problemas que podem vir a acontecer.

No entanto, para enfrentar a realidade já instalada, é preciso um maior investimento dos Hospitais para a capacitação sistemática de profissionais enfermeiros através da realização de cursos referentes ao tema, promovendo atualizações constantes deste profissional, no intuito de fazer com que ele reflita sobre a importância da prestação de um cuidado humanizado, de uma comunicação eficaz com o paciente e a família, aprendendo a lidar com os sentimentos do indivíduo que está no momento de maior fragilidade. E, além disso, aprenda também como encorajar pacientes que se encontrem depressivos a viver dignamente o pouco tempo que lhes resta.

Certamente, a comunicação é uma estratégia fundamental para atender os interesses e preocupações dos pacientes e familiares, esclarecendo dúvidas relacionadas à doença, ou seja, é necessário que haja estreitamento do laço entre enfermeiro e paciente, para que ambos tenham suas necessidades atendidas e possam participar do seu processo de decisão e dos cuidados voltados para si, pois, na maior parte do tempo, esse tipo de paciente é visto como indivíduo frágil e incapaz de tomar decisão, sendo esta, nos momentos necessários, atribuída à família como forma de proteção.

Além disso, torna-se imprescindível também a revisão das normas administrativas hospitalares para o fornecimento de acomodações adequadas

e modificações nos horários de visitação, a fim de proporcionar conforto, bem-estar, privacidade e segurança durante o período de internação.

## THE PERFORMANCE OF NURSES FRONT OF THE PATIENT IN PHASE TERMINAL ONCOLOGIC

### Abstract

This is a descriptive bibliographic study with a qualitative approach carried out through literature review, in order to identify the main challenges that nurses can find in patient care with cancer with no chance of cure. The results showed that the most challenges faced by nurses facing terminal cancer patients are related to mechanization in care, the nurse unprepared to face the process, lack of physical structure and reduced visitation time and difficulty maintaining active communication with the patient and family. Thus, these results show that for effective coping becomes evident the need for greater investment of Hospitals in professional nurses through courses and updates related to subject to the presentation of a better performance of these professionals on the problems that may arise.

### Keywords

Hospice. Terminal patient. Cancer. Oncology nursing.

## Referências

ACADEMIA NACIONAL DE CUIDADOS PALIATIVOS. *Manual de Cuidados Paliativos*. Rio de Janeiro: Diagraphic, 2009.

ANDRADE, Cristiani Garrido de; COSTA, Solange Fátima Geraldo da; LOPES, Maria Emília Limeira. Cuidados paliativos: a comunicação como estratégia de cuidado para o paciente em fase terminal. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 18, n. 9, p.2523-2530. 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232013000900006](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013000900006)>. Acesso em: 5 nov. 2014.

GARGIULO, Cíntia Aquino et al. Vivenciando o cotidiano do cuidado na percepção de enfermeiras oncológicas. *Texto & Contexto de Enfermagem*, v.16, n.4, p.696-702. Out./dez. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v16n4/a14v16n4>>. Acesso em: 08 nov. 2014.

GIROND, Juliana Balbinot Reis; WATERKEMPER, Roberta. Sedação, eutanásia e o processo de morrer do paciente com câncer em cuidados paliativos: compreendendo conceitos e inter-relações. *Cogitare Enfermagem*, v.11, n.3, p.258-263, set./dez. 2006. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/cogitare/article/view/7313>>. Acesso em: 08 nov. 2014.

<<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/cogitare/article/view/7313>>. Acesso em: 08 nov. 2014.

KUBLER-ROSS, Elisabeth. *Sobre a morte e o morrer: o que os pacientes terminais têm para ensinar a médicos, enfermeiras, religiosos e aos seus próprios parentes*. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

LOPES, Vera Lúcia Bidone. *Doutor, estou com câncer? Conduta médica e familiar nas comunicações dolorosas*. 2. ed. Rio Grande do Sul: AGE, 2005.

MOREIRA, Lara Mundim; FERREIRA, Roberta Albuquerque; JÚNIOR, Anderson Luiz Costa. Discussão de protocolos para cuidadores de pacientes com câncer em cuidados paliativos. *Paidéia*, v.22, n.53, p.383-392, set./dez. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/paideia/v22n53/10.pdf>>. Acesso em: 5 nov. 2014.

PINTO, Maria Helena et al. O cuidado de enfermagem ao paciente oncológico fora de possibilidade de cura: percepção de um grupo de profissionais. *Cogitare Enfermagem*, v. 16, n.4, p.647-653, out./dez. 2011. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/cogitare/article/download/25433/17052>>. Acesso em: 8 nov. 2014.

SALES, Catarina Aparecida; SILVA, Vladimir Araújo da. A atuação do enfermeiro na humanização do cuidado no contexto hospital. *Cien Cuid Saúde*, v. 10, n.1, p.66-73, jan./mar. 2011. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/14912>>. Acesso em: 5 nov. 2014.

SALES, Catarina Aparecida et al. Cuidado de enfermagem oncológico na ótica do cuidador familiar no contexto hospitalar. *Acta Paul. Enferm.*, v.25, n.5, p.736-742, 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002012000500014](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002012000500014)>. Acesso em: 08 nov. 2014.

SANTANA, Júlio César Batista et al. Cuidados paliativos aos pacientes terminais: percepção da equipe de enfermagem. *Rev. Bioethikos*, v. 3, n.1, p. 77-86, 2009. Disponível em: <<http://www.saocamilo-sp.br/pdf/bioethikos/68/77a86.pdf>>. Acesso em: 06 nov. 2014.

SANTOS, Míria Conceição Lavinias; PAGLIUCA, Lorita Marlena Freitag; FERNANDES, Ana Fátima Carvalho. Cuidados paliativos ao portador de câncer: reflexões sob

o olhar de Paterson e Zderad. *Rev Latino-Am Enfermagem*, v.15, n.2. mar./abr. 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n2/pt\\_v15n2a24.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n2/pt_v15n2a24.pdf)>. Acesso em: 6 nov. 2014.

SOUSA, Daniele Martins de et al. A vivência da enfermeira no processo de morte e morrer dos pacientes oncológicos. *Texto & Contexto de Enfermagem*, v.18, n.1, p.41-47, jan./mar. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v18n1/v18n1a05>>. Acesso em: 05 nov. 2014.

SPEECHLEY, Val; ROSENFELD, Maxine. *Tudo sobre câncer*. São Paulo: Andrei, 2000.

VIDAL, Verônica Lopes Louzada. Atenção e cuidado ao paciente terminal. *Rev. Cient. Cent. Univ.*, Barra Mansa, v.9, n. 17, p.89-97, jul. 2007.

XAVIER, Ana Carolina Galtarossa; GOTTLIEB, Robert Lawrence; COSTA, Luciano José Megale. Prevenção em oncologia. In: LOPES, Antônio Carlos. *Diagnóstico e Tratamento*, v.1. São Paulo: Manole, 2006, cap. 04, p. 623-660.

**Apêndice A:** Quadro representativo dos critérios de inclusão dos artigos científicos (continua)

Título do Artigo	Período	Revista ou Base de Dados	Métodos Utilizados	Objetivos	Considerações Finais dos Artigos Lidos
A atuação do enfermeiro na humanização do cuidado no contexto do hospital	jan./mar. 2011	Ciência, Cuidado e Saúde	Pesquisa descritiva, com abordagem qualitativa	Investigar quais dos principais pressupostos que constituem os cuidados paliativos são desenvolvidos por enfermeiros que atuam em hospitais.	<p>Cabe ao enfermeiro, juntamente com toda a equipe de saúde, buscar o bem-estar biopsicossocial do doente e da família.</p> <p>Apreendeu-se também que o cuidar nem sempre envolve o curar, mas pode abranger também o bem-estar do paciente e da família.</p> <p>Para melhorar a qualidade da assistência prestada ao paciente, faz-se necessário introduzir na área da saúde, ainda no período de ensino, temas que abranjam os cuidados paliativos na terminalidade da vida.</p>

**Apêndice A:** Quadro representativo dos critérios de inclusão dos artigos científicos (continua)

Título do Artigo	Período	Revista ou Base de Dados	Métodos Utilizados	Objetivos	Considerações Finais dos Artigos Lidos
Atenção e cuidado ao paciente terminal	jul. 2007	Revista Científica Universidade Barra Mansa	Revisão de literatura	Observar constantemente, e até mesmo durante os intervalos, em pequenas conversas sobre o tipo de assistência prestada ao paciente grave, o interesse e a preocupação com o mesmo, em um hospital da região.	<p>Observou-se que, nos primeiros contatos, os profissionais não demonstraram problemas em lidar com familiares. Já com relação aos profissionais mais jovens, houve grande dificuldade em lidar com o paciente em fase terminal.</p> <p>Para melhorar a atuação do profissional com relação a esses pacientes e aos familiares, é necessário que sejam realizadas novas experiências no ensino. Poucos se envolvem emocionalmente ou se preocupam em manter-se informados sobre o paciente quando se desloca do setor atuante.</p>
A vivência da enfermeira no processo de morte e morrer dos pacientes oncológicos	jan./mar. 2009	Texto & Contexto de Enfermagem	Estudo qualitativo, exploratório e descritivo	Descrever e analisar a vivência do enfermeiro no processo de morte e morrer dos pacientes oncológicos.	<p>O artigo revela que o enfermeiro sofre com esse momento amargo que um paciente com câncer em fase terminal encara e, depois, com o enfrentamento da morte do mesmo. Sendo assim, impõe limites a esse paciente no intuito de protegê-lo.</p> <p>Para saber lidar com essa situação, o profissional deveria ser familiarizado com a morte desde a graduação para, desta maneira, reduzir a ansiedade e o estresse e, conseqüentemente, melhorar o relacionamento interpessoal entre o paciente e a família.</p>
Cuidado de Enfermagem Oncológico na ótica do cuidador familiar no contexto hospitalar	2012	Acta Paulista de Enfermagem	Estudo de abordagem qualitativa, descritivo, exploratório	Desvela as vivências e expectativas do acompanhante hospitalar de paciente oncológico, sobre a assistência de enfermagem recebida.	<p>Para a compreensão dos pacientes e suas famílias na sua totalidade e singularidades, o enfermeiro deve utilizar a escuta e o olhar atento como instrumento imprescindível.</p> <p>Deve lembrar-se de que os cuidados a serem transmitidos a esses pacientes e seus familiares não poderão se resumir</p>



**Apêndice A:** Quadro representativo dos critérios de inclusão dos artigos científicos (continua)

Título do Artigo	Período	Revista ou Base de Dados	Métodos Utilizados	Objetivos	Considerações Finais dos Artigos Lidos
Cuidado de Enfermagem Oncológico na ótica do cuidador familiar no contexto hospitalar (continuação)					apenas às ações de enfermagem, mas devem também abranger medidas administrativas e hospitalares referentes a horários de visitas e reestruturação física, além da sensibilidade do enfermeiro na elaboração de um plano de cuidados que seja direcionado também para os cuidadores.
Cuidados paliativos: a comunicação como estratégia de cuidado para o paciente em fase terminal	2013	SCIELO	Pesquisa exploratória de natureza qualitativa	Averiguar como os enfermeiros utilizam a comunicação, no âmbito dos cuidados paliativos, ao assistir o paciente em fase terminal.	O texto retrata a importância de lidar com o paciente em sua totalidade, e não na preocupação somente com a doença, ficando evidente através das entrevistas realizadas que, para isso, o relacionamento interpessoal é imprescindível. O artigo ainda revelou a importância da comunicação como fundamental para respaldar a prática clínica.
Cuidados paliativos ao portador de câncer: reflexões sob o olhar de Paterson e Zderad	mar./abr. 2007	Revista Latino Americana de Enfermagem	Estudo Reflexivo	Refletir sobre a Teoria Humanística de Paterson e Zderad, evidenciando alguns de seus pressupostos aplicados à pessoa portadora de câncer fora de possibilidades terapêuticas e projetar a participação da enfermeira no Modelo dos Cuidados Paliativos.	O presente artigo relata que o Modelo dos Cuidados Paliativos surgiu para suprir as necessidades do paciente incurável, valorizando o alto contato como ponto vital à dignidade humana. E estas ações de cuidados vão além de procedimentos técnicos, implicam a presença ativa do enfermeiro com esse paciente.
Cuidados paliativos aos pacientes terminais: percepção da equipe de enfermagem	2009	Centro Universitário São Camilo	Estudo de abordagem qualitativa exploratória	Compreender o significado atribuído pela equipe de enfermagem aos cuidados paliativos com pacientes terminais.	O texto revela que há um despreparo dos profissionais em lidar com pacientes com doença terminal, apesar de ser de grande relevância. Assim, os mesmos buscam auxílio para enfrentar essa situação

**Apêndice A:** Quadro representativo dos critérios de inclusão dos artigos científicos (continua)

Título do Artigo	Período	Revista ou Base de Dados	Métodos Utilizados	Objetivos	Considerações Finais dos Artigos Lidos
Cuidados paliativos aos pacientes terminais: percepção da equipe de enfermagem (continuação)					através de experiências anteriores. Esses enfermeiros compreendem, no entanto, que, apesar de a doença não ter cura ainda, existem inúmeras possibilidades para confortá-los, como sua autonomia, escolhas e desejos.  Além disso, existem muitos fatores que influenciam a tomada de decisão, e cuidar desses indivíduos exige, além de conhecimentos técnico-científicos, a compreensão da individualidade de cada ser para conhecer suas eventuais necessidades.
Discussão de protocolo para cuidadores de pacientes com câncer em cuidados paliativos	set./dez. 2012	Paidéia	Na metodologia, foram utilizados os seguintes instrumentos: General Comfort Questionnaire (GCQ), Impacto of Event Scale – Revised (IES-R) e um roteiro de entrevista semiestruturada	Avaliar o bem-estar global e os <i>distress behavior</i> de cuidadores de pacientes com câncer em cuidados paliativos e também avaliar as dificuldades de médicos que lidam com estes pacientes, a fim de subsidiar a proposição de um protocolo de atendimento a um ambulatório de cuidados paliativos.	O presente artigo relata a indispensabilidade de mais diálogo entre as equipes de cuidados tanto para proporcionar discussões sobre o assunto como para trocas de experiências vivenciadas, angústias e dificuldades. E, além disso, ainda revela a necessidade de implementação de melhorias aos ambulatórios de cuidados paliativos, principalmente no que se refere à infraestrutura do hospital.
O cuidado de enfermagem ao paciente oncológico fora de possibilidade de cura:	out./dez. 2011	Cogitare Enfermagem	Estudo metodológico de abordagem qualitativa	Compreender a experiência do profissional da enfermagem no cuidado ao paciente oncológico, fora de possibilidade de cura, em um	Apesar de os profissionais saberem que os cuidados ao paciente oncológico fora de possibilidade de cura vão além da questão física, eles não estão preparados emocionalmente para lidar com essa situação colocando, muitas vezes, o paciente em risco.

**Apêndice A:** Quadro representativo dos critérios de inclusão dos artigos científicos (conclusão)

Título do Artigo	Período	Revista ou Base de Dados	Métodos Utilizados	Objetivos	Considerações Finais dos Artigos Lidos
percepção de um grupo de profissionais				local onde essa situação é constante.	Para tanto, é necessário que esse profissional também tenha suporte para lidar com esse trabalho estressante e, conseqüentemente, melhorar a qualidade da assistência prestada a esses pacientes.
Sedação, Eutanásia e o processo de morrer do paciente com câncer em cuidados paliativos: compreendendo conceitos e inter-relações	set./dez. 2006	Cogitare Enfermagem	Estudo reflexivo	Discutir a prática da sedação em pacientes com câncer que estão sob cuidados paliativos.	O presente artigo revela a importância da valorização e respeito incondicional que se deve ter com o processo da morte, até o seu fim natural. Para tanto, se torna essencial lidar com o paciente que se encontra no estágio final da vida, auxiliando-o em todas as fases do processo, mostrando as vantagens e desvantagens de cada tratamento, preparando este indivíduo para o seu processo de morte e, assim, morrer de forma digna.
Vivenciando o cotidiano do cuidado na percepção de enfermeiras oncológicas	out./dez. 2007	Texto & Contexto de Enfermagem	Estudo de abordagem qualitativa	Analisar a percepção das enfermeiras sobre o significado do processo de cuidar dispensado ao paciente portador de câncer.	O texto informa que, apesar do avanço tecnológico, o paciente com câncer ainda é visto como um indivíduo portador de uma doença incompatível com a vida. Sendo assim, há uma grande necessidade de maior envolvimento do enfermeiro e de sua atualização constante através do uso da Sistematização da Assistência de Enfermagem para a prestação de um atendimento holístico e humanizado, pois, apesar de envolver muitos sentimentos, saber que está fazendo algo bom para o paciente, traz para o profissional a sensação de dever cumprido e gratificação.

# ESTUDO COMPARATIVO DAS TÉCNICAS DE PCR E CAPTURA HÍBRIDA PARA O DIAGNÓSTICO DO HPV: REVISÃO DE LITERATURA

Marcelle Fonseca Seixas Miranda dos Santos\*

Márjorie Gonçalves Fonseca\*\*

## Resumo

O Papilomavírus Humano (HPV) é o patógeno responsável por um sério problema de saúde pública no nosso país: o câncer de colo de útero. O diagnóstico precoce do HPV é fundamental para o controle do câncer de colo de útero e baseia-se, primariamente, no teste de Papanicolaou. Devido a limitações nesse teste, técnicas moleculares de detecção do DNA do vírus foram implantadas com o intuito de melhorar a eficácia do diagnóstico. Dentre essas técnicas, destacam-se a reação da polimerase em cadeia (PCR) e a captura híbrida (CH). O presente estudo pretende avaliar a eficácia da PCR e da captura híbrida na detecção do DNA do HPV através de revisão de literatura sistemática. A captura híbrida foi descrita como sendo uma técnica simples, rápida, segura e reprodutível, contudo, apresentou limitações como a falta de capacidade em detectar todos os tipos virais de alto risco e não determinar o tipo viral específico. A PCR mostrou ser mais sensível e específica na detecção do DNA do HPV, apresentando resultados discordantes em apenas dois estudos. Outras vantagens da PCR encontradas foram: maior rapidez, capacidade de detectar níveis muito baixos de cargas virais em células e tecidos mesmo em infecções consideradas não produtivas e a utilização de *primers* universais que permitem a detecção de todos os tipos de HPV existentes. Sendo assim, o estudo revelou que a PCR é a técnica mais eficaz para o diagnóstico do HPV, devendo este ser o método de escolha.

## Palavras-chave

Captura híbrida. CH. HPV. Papilomavírus humano. PCR. Reação da polimerase em cadeia.

## 1. Introdução

O Papilomavírus Humano (HPV) é um vírus pertencente à família *Papillomaviridae*, não envelopado, de forma icosaédrica, que possui DNA de fita dupla circular com 7.900 pares de base, capsídeo com diâ-

metro de 55 nm e seu peso molecular é de  $5,2 \times 10^6$  daltons (PROJETO DE DIRETRIZES, 2002).

O HPV possui mais de 200 tipos identificados, sendo que cerca de 40 deles infectam o trato genital feminino, e sua presença é considerada uma

\* Farmacêutica. Especialista em Análises Clínicas pela Atualiza Cursos. E-mail: [marcellefsm@gmail.com](mailto:marcellefsm@gmail.com)

\*\* Biomédica. Especialista em Análises Clínicas pela Atualiza Cursos. E-mail: [mah.goncalves@hotmail.com](mailto:mah.goncalves@hotmail.com)

condição necessária para o desenvolvimento de câncer no colo uterino. Esses tipos podem ser classificados de alto ou baixo risco conforme o poder de oncogenicidade (FERRAZ; SANTOS; DISCACIATTI, 2012). Os sorotipos de mais oncogênicos são 16, 18, 31 e 33, sendo que os sorotipos 16 e 18 causam cerca de 70% dos cânceres cervicais invasivos (OLIVEIRA et al., 2013).

Atualmente, é sabido que o HPV é o único causador do câncer de colo de útero (ALMEIDA; SAKAMA; CAMPOS, 2006). Este é o segundo tipo de câncer mais comum em mulheres no mundo, com cerca de 471 mil novos casos e 233 mil mortes por ano. Tornou-se um dos mais graves problemas de saúde pública, especialmente em países em desenvolvimento como o Brasil, que apresenta 40 mil novos casos por ano (RODRIGUES et al., 2009).

O diagnóstico precoce do HPV, para o controle do câncer de colo de útero, baseia-se, primariamente, na observação de alterações morfológicas de esfregaços cervicais, conhecido como Papanicolau. No entanto, apenas uma pequena parcela da população feminina em países subdesenvolvidos está envolvida em programas de prevenção contra o câncer de colo de útero e, mesmo em países desenvolvidos, onde há ampla cobertura da população em programas desse tipo, ainda existe uma porcentagem considerável de mulheres afetadas pela doença devido a falhas no teste de Papanicolau (LINHARES; VILLA, 2006). Por causa dessas limitações, técnicas moleculares de detecção do DNA do vírus foram implantadas com o intuito de melhorar a eficácia do diagnóstico (LUU et al., 2013).

Sendo assim, torna-se necessário avaliar qual técnica molecular é mais eficaz na detecção do DNA do HPV para um diagnóstico precoce, visando o controle dos casos de câncer de colo de útero. Tendo em vista que, dentre as técnicas moleculares, as mais difundidas são a reação da polimerase em cadeia (PCR) e a captura híbrida (CH), este estudo pretende comparar a performance das mesmas, pois, atualmente, existem poucas pesquisas sobre o tema.

## 2. Metodologia

O estudo se caracteriza por uma revisão de literatura sistemática, produzida através de artigos publicados em revistas, nos anos de 1997 a 2015, e disponíveis em base de dados eletrônicos, como SciELO (*Scientific Electronic Library Online*), PubMed, Portal de Periódicos do Ministério da Educação, INCA (Instituto Nacional do Câncer) e Ministério da Saúde do Brasil.

Uma revisão sistemática, assim como outros tipos de estudo de revisão, é uma forma de pesquisa que utiliza como fonte de dados a literatura sobre determinado tema. Esse tipo de investigação disponibiliza um resumo das evidências relacionadas a uma estratégia de intervenção específica, mediante a aplicação de métodos explícitos e sistematizados de busca, apreciação crítica e síntese da informação selecionada (SAMPAIO; MANCINI, 2007).

Para identificar as publicações, foram utilizados os descritores: “Papilomavírus humano; HPV; PCR; Captura híbrida; CH”. Foram selecionados artigos nos idiomas espanhol, inglês e português e descartados os estudos que, apesar de constarem no resultado da busca, não apresentaram relação com o assunto em estudo.

## 3. Resultados e Discussão

### 3.1. PCR: a técnica, suas vantagens e desvantagens

A PCR é a técnica de biologia molecular mais utilizada na detecção viral, principalmente em situações onde a quantidade de DNA disponível é pequena, porém, possui algumas desvantagens, como falhas de amplificação por ineficiência de *primers* ou erro de extração do DNA (ASSUNÇÃO; CORREIA, 2014). Além disso, a PCR conta com a desvantagem de necessitar de espaço adequado e pessoal com experiência para minimizar os riscos inerentes à amplificação. Esses fatores li-

mitam a sua implantação em diversos laboratórios (CAÑADAS et al., 2006). Para a realização da PCR, faz-se a extração do material genético adicionando-se a ele uma mistura contendo desoxirribonucleotídeos trifosfatos, os *primers*, DNA polimerase e tampão. Toda essa mistura é colocada num termociclador, onde ocorrem as etapas de desnaturação, anelamento e extensão. Por fim, o resultado é analisado através de uma eletroforese em gel de agarose ou de poliacrilamida (LETO et al., 2011). Tal método permite selecionar iniciadores específicos de regiões únicas, presentes nos genes E6 e E7 de cada subtipo do HPV, ou podem ser utilizados iniciadores para regiões conservadas ou comuns do genoma do vírus, como a L1 (WOLSCHICK et al., 2007). Os protocolos de PCR mais utilizados empregam *primers* consenso e degenerados de uma região altamente conservada do gene L1, como, por exemplo, o GP05+/06+ e o MY09/11 (LIMA JÚNIOR et al., 2011).

A fim de aumentar a especificidade e eficiência da amplificação do DNA-alvo, foi desenvolvida uma variação da técnica de PCR que é conhecida como *nested* PCR (nPCR). Na nPCR, o produto da amplificação da primeira PCR é utilizado como molde para a segunda, gerando um produto menor no final das duas etapas. A vantagem dessa técnica é que o DNA da segunda PCR está em concentrações altíssimas, e os *primers* têm menos chances de anelamento em sequências inespecíficas, devido à redução do tamanho do molde (DEMATHE et al., 2010). A técnica de *nested* PCR tem se mostrado mais sensível na detecção do HPV quando comparada a métodos de PCR que utilizam apenas uma reação de amplificação (COSER et al., 2011). Apesar da alta sensibilidade, essa técnica apresenta a desvantagem de ser demorada devido à necessidade de ocorrer duas etapas de PCR (ASSUNÇÃO; CORREIA, 2014). Demach et al. (2010), ao compararem a utilização de PCR simples e *nested*-PCR na detecção de HPV em carcinoma epidermoide de lábio, observaram um aumento de mais de seis vezes no número de casos de HPV ao utilizar o método de nPCR.

Outra variação da técnica de PCR é a PCR em tempo real (RT-PCR). A RT-PCR tem como objetivo a conversão da fita simples de mRNA em DNA complementar, utilizando a enzima transcriptase reversa. A RT-PCR possui as mesmas três etapas da PCR convencional diferenciando pela quantificação de expressão viral em tempo real. Sua visualização ocorre na forma de gráfico durante a execução da técnica. Apesar de essa técnica ser considerada sensível, eficiente, de rápida execução e apresentar menor índice de contaminação da amostra, a RT-PCR tem como ponto negativo o alto custo do equipamento de análise da amostra (ASSUNÇÃO; CORREIA, 2014).

A PCR-RFLP (*restriction fragment length polymorphism*) usa enzimas de restrição para a genotipagem viral. Esta técnica, utilizada juntamente com a convencional, possibilita detectar 40 tipos de HPV; além disso, a PCR-RFLP é financeiramente vantajosa (ASSUNÇÃO; CORREIA, 2014). Entretanto, esse método apresenta menor sensibilidade para definir os genótipos associados em casos de infecções múltiplas devido à produção de padrões de restrição confusos (AEDO et al., 2007). Na PCR-RFLP, o DNA é amplificado por uma PCR convencional, seguida de um processo de ação enzimática, que é capaz de reconhecer sítios de restrição específicos e clivados (cada indivíduo possui alterações ao longo do seu material genético). Ao clivar as moléculas, as endonucleases formam fragmento com diferentes pesos moleculares e, com o auxílio de sondas hibridizadoras, a detecção das variações gênicas do organismo em estudo pode ser realizada (ASSUNÇÃO; CORREIA, 2014).

### 3.2. Captura híbrida: a técnica, suas vantagens e desvantagens

A captura híbrida é uma técnica simples, rápida, segura e reprodutível. Para a realização do ensaio, são coletadas células esfoliadas obtidas do trato genital masculino e feminino ou a partir de material de biópsia (CREMONESI et al., 2004). São utilizadas sondas de RNA altamente sensíveis, que

possuem a capacidade de detectar 18 dos aproximadamente 30 tipos de HPV que, normalmente, infectam o trato anogenital. O teste diferencia dois grupos: A e B. O grupo A possui sondas para os tipos de HPV de baixo risco (6,11,42,43,44) e o grupo B possui sondas para detectar os tipos intermediários e de alto risco (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68) (JORDÃO et al., 2003).

A captura híbrida é um dos métodos moleculares mais utilizados em nosso meio para a detecção de HPV. Pode ser aplicada com facilidade em laboratórios por não necessitar de instalações especiais e de pessoal com vasta experiência em técnicas moleculares (CAÑADAS et al., 2006). Entretanto, não detecta todos os tipos virais de alto risco, não determina o tipo viral específico e possui uma sensibilidade de 5 mil cópias/ml, podendo não ser adequada para revelar a presença do vírus no início da infecção (RODRIGUES et al., 2009).

### 3.3. Comparação da eficácia diagnóstica das técnicas

As técnicas moleculares para a detecção do DNA do HPV mais utilizadas são a PCR e a captura híbrida. Contudo, ambas apresentam vantagens e desvantagens. (CAÑADAS et al., 2006).

Estudos demonstram que, em comparação com o método de captura híbrida, que possui especificidade de 78,3 a 93%, o PCR apresenta 92,8 a 100% de especificidade, sendo o método mais utilizado para a detecção de DNA do HPV. Na detecção de DNA viral em espécimes clínicos, o PCR é considerado o mais sensível (VIDAL et al., 2012). Apesar de apresentar menor sensibilidade quando comparada à PCR, a captura híbrida oferece menor risco de contaminação, sendo mais fácil de ser introduzida nos laboratórios (CAÑADAS et al., 2006).

Na pesquisa de Nonnenmacher et al. (2002), de identificação do papilomavírus humano pela técnica de PCR e captura híbrida em amostras de células da junção escamo-colunar de 975 mulheres assintomáticas, foram encontrados 15% de amostras positivas para HPV pelo método de CH e 16%

pelo método de PCR. Essa diferença de percentual ocorreu devido ao fato da captura identificar menos tipos de HPV do que a PCR.

Ao comparar a detecção do HPV pelas técnicas de captura híbrida, PCR convencional (PCRc) e em tempo real (RT-PCR), foi observado que, dentre as 56 amostras analisadas, 43 destas obtiveram resultados concordantes entre as técnicas de CH e PCRc, 41 foram concordantes entre a CH e a RT-PCR e 52 foram concordantes entre as duas técnicas de PCR. A partir disso, concluiu-se que todas as técnicas utilizadas foram eficazes na detecção do HPV. Contudo, por causa da alta complexidade e demanda de tempo da CH e por ter apresentado resultados possivelmente falso-positivos neste estudo, a técnica mais adequada para a detecção do HPV é a PCR, principalmente por apresentar alta sensibilidade (RODRIGUES et al., 2009).

Carmo e Fiorini (2007) concluíram em seu trabalho que as três técnicas de biologia molecular (captura híbrida, hibridização *in situ* e PCR) são importantes e eficientes para o diagnóstico do Papilomavírus humano, mas que a PCR é considerada a técnica com maior sensibilidade, especificidade e velocidade de análise, devendo ser o método de escolha para o diagnóstico eficiente do HPV.

Segundo Wolschick et al. (2007), a captura híbrida é um método de detecção de HPV de fácil realização, rápido e reprodutível, aplicado a grande número de amostras e que possui sensibilidade comparável à da PCR na detecção de lesões de alto grau, dado este que se mostra incompatível com outros estudos. Luu et al. (2013), em estudo que comparava a performance da captura híbrida e a PCR para a identificação de displasia cervical, observou que a PCR apresentou maior sensibilidade e menor especificidade na detecção de lesão intraepitelial escamosa de baixo grau (LSIL) e que a CH foi mais sensível e específica na detecção de lesão intraepitelial escamosa de alto grau (HSIL).

Nomelini et al. (2007) desenvolveram uma pesquisa, na qual pacientes selecionados que apresentaram anormalidades na colposcopia foram testados

pelos métodos de PCR e captura híbrida. A sensibilidade do PCR e da captura híbrida na detecção de neoplasia intraepitelial cervical (NIC) nesse estudo foi de 83,33% e 66,67%, respectivamente. O valor preditivo negativo no diagnóstico de NIC II e III do PCR e captura híbrida foi de 100% e 94,74%, respectivamente. Além disso, Nomelini et al. (2007) verificaram que o custo total para a realização da PCR era de R\$ 27,13 e R\$ 104,30 para a captura híbrida, de acordo com a taxa de câmbio de 11 de novembro de 2005. Em contraste a esse dado, Rodrigues et al. (2009) afirmaram que a CH é um método mais barato que a PCR, podendo essa ser utilizada com mais frequência em países subdesenvolvidos e em desenvolvimento.

De acordo com o estudo desenvolvido por Michelli et al. (2011), com o objetivo de comparar três métodos de detecção do DNA do HPV (PCR utilizando *primers* da região L1, PCR utilizando *primers* da região E6/E7 e captura híbrida) através de 100 amostras cervicais de mulheres sexualmente ativas, foi observado que 40% das mulheres foram positivas em, pelo menos, uma das técnicas diagnósticas testadas. Verificou-se que 12% das mulheres apresentaram resultados positivos na captura híbrida, 26% na PCR L1 e 26% na PCR E6/E7. Com relação à técnica de PCR, 16% das mulheres obtiveram resultados positivos em ambos os métodos. Apenas 4% das mulheres tiveram resultados positivos nos três métodos.

Carestiato et al. (2006), ao analisarem 136 amostras pelas técnicas de captura híbrida e PCR, observaram 71,3% resultados positivos para o DNA do HPV através da CH e 75% pela PCR. A con-

cordância entre os dois testes foi de 97,1%, contudo, 11 (2,9%) casos de discordância ocorreram: 7 casos de citologia inflamatória foram negativos na CH e positivos no PCR, 1 caso de ASCUS (células escamosas atípicas de significado indeterminado) foi positivo na PCR e negativo na CH e 3 casos de LSIL foram positivos na CH e negativos na PCR. Nesse estudo, a taxa de sensibilidade e especificidade para a captura híbrida foi de 99,2% e 86%, respectivamente, enquanto para a PCR os valores foram de 97,1% e 85,2%.

#### 4. Conclusão

A presença do Papilomavírus humano é comprovadamente uma condição necessária para o desenvolvimento do câncer de colo uterino. Assim, é fundamental a conscientização popular acerca da prevenção, com o uso de preservativo nas relações sexuais, vacinação e da realização de exames ginecológicos periódicos, como Papanicolaou e a utilização das técnicas de biologia molecular nos casos necessários, possibilitando o diagnóstico precoce e evitando o desenvolvimento do câncer.

As técnicas moleculares de diagnóstico do HPV mais utilizadas encontradas na literatura são a PCR e a CH. Ao se comparar estas técnicas, foi possível observar que a CH demonstrou limitações na detecção e especificação dos tipos virais, já a PCR apresentou-se como especialista na detecção de todos os tipos do Papilomavírus humano, com menor tempo de execução, maior sensibilidade em níveis baixos de carga viral e melhor custo benefício, sendo esta a técnica molecular mais eficaz no diagnóstico do HPV.

### COMPARATIVE STUDY OF THE PCR AND HYBRID CAPTURE TECHNIQUES FOR HPV DIAGNOSIS: LITERATURE REVIEW

#### Abstract

The human papillomavirus (HPV) is the pathogen responsible for a serious public health problem in our country: the cervical cancer. Early detection of HPV is essential for the control of cervical cancer and it is based primarily on the Pap test. Due to limitations in this test, molecular



techniques that detect the HPV ADN were introduced with the purpose of improving the efficiency of diagnosis. Among these techniques there are the polymerase chain reaction (PCR) and hybrid capture (HC). This study aims to assess the effectiveness of PCR and HC in the detection of the HPV ADN through a systematic literature review. The hybrid capture was described as a simple, rapid, safe and reproducible technique, however it presented limitations such as lack of capacity to detect all viral types of high risk and it did not determine the specific viral type. The PCR proved being more sensitive and specific in HPV ADN detection presenting discordant results in only two studies. Other advantages of PCR were: it is faster than HC, it has the ability to detect very low levels of viral load in cells and tissues even considered non-productive infections and the use of universal primers allows detection of all types of HPV. Thus, the study showed that the PCR is the most effective technique for the diagnosis of HPV, which must be the method of choice.

### Keywords

HC. HPV. Human papillomavirus. Hybrid capture. PCR. Polymerase chain reaction.

### Referências

- AEDO, A. S. et al. Detección y tipificación de virus papiloma humano en lesiones preneoplásicas del cuello uterino mediante PCR-RFLP. *Rev. méd.*, Chile, v. 135, n. 2, p. 167-173, 2007.
- ALMEIDA, A. C. G; SAKAMA, A. T.; CAMPOS, R. G. A correlação do câncer do colo uterino com o Papilomavírus humano. *Revista Aps.*, Londrina, v. 9, n. 2, p.128-135, jul./dez. 2006.
- ASSUNÇÃO, J. G. F; CORREIA, A. K. A. Análise comparativa das técnicas de biologia molecular para genotipagem do Papilomavírus humano - HPV. *Revista Científica da Escola da Saúde*, v. 3, n. 2, abr./set. 2014.
- CAÑADAS, M. P. et al. Evaluación de las técnicas de detección del VPH em los programas de cribado para cáncer de cuello uterino. *Salud pública de México*, v. 48, n. 5, set/out. 2006.
- CARMO, E. F. S.; FIORINI, A. Principais técnicas moleculares para detecção do Papilomavírus humano. *Saúde e Biologia*, Maringá, v. 2, n. 1, p.29-31, jun. 2007.
- COSER, J. et al. Human papillomavirus detection and typing using a nested-PCR-RFLP assay. *Braz J Infect-Dis.*, Salvador, v. 15, n. 5, p. 467-472, out. 2011.
- CREMONESI, A. et al. Reprodutibilidade do teste de captura híbrida de segunda geração na detecção de HPV de alto risco em material cervicovaginal de auto-coleta. *DST – J Bras Doenças Sex Transm.*, v. 16, n. 4, p. 5-10, 2004.
- CARESTIATO, F. N. et al. Analysis of molecular biology techniques for the diagnosis of human papillomavirus infection and cervical cancer prevention. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 39, n. 5, p. 428-432, set./out. 2006.
- DEMATHE, A. et al. Comparação entre dois métodos de detecção de DNA de Papilomavírus humano em carcinoma epidermoide de lábio. *J. Bras. Patol. Med. Lab.*, v. 46, n. 2, p. 85-90, 2010.
- FERRAZ, L. C.; SANTOS, A. B. R.; DISCACCIATTI, M. G. Ciclo celular, HPV e evolução da neoplasia intraepitelial cervical: seleção de marcadores biológicos. *Health Sci Inst.*, Campinas-SP, v. 30, n. 2, p.11-107, 2012.
- JORDÃO, A. V. et al. Importância da aplicação de critérios morfológicos não clássicos para diagnóstico citológico de Papilomavírus humano. *Jornal de Patologia e Medicina Laboratorial*. Rio de Janeiro, p. 81-89, ago. 2013.
- LETO, M. G. P. et al. Infecção pelo Papilomavírus humano: etiopatogenia, biologia molecular e manifestação clínicas. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, São Paulo, v. 86, n. 2, p.17-306, 2011.
- LIMA JUNIOR, S. F. et al. Prevalência dos genótipos do Papilomavírus humano: comparação entre três métodos

de detecção em pacientes de Pernambuco, Brasil. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, v.33, n. 10, p. 315-320, 2011.

LINHARES, A. C.; VILLA, L. L. Vacinas contra rotavírus e Papilomavírus humano (HPV). *J. Pediatr.* (Rio Janeiro), Porto Alegre, v. 82, supl. 3, p.25-34, jun. 2006.

LUU, H. U. N., et al. Comparing the Performance of Hybrid Capture II and Polymerase Chain Reaction (PCR) for the Identification of Cervical Dysplasia in the Screening and Diagnostic Settings. *Clin Med Insights Oncol.*, v. 7, p.247-255, set. 2013.

MICHELLI, E. et al. Comparative analysis of three methods for HPV DNA detection in cervical samples. *Invest Clin.*, v. 52, n. 4, p. 344 - 357, 2011.

NOMELINI, R. S., et al. Utilization of human Papillomavirus testing for cervical cancer prevention in a university hospital. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p. 1309-1318, jun. 2007.

NONNENMACHER et al. Identificação do Papilomavírus humano por biologia molecular em mulheres assintomáticas. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 36, n. 1, p 95-100, 2002.

OLIVEIRA, G. R. et al. Fatores de risco e prevalência da infecção pelo HPV em pacientes de Unidades Básicas de

Saúde e de um Hospital Universitário do Sul do Brasil. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, Rio Grande do Sul, v. 5, n. 35, p.32-226, maio 2013.

PROJETO DE DIRETRIZES. Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e obstetrícia. *Papilomavírus Humano (HPV): diagnóstico e tratamento*, 2002.

RODRIGUES, A. D. et al. Comparação das técnicas de captura de híbridos e PCR para a detecção de HPV em amostras clínicas. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, v. 45, n. 6, p. 457-462, dez. 2009.

SAMPAIO, R. F.; MANCINI, M. C. Estudo de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. *Revista Brasileira de Fisioterapia*. São Carlos, v. 11, n. 1, p. 83-89, jan./fev. 2007

VIDAL, F. C. B. et al. Análise crítica dos métodos moleculares para detecção do Papilomavírus humano: revisão da literatura. *Femina*, São Luís, v. 40, n. 5, set./out. 2012.

WOLSCHICK, N. M. et al. Câncer do colo do útero: tecnologias emergentes no diagnóstico, tratamento e prevenção da doença. *Rev. Brasileira de Análises Clínicas*, v. 39, n. 2, p. 123-129, 2007.

# CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DE LESÕES DE PELE NO RECÉM-NASCIDO PREMATURO

Ricson Romário Nascimento\*

Thallita Micaella Alves Landim\*\*

## Resumo

A manutenção da integridade da pele do neonato faz parte da rotina dos enfermeiros da Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal (UTIN). O sistema tegumentar é a primeira barreira do recém-nascido (RN) contra infecções, portanto, a prevenção de lesões cutâneas mantém o equilíbrio de funções vitais no prematuro, além de reduzir as infecções e diminuir o tempo de internamento. O objetivo desta pesquisa foi analisar, em periódicos nacionais, quais os cuidados de enfermagem mais importantes na manutenção da integridade da pele do prematuro. Foi realizada uma revisão integrativa da literatura científica. Os resultados encontrados foram 12 artigos, dentre esses: 06 de estudos experimentais, 02 de revisão bibliográfica e 01 dissertação de mestrado. A análise dos artigos demonstra que as principais causas de perda de continuidade da pele foram: utilização de dispositivos adesivos, lesões químicas, injúrias relacionadas à manipulação inadequada, necrose por pressão, ressecamento cutâneo e lesões relacionadas à distermia. Vários artigos relatam o banho como causa de lesões pelo uso de produtos químicos e o descontrole de temperatura. O enfermeiro deve propor estratégias para proteção, prevenção e tratamento da integridade da pele do bebê.

## Palavras-chave

Cuidado. Enfermagem. Pele. Prevenção. Recém-nascido.

## 1. Introdução

A pele é o maior órgão do corpo humano e tem importantes funções, como termorregulação imunológica, defesa contra toxinas e infecções, manu-

tenção da homeostase hidroeletrolítica, secreção endócrina e sensação tátil. Desta forma, a preservação da integridade cutânea interfere diretamente no metabolismo humano, especialmente nas crianças e recém-nascidos (SIQUEIRA, 2014).

---

\* Enfermeiro assistencialista. Especialista em Enfermagem Dermatológica pela Atualiza Cursos. *E-mail:* [ricson.romario@hotmail.com](mailto:ricson.romario@hotmail.com)

\*\* Enfermeiro assistencialista. Especialista em Enfermagem Dermatológica pela Atualiza Cursos. *E-mail:* [thallita\\_micaella@hotmail.com](mailto:thallita_micaella@hotmail.com)

Na hora do nascimento, há maturação da pele, ocorrendo a função de barreira e a acidificação da superfície da pele. Nos bebês a termo, o desenvolvimento do estrato córneo acompanha a função de barreira competente. A adaptação do neonato ao ambiente externo depende de alguns mecanismos regulatórios versáteis, principalmente a acidez da superfície, gradiente de íons cálcio e ligantes/receptores nucleares hormonais. A pele do recém-nascido (RN) possui menos camadas em relação à do adulto, conseqüentemente, a função protetora da pele é menos eficaz. Nos recém-nascidos prematuros, a pele é mais fina e mal formada, dependendo da idade gestacional ao nascimento, o que a torna muito suscetível a danos com ruptura da barreira protetora e aumento do risco de infecções sistêmicas, irritações, perda de elementos e entrada de toxinas e microrganismos (JACOMO, 2010; SIQUEIRA, 2014).

Assim, a epiderme do prematuro é muito diferente do RN de termo. O estrato córneo só começa a desenvolver-se a partir das 30 semanas de idade gestacional (IG), é visível às 34 semanas, adquirindo a espessura definitiva às 40 semanas. Portanto, os prematuros com menos de 34 semanas de IG têm um maior risco para perda de calor, água, calorias, eletrólitos e proteínas. A epiderme do recém-nascido prematuro (RNPT), após o nascimento, sofre maturação acelerada, com aumento da espessura da epiderme e do estrato córneo, tornando-se opaca e ictiosiforme<sup>3</sup>. Os neonatos pré-termos que são encaminhados às Unidades de Terapia Intensiva Neonatais (UTINs) necessitam de recursos materiais e procedimentos invasivos que fornecerão subsídios à sua sobrevivência. As práticas de cuidados com a pele realizadas diariamente nas UTINs incluem a manutenção da temperatura e umidade do ambiente, por meio de incubadoras, posicionamento, banho, lubrificação com óleos emolientes, uso de soluções cutâneas para antisepsia, fixação ou remoção de adesivos para suporte à vida e aparelhos de monitorização, realização de procedimentos invasivos, como punções ve-

nosas ou arteriais (BATTAGLIA; LUBCHENCO, 2008; KENNER, 2009; SIQUEIRA, 2014).

Na UTIN, o banho com sabonete é um procedimento rotineiro e tradicional de higiene não justificado por evidências. Estudos têm mostrado que a rotina de banho pode trazer prejuízos à pele, devido à fragilidade da epiderme do prematuro. Por apresentar um estrato córneo bastante fino, alguns agentes químicos usados nos sabonetes podem causar a irritação da pele e absorção de substâncias tóxicas; além disso, o banho pode desencadear hipotermia e desestabilizar os sinais vitais do prematuro. A absorção de produtos químicos sofre influência da IG (quanto mais prematuro, mais facilmente ele absorverá os produtos), da superfície corpórea (os prematuros têm superfície corpórea maior em relação aos RN a termo e aos adultos) e a ruptura da barreira cutânea (que pode ocorrer pelo uso de substâncias químicas). Nas UTINs, devem ser implementados cuidados especiais na higiene e conservação da pele, com o objetivo de prevenir agressões físicas, mecânicas, químicas e infecções. Os produtos utilizados em crianças deverão seguir os seguintes critérios: ausência de efeitos irritantes, pH que não interfira com tanta intensidade na microflora, ausência de risco de sensibilização, ausência de toxicidade por via oral, inalatória e percutânea (CALIL, 2006; KENNER, 2009; FERREIRA, 1998).

Além do banho, os procedimentos técnicos, como punções ou monitoramento dos bebês que usam adesivos, são potencialmente danosos no momento de sua retirada. Nos recém-nascidos com lesões em pele, traumas durante o parto ou doenças pode haver ruptura cutânea após procedimentos. A pele rompida torna-se porta de entrada para infecções (HAHN, 2001; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006; WHALEY; WONG, 2012).

O manejo da integridade da pele do RNPT denota a valorização, pelo enfermeiro e sua equipe, dos detalhes inerentes nos cuidados prestados. O interesse por essa temática surgiu durante a atuação profissional dos pesquisadores em um hospital de

referência em saúde da criança, onde foi observada uma grande quantidade de lesões de pele nos recém-nascidos hospitalizados (DARMSTADT; DINULOS, 2000; DONICE, 2008; THOMAS, 2004).

Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar, através da revisão de literatura, pesquisas relacionadas aos cuidados de enfermagem quanto ao cuidado da pele dos bebês prematuros. Como a manutenção da integridade do tegumento é fundamental para a sobrevivência do prematuro, há necessidade de padronização dos cuidados de enfermagem, tornando possível a individualização do cuidado prestado à pele do prematuro.

## 2. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa de revisão integrativa da literatura científica nacional. A revisão integrativa tem a finalidade de reunir e sintetizar resultados de pesquisas sobre um delimitado tema ou questão, de maneira sistemática e ordenada, contribuindo para aprofundar o conhecimento do tema investigado (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Para o delineamento desta pesquisa, foram seguidas seis etapas:

- a | Seleção da questão norteadora;
- b | Definição das características das pesquisas primárias;
- c | Seleção das pesquisas que compuseram a amostra;
- d | Análise dos artigos; interpretação dos resultados; e
- e | Exame crítico dos achados, com a seguinte questão norteadora: “Quais são os estudos que discutem sobre cuidado com a pele do recém-nascido”?

Os critérios de inclusão para participar da pesquisa foram artigos, teses e dissertações publicados no

site da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), BIREME (Centro Latino Americano e do Caribe em Ciências da Saúde), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e LILACS disponibilizados como textos completos, em periódicos nacionais (português) no período de 2009 a 2015, por meio de busca em método integrado, utilizando os seguintes descritores: “Cuidado”, “Pele”, “Recém-nascido”, “Enfermagem” e “Prevenção”.

A coleta de dados ocorreu através do uso de um microcomputador conectado à rede internacional de computadores. Os artigos selecionados por meio das bases de dados citadas eram organizados em uma planilha no *software Excel 2012* com os seguintes conteúdos: título do artigo, autor, ano, periódico, objetivos, metodologia e principais resultados.

Durante o primeiro levantamento de literatura, foram encontrados 143 artigos sobre o tema. A fim de triar os periódicos, realizou-se a leitura dos resumos, sendo, após, selecionado o *corpus* do trabalho com as produções que condiziam com o objetivo da pesquisa, perfazendo uma amostra de 12 artigos. Os artigos selecionados foram numerados e organizados, em seguida, foi feita uma leitura na íntegra, para, posteriormente, agrupá-los em categorias correspondentes aos enfoques.

Apesar de o presente estudo tratar-se de uma pesquisa, este não apresentou a necessidade de aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, uma vez que utiliza dados de domínio público presentes em base de dados na internet, não se tratando, portanto, de documentos que requeiram sigilo ético.

## 3. Resultados e Discussão

A revisão integrativa de literatura, conforme os descritores utilizados, encontrou 09 artigos, predominando os estudos experimentais (06), no período de 2010 a 2013, estudos bibliográficos (02), nos anos de 2009 a 2014, e dissertação (01), em 2012. O Quadro 01 mostra os artigos encontrados.

**Quadro 1.** Artigos encontrados na revisão sistemática de literatura (continua)

	<b>Autores</b>	<b>Título</b>	<b>Ano de Publicação</b>	<b>Tipo de estudo</b>	<b>Fonte de publicação</b>
<b>1</b>	Gurgel, Eloah de Paula Pessoa	O uso da membrana semipermeável como proteção da pele do recém-nascido prematuro	2012	Ensaio Clínico	Biblioteca de Ciências da Saúde
<b>2</b>	Fontenele, Fernanda Cavalcante; Pagliuca, Lorita Marlena Freitag; Cardoso, Maria Vera Lúcia Moreira Leitão	Cuidados com a pele do recém-nascido: análise de conceito	2012	Estudo experimental	Revista Escola de Enfermagem Anna Nery
<b>3</b>	Adriano, Louanna Silva de Macedo; Freire, Izaura Luzia Silvério; Pinto, Juliana Teixeira Jales Menescal	Cuidados intensivos com a pele do recém-nascido pré-termo	2009	Revisão de Literatura	Revista Eletrônica de Enfermagem
<b>4</b>	Martins, Christiane Pereira; Tapia, Carmen Elisa Villalobos	A pele do recém-nascido prematuro sob a avaliação do enfermeiro: cuidado norteando a manutenção da integridade cutânea	2009	Estudo experimental	Revista Eletrônica de Enfermagem
<b>5</b>	Meritano, J; Rolando, N; Solana, C; Miranda, A; Valenzuela, E; Guerra, J; Moretto, H; Gaidimaskas, A; Miragaya, J	Comparación de dos métodos para reducir la pérdida insensible de agua en recién nacidos prematuros de muy bajo peso	2009	Estudo experimental	Revista Hospital Materno Infantil Ramon Sarda
<b>6</b>	STADISKOSKI, Márcia Flavini da Silva; PERIN, Terezinha	O cuidado com a pele do recém-nascido prematuro	2010	Revisão de Literatura	Enfermagem Atual
<b>7</b>	Carmen Gracinda Silvan, Scochi; Luciana Mara Monti, Fonseca; Adriana Moraes, Leite	Incentivando o vínculo mãe-filho em situação de prematuridade: as intervenções de enfermagem no Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto	2010	Estudo experimental	Revista Latino-Americana de Enfermagem

**Quadro 1.** Artigos encontrados na revisão sistemática de literatura (conclusão)

	<b>Autores</b>	<b>Título</b>	<b>Ano de Publicação</b>	<b>Tipo de estudo</b>	<b>Fonte de publicação</b>
<b>8</b>	Rolim, Karla Maria Carneiro; Brito, Julianne de Oliveira; Chaves, Maria Moura Santana	Membrana semipermeável como fator de proteção para a pele do recém-nascido prematuro: adesão da enfermeira	2011	Estudo experimental	Enfermagem Atual
<b>9</b>	Javier Torres Munhoz; Mário César Pires. Renato S. Procionoy	Cuidados com a pele infantil	2010	Atualização	I Painel Latino-Americano de Cuidados com a Pele Infantil

**Fonte:** Dados dos pesquisadores

Todos os artigos pesquisados mostraram que a prestação da assistência de enfermagem de qualidade ao prematuro na UTIN está intimamente ligada ao conhecimento científico das funções da pele, sua fisiologia e principais injúrias que podem acometê-la.

Os artigos também evidenciaram que o cuidador do RN deve compreender o cuidado com a pele como uma barreira contra infecções, sendo a pele lesada um fator de risco para a entrada para fungos e bactérias, além de aumentar o consumo calórico devido ao trabalho do organismo no reparo do tecido lesado (CUNHA; PROCIANOY, 2006; MACHADO; ARAÚJO; CHRISTOFFEL, 2005; MENDES, 2006).

Os periódicos pesquisados relataram a relação entre a manipulação dos recém-nascidos e a prevenção de lesões epidérmicas. Assim, os cuidados com a pele do prematuro incluem a limpeza, hidratação e manipulação adequada, não podendo esquecer as funções sensoriais, de defesa e excreção (LOPEZ; JÚNIOR, 2007; SANTOS et al., 2007). As lesões de pele são importantes locais de colonização de microrganismos. Por ser o maior sistema orgânico do corpo, o cuidado com a pele é indispensável para as funções metabólicas corporais. A principal função da pele e mais difundida é a proteção, devido a sua atuação entre os órgãos internos e o

meio externo. O sistema tegumentar participa de várias funções vitais do corpo humano, em especial no prematuro, que está diretamente relacionada ao equilíbrio hidroeletrolítico e de temperatura (DARMSTADT; DINULOS, 2000; HAHN, 2001; MARTINS; TAPIA, 2009; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006; SALOMÉ, 2007). Os cuidados dispensados à integridade da pele do prematuro devem ser bem definidos e esclarecidos para toda a equipe envolvida na assistência ao bebê (MARTINS; TAPIA, 2009; SALOMÉ, 2007).

Observaram-se, em alguns artigos, injúrias relacionadas à manipulação inapropriada, como posicionamento inadequado, necrose por pressão, ressecamento cutâneo e lesões relacionadas à distermia (DONICE, 2008; THOMAS, 2004; MARTINS; TAPIA, 2009; SALOMÉ, 2007).

Alguns procedimentos rotineiros nas unidades de cuidados neonatais também podem causar lesões no tegumento do pré-termo. Destaca-se a utilização de dispositivos adesivos para fixação de sondas e cateteres intravenosos e lesões químicas<sup>5,10</sup>. É importante que o enfermeiro da UTIN formule protocolos bem definidos quanto ao uso de fixação de dispositivos, bem como as estratégias a serem utilizadas no momento da retirada dos mesmos.

Recomenda-se que os adesivos, curativos e fixações sejam removidos no momento do banho ou utilizar soluções emolientes, de forma delicada, no processo de retirada (ADRIANO, 2014; ROLIM, 2013).

Nas lesões por substâncias químicas destacou-se o banho, devido ao uso de emolientes inadequados e ao descontrole de temperatura. Recomenda-se que o banho no RN deva ser dado após 6 horas do nascimento, a fim de preservar o vernix caseoso e prevenir hipotermia. No prematuro, o banho deve ser postergado até que o bebê esteja estável. Sabe-se que a hipotermia pode causar cianose, taquicardia e desconforto respiratório (ADRIANO, 2014; DONICE, 2008; THOMAS, 2004; MARTINS; TAPIA, 2009; ROLIM, 2013; SALOMÉ, 2007).

Os produtos utilizados para o banho do bebê devem ser líquidos, livres de perfume, suaves, sem sabão, com pH neutro ou ligeiramente ácido, dermatologicamente testados, que não causem alterações no manto ácido protetor da superfície cutânea (GURGEL, 2012; MUNHOZ, 2010).

Os cosméticos (perfumes, sabonetes, shampoos) devem ser específicos para cada faixa etária, respeitando as características próprias dos neonatos. Para os prematuros, deve-se evitar o uso de fragrâncias que são potenciais agressores cutâneos. O uso do álcool na pele dos neonatos deve ser feito com cautela, pois, por apresentar uma pele imatura, a absorção do álcool pela epiderme pode causar necrose hemorrágica no RN prematuro (GURGEL, 2012). Além disso, alguns produtos cosméticos possuem álcool em sua composição, o que pode levar a queimaduras, principalmente, no RN de baixo peso. É importante salientar que, nos bebês prematuros, deve-se evitar ao máximo o uso de produtos com substâncias químicas, a fim de prevenir dermatites de contato (ADRIANO, 2014; FERNANDES et al., 2011; GURGEL, 2012; MUNHOZ, 2010; ROLIM et al., 2013).

As lesões na pele do neonato prematuro aumentam o risco de infecção, especialmente em bebês internados em UTIs. A infecção relacionada à as-

sistência à saúde é uma das principais causas de morbimortalidade em prematuros de muito baixo peso<sup>2,3</sup>. Além das infecções, que expõem o bebê a aumento do tempo de internação, as soluções de continuidade são geralmente dolorosas para o prematuro. O extravasamento de medicações formando queimaduras é também um importante fator para a entrada de microrganismos oportunistas (FERNANDES, 2011; FERREIRA; MADEIRA, 2012; SOUSA, 2013).

As lesões cutâneas no RN podem ser por patologias dermatológicas congênitas (por exemplo, a Doença de Conradi ou Bebê de Arlequim), toco-traumas (uso de fórceps) ou infecções (impetigo). Independentemente da etiologia, o enfermeiro deve estabelecer estratégias de prevenção e tratamento que serão definitivas na evolução das complicações das lesões (SOUSA, 2013).

O ressecamento da pele foi um dos problemas levantados pelos artigos, que acomete bebês, especialmente os pós-termo e ictericos. O ressecamento cutâneo ocorre pelo processo natural de renovação epidérmica. A utilização da membrana semipermeável é uma alternativa para evitar o ressecamento da pele e as perdas insensíveis, mantendo satisfatórios os níveis hídricos do neonato (GURGEL, 2013). Uma alternativa para tratar o ressecamento cutâneo é a utilização de soluções oleosas minerais que também potencializam a função de barreira da pele. As substâncias oleosas reduzem as perdas insensíveis, protegendo a pele do RN prematuro, favorecendo ainda a cicatrização de lesões cutâneas superficiais (GURGEL, 2012; FERNANDES et al., 2011; MUNHOZ et al., 2010).

#### 4. Conclusão

O sistema tegumentar do recém-nascido prematuro é submetido a uma adaptação forçada ao ambiente extrauterino. Essa característica torna a pele do pré-termo mais frágil, sendo necessário que o enfermeiro tenha cuidados especiais para manter a integridade cutânea do bebê. Além disso, o



premature tem uma função de barreira deficiente, tornando sua pele mais propensa à entrada de microrganismos patogênicos.

Dessa forma, é importante que a assistência de enfermagem ao prematuro considere a manutenção da integridade da pele do bebê. O enfermeiro deve propor estratégias e implantar ações que promovam proteção, prevenção e tratamento adequado à preservação da pele do neonato. Após a realização desta pesquisa, observou-se que são necessários

mais estudos experimentais quanto aos procedimentos, produtos e substâncias que não sejam prejudiciais à saúde epitelial do recém-nascido.

O enfermeiro deve buscar em sua prática profissional a excelência no cuidado e qualidade na assistência, mantendo o compromisso de que foi imbuído. A literatura nacional necessita de outras pesquisas que contribuam para a assistência de enfermagem referente aos cuidados com a pele.

## NURSING CARE IN SKIN INJURY PREVENTION IN NEWBORN PREMATURE

### Abstract

The maintenance of the newborn's skin integrity is part of the routine of nurses in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU). The integumentary system is the first barrier of the newborn (NB) against infections, thus preventing skin lesions maintains the balance of vital functions in premature and reduce infections and decrease the length of stay. The objective of this research was to analyze, in national journals, which the most important nursing care in maintaining the premature skin integrity. A integrative review of scientific literature was carried out in the modality called integrative review. The results were 12 articles, among these was found 06 experimental studies, literature review 02 and 01 dissertation. Analysis of the products showed that the main causes of loss of continuity of the skin were the use of adhesives devices, chemical injuries, injuries related to improper handling, pressure necrosis, skin dryness and related injuries distermia. Several articles reported the bath as a cause of injury by the use of chemicals and the temperature uncontrolled. Nurses should propose strategies for protection, prevention and treatment of baby skin integrity.

### Keywords

Care. Newborn. Nursing. Prevention. Skin.

## Referências

- ADRIANO, L. S. M. et al. Cuidados intensivos com a pele do recém-nascido pré-termo. *Rev. Eletr. Enf.*, v.11, n.1, p. 73-80, 2014.
- BATTAGLIA, F.C.; LUBCHENCO, L.O. A practical classification of newborn infants by weight and gestational age. *J Pediatrics*, n.71, p.159-63, 2008.
- CALIL, V.M.L.T. Caracterização do recém-nascido pré-termo. In: LEONE, C.R. *Assistência integrada ao recém-nascido*. São Paulo: Atheneu, 2006.

- CUNHA, M.L.; PROCIANOY, R.S. Banho e colonização da pele do pré-termo. *Rev. Gaúcha de Enfermagem*, Porto Alegre, v.27, n.2, p. 203-8, 2006.

- DARMSTADT, T.; DINULOS, J.G. Neonatal skin care. *Pediatr Clin North Am*, n. 47, v. 4, p. 757-82, 2000.

- DONICE, M.G. A espiritualidade do contato "a massagem bioenergética neonatal de Eva Reich, como promoção da saúde e como prevenção da biopatia". *Rev Intern Anima Corpo Psicol Somática*, 2008.

- FERNANDES, J.D. et al. Prevenção e cuidados com a pele da criança e do recém-nascido. *An Bras Dermatol*, v.86, n. 1, p.102-10, 2011.
- FERREIRA, A.B.H. *Minidicionário da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1998.
- FERREIRA, V.R.; MADEIRA, L.M. Lesões de pele em recém-nascidos na unidade de terapia intensiva neonatal e a assistência de enfermagem. *REME – Rev. Min. Enf.*, v. 8, n. 1, p. 216-22, 2012.
- FONTENELE, F.C. et al. Lesões de pele em recém-nascidos no ambiente hospitalar: tipo, tamanho e área afetada. *Rev. Esc. Enferm.*, v. 45, n. 1, p. 130-7, 2013.
- GURGEL, E.P. *O uso de membrana semipermeável como proteção da pele do recém-nascido prematuro*. 2012. 98f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2012.
- HAHN, L.P. *Pele do recém-nascido prematuro*. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2001.
- JACOMO, A.J.D. *Assistência ao Recém Nascido: normas e rotinas*. São Paulo: Atheneu, 2010.
- KENNER, C. *Enfermagem neonatal*. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso; 2009.
- LOPEZ, F.A.; JÚNIOR, D.C. *Tratado de Pediatria*. Barueri - SP: Manole, 2007. P. 601-12.
- MACHADO, M.E.; ARAÚJO, D.; CHRISTOFFEL, M.M. Integridade cutânea no recém-nascido pré-termo um (des) cuidado de enfermagem? *Enfermagem Atual*, Rio de Janeiro, v.27, p.28-33, 2005.
- MARTINS, C.P.; TAPIA, C.E.V. A pele do recém-nascido prematuro sob a avaliação do enfermeiro: cuidado norteando a manutenção da integridade cutânea. *Rev Bras Enferm*, v. 62, n. 5, p.778-83, 2009.
- MENDES, E. Fundamentos para a prevenção de lesões e para o cuidado da pele do recém-nascido. In: KALINO-WSKI, C.E. *Programas de Atualização em Enfermagem: saúde da criança e do adolescente*. Porto Alegre: Art-med, 2006.
- MENDES, K.D.S.; SILVEIRA, R.C.C.P.; GALVAO, C.M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto contexto – Enferm.*, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). *Manual técnico atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso — método canguru*. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- MUNHOZ, J.T., et al; *Cuidados com a pele infantil*. São Paulo: Limay, 2010.
- ROLIM, K.M.C, et al. Atuação da enfermeira na prevenção de lesão de pele do recém-nascido. *Rev. Enferm*, v.17, n.4, p. 544-9, 2013.
- SALOMÉ G. Ocorrências éticas durante o cuidado de enfermagem em paciente com afecção cutânea. *Nursing*, São Paulo, n. 111, v. 10, p. 356-9, 2007.
- SANTOS, R.R.R. et al. Aplicação de manual educativo sobre a pele do recém-nascido com estudantes de enfermagem. *Rev. Eletrônica de Enfermagem*, São Paulo, v. 9, n. 3, p. 760-1, 2007.
- SIQUEIRA, A.A.F. O nascimento biológico da criança. *Rev Bras Crescimento Desenvol Humano*, n. 1, v. 1, p. 44-53, 2014.
- SOUSA, A.M.; et al. O cuidado de enfermagem com a pele do recém-nascido na unidade de terapia intensiva neonatal. *R. Pesq. Cuid. Fundam. Online*, v. 3, n. 2, p. 52-62, 2013.
- THOMAS, K. Thermoregulation in neonates. *Neonatal Network*, n.13, v. 2, p.15-22., 2004.
- WHALEY, L.F.; WONG, D.L. *Enfermagem pediátrica: elementos essenciais à intervenção efetiva*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

# AÇÕES DE ENFERMAGEM A PACIENTES MASTECTOMIZADAS ACOMETIDAS POR LINFEDEMA

Alessandra de Amorim Ribeiro\*

Beatriz de Jesus Pimentel\*\*

Sandra de Jesus Santos\*\*\*

## Resumo

**Introdução:** O câncer, hoje, é considerado um problema de saúde pública, sendo responsável por 8,2 milhões de mortes em todo o mundo. Nas mulheres brasileiras, o câncer de mama é a principal causa de morte e, em nível mundial, perde apenas para o câncer de pulmão. Nos casos avançados de câncer de mama, a mastectomia é a cirurgia de escolha, podendo gerar complicações, como o linfedema. **Objetivo:** Identificar as ações utilizadas pela equipe de enfermagem frente a pacientes mastectomizadas propensas ao linfedema, a fim de minimizar os riscos. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica com abordagem qualitativa e descritiva, que será realizada na Atualiza Cursos. Para a construção desta pesquisa, os materiais foram selecionados através de busca eletrônica no site da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Instituto Nacional do Câncer (INCA) e Ministério da Saúde (MS). Após levantamento dos artigos, os mesmos foram lidos e analisados. **Resultados:** identificaram-se como ações de enfermagem nos cuidados de prevenção do linfedema: estímulo ao autocuidado, principalmente no que se refere aos exercícios físicos; automassagem; cuidados com a pele e incentivo da participação familiar e de toda equipe multiprofissional no tratamento. **Considerações Finais:** Percebe-se a importância das ações preventivas para minimizar os riscos de linfedema, preconizando a qualidade de vida e conforto dessas pacientes, garantindo-lhes o direito de viver seus dias com dignidade e de forma plena.

## Palavras-chave:

Câncer de mama. Mastectomia. Linfedema. Assistência de enfermagem.

---

\* Enfermeira. Especialista em Enfermagem Oncológica pela Atualiza Cursos. E-mail: [sandra\\_amorim10@hotmail.com](mailto:sandra_amorim10@hotmail.com)

\*\* Enfermeira. Especialista em Enfermagem Oncológica pela Atualiza Cursos. E-mail: [beatrizpimentel2014@hotmail.com](mailto:beatrizpimentel2014@hotmail.com)

\*\*\* Enfermeira. Especialista em Enfermagem Oncológica pela Atualiza Cursos. E-mail: [sandrajesussantos@hotmail.com](mailto:sandrajesussantos@hotmail.com)

## 1. Introdução

Segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA, 2012), câncer é o nome dado a um conjunto de mais de 100 tipos de doenças, que se caracteriza pelo crescimento desordenado de células com alto poder de invasão, podendo espalhar-se para tecidos e órgãos vizinhos. Sua origem se deve a inúmeros fatores que, ao agirem em conjunto, contribuem para a formação de **neoplasias malignas (carcinogênese)**.

O câncer representa uma questão de saúde pública, sendo uma das principais causas de mortes no Brasil e no mundo. Estatísticas mundiais constataam que, no ano de 2012, ocorreram 14,1 milhões de novos casos de câncer e um total de 8,2 milhões de mortes em todo o mundo. No Brasil, as estimativas para o ano de 2014/2015 apontavam a ocorrência de, aproximadamente, 576 mil novos casos de câncer, incluindo os casos de pele não melanoma, reforçando a magnitude do problema do câncer no País. Com relação ao câncer de mama feminina, serão 57.120 novos casos no território brasileiro, com um risco estimado de 56,09 casos a cada 100 mil mulheres (INCA, 2014).

Nas mulheres brasileiras, o câncer de mama é a principal causa de morte e, em nível mundial, perde apenas para o câncer de pulmão. É o mais temido entre as mulheres por ser o mais frequente e pelos efeitos psicológicos que causam, tais como: alterações da sexualidade e da autoimagem, ansiedade, medo de recidivas, dor e baixa autoestima (SILVA; RIUL, 2011).

De acordo com o Instituto Nacional de Câncer (INCA, 2014), o câncer de mama é resultado do crescimento desordenado de células com alta capacidade invasiva, originadas de alterações genéticas (hereditárias ou adquiridas). Existem vários tipos de câncer de mama, uns evoluem rapidamente e outros, não. O diagnóstico e o tratamento precoce garantem um bom prognóstico na maioria dos casos. Os principais sinais da doença são: nódulo mamário endurecido, fixo e, geralmente, indolor; endurecimento de partes da mama; alterações na

pele que recobre a mama (abaulamentos ou retrações com aspecto semelhante à “casca de laranja”); saída espontânea de líquido do mamilo (transparente ou sanguinolento); vermelhidão ou alteração na posição ou formato do mamilo; nódulo no pescoço ou nas axilas (INCA, 2014).

Conforme o Ministério da Saúde (MS, 2013), as principais causas para o câncer de mama estão relacionadas a fatores genéticos, endócrinos e à idade, sendo essa última o principal fator de risco. Cerca de 70 a 80% dos casos são diagnosticados a partir dos 50 anos. O risco de morte também aumenta com a idade.

O tratamento do câncer tem como medidas terapêuticas a radioterapia, quimioterapia, terapia com agentes biológicos (hormônios, anticorpos) e a cirurgia, que, por sua vez, é indicada dependendo do quadro clínico ou estadiamento do tumor.

Se a retirada do nódulo for uma questão cirúrgica, esta pode ser conservadora, também conhecida como quadrantectomia, na qual é retirada apenas uma parte da mama, sendo necessário, ainda, o tratamento radioterápico. Existem casos, contudo, em que o câncer encontra-se em um quadro avançado, sendo a mastectomia (remoção completa da mama), cirurgia radical e mutiladora, o procedimento de escolha (ALMEIDA, 2006).

Este procedimento invasivo pode causar o comprometimento da imagem corporal, despertando nas pacientes uma variação de sentimentos, que, muitas vezes, levam-nas a rejeitar o seu próprio corpo, sentindo-se mutiladas (KRAUZER; ADAMY; CAVALET, 2011).

No pós-operatório, podem surgir algumas complicações, como dor, dificuldade de movimento no membro afetado, formigamento, dormência, alterações posturais e respiratórias, diminuição da força muscular e também o linfedema, que é a complicação mais frequente.

O linfedema de braço é uma condição patológica onde ocorre o acúmulo excessivo de líquido em

partes do braço ou nele todo, com alta concentração de proteínas no interstício celular decorrente da deficiência na circulação do fluxo linfático. Quando os nódulos e vasos são retirados ou danificados, isso altera o transporte linfático, e o fluido, que é altamente proteico, fica acumulado nos espaços intersticiais ao redor do sítio cirúrgico, estendendo-se aos tecidos remanescentes da mama, ao tronco e ao braço que sofreu a cirurgia (PANOBIANCO et al., 2008).

O tratamento do linfedema tem como principal objetivo proporcionar a redução do volume, restauração da função e melhoria da aparência física do membro afetado (BARROS et al., 2013). Uma vez instalado, o linfedema não tem cura, apenas controle, e as medidas terapêuticas adotadas não garantem a total solução do mesmo. Essa complicação pode causar, nas mulheres acometidas, traumas físicos, psicológicos e sociais que afetam a sua qualidade de vida.

Segundo Panobianco et al. (2009), além dos medicamentos e dos acessórios compressivos, o tratamento do linfedema também conta com abordagem cirúrgica. A linfoterapia é o meio cirúrgico mais utilizado, alcançando, em seu conjunto de ações fisioterápicas, ótimos resultados para a condição crônica do quadro que requer constantes cuidados. Esse procedimento visa à mobilização do edema e iniciais regressões das alterações teciduais fibroscleróticas, proporcionando um aumento na pressão tecidual e impedindo o acúmulo de linfa.

A orientação e o acompanhamento de um profissional habilitado são de fundamental importância. Nesse aspecto, o enfermeiro se enquadra, pois presta assistência à paciente desde a avaliação diagnóstica até a sua reabilitação, atuando em ações de prevenção e controle de possíveis complicações. O enfermeiro, assim como toda a equipe, tem sensibilidade e conhecimentos especiais necessários para lidar com estas situações. Barreto et al. (2008) afirmam que o enfermeiro deve atuar junto à equipe multidisciplinar, pois seu papel é fundamental

para a reabilitação dessas pacientes, cujo comprometimento da autoimagem pode acarretar traumas de ordem física, emocional e social, sendo possível influenciar, de forma negativa, o tratamento e afetar a comunicação com a família.

A arte de cuidar requer o aprimoramento de princípios básicos, como diálogo, respeito, competência e habilidade, a fim de proporcionar à paciente a oportunidade de expressar suas inquietações e ansiosos. Dessa forma, a enfermagem é a área que deve priorizar o atendimento humanizado, uma vez que é a profissão que está mais próxima da paciente. A conscientização desses profissionais quanto à necessidade de se aprimorar para assistir essa população é de extrema importância.

A motivação pelo tema surgiu devido à alta prevalência de linfedema no pós-operatório de câncer de mama e da necessidade de intervenção adequada nessa provável complicação.

Portanto, tornou-se relevante realizar um estudo que abordasse o papel da enfermagem na assistência integral e humanizada a pacientes pós-mastectomizadas, acometidas por linfedema, traçando medidas que visassem amenizar essa complicação e oferecer suporte biopsicossocial, a fim de intensificar o caráter humano e objetivar o bem-estar dessas mulheres, uma vez que elas veem o linfedema como uma lembrança do câncer.

## 2. Metodologia

Trata-se de uma revisão bibliográfica com abordagens qualitativa e descritiva, caracterizando-se com base na seleção de artigos científicos, livros de referência e *sites* na internet de organizações e instituições relacionadas ao tema. Este terá por finalidade colocar o pesquisador em contato com o que já foi escrito, permitindo aperfeiçoar os conhecimentos e explorar novas ideias.

Conforme Figueiredo (2009), a revisão bibliográfica deve permitir uma compreensão adequada do estado da arte e o que tem sido feito na área de pes-

quisa, procurando literaturas recentes e relevantes, a fim de embasar a temática em questão.

Para a construção desta pesquisa, os materiais foram selecionados através de uma busca eletrônica no *site* da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Instituto Nacional do Câncer (INCA) e Ministério da Saúde (MS). Após o levantamento dos artigos, os mesmos foram lidos e analisados.

Encontraram-se, aproximadamente, 30 artigos por meio da utilização das palavras-chave, dentre os

quais foram selecionados 8. Como critério de inclusão, observaram-se: estarem na língua portuguesa, serem artigos completos e publicados entre 2006 a 2015 e que abordassem a temática escolhida, tendo como descritores: câncer de mama; mastectomia; linfedema e assistência de enfermagem. Os artigos que não atenderam aos critérios de inclusão foram excluídos da pesquisa.

### 3. Resultados e Discussão

Após a utilização da metodologia proposta, foram escolhidos 8 artigos.

**Quadro 1.** Distribuição dos artigos selecionados: autor, título, revista/livro, ano e resultados. (continua)

Autor	Título	Revista/Livro	Ano	Resultados
Almeida, R. A. de.	Impacto da mastectomia na vida da mulher	Revista da Sociedade Brasileira de Psicologia Hospitalar	2006	Buscar compreender as emoções e as consequências psicológicas na mulher mastectomizada no âmbito familiar.
Alegrance, F. C; Souza, C. B. de; Mazzei, R. L.	Qualidade de Vida e Estratégias de Enfrentamento em Mulheres com e sem Linfedema Pós-Câncer de Mama	Revista Brasileira de Cancerologia	2010	Verificar o impacto do linfedema nos fatores biopsicossociais das portadoras.
Carvalho, A. P. R. de. <i>et al.</i>	Promoção do Autocuidado a Mulheres Mastectomizadas	Cogitare Enfermagem	2012	Reconhecer os cuidados de enfermagem às mulheres mastectomizadas, visando ao autocuidado.
Krauzer, I. M; Adamy, E. K; Cavalet, A. R.	Conhecimento produzido acerca da assistência de enfermagem às mulheres mastectomizadas: revisão integrativa	Enfermagem em Foco	2011	Identificar o conhecimento produzido sobre a assistência de enfermagem às mulheres mastectomizadas.
Meneghini, A. C.	Avaliação da dor, do linfedema e da qualidade de vida relacionada à saúde de mulheres com câncer de mama	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto	2012	Verificar como o linfedema afeta a qualidade de vida das mulheres com câncer de mama.

**Quadro 1.** Distribuição dos artigos selecionados: autor, título, revista/livro, ano e resultados. (conclusão)

Autor	Título	Revista/Livro	Ano	Resultados
Panobianco, M.S.et al.	Estudo da adesão às estratégias de prevenção e controle do linfedema em mastectomizadas	Escola Anna Nery Revista de Enfermagem	2009	Avaliar adesão das mulheres submetidas à cirurgia de mastectomia ao tratamento e prevenção do linfedema.
Souza, V. P. et al.	Fatores predisponentes ao linfedema de braço referidos por mulheres mastectomizadas	Revista de Enfermagem da UERJ	2007	Identificar as razões referidas pelas pacientes mastectomizadas para o acometimento do linfedema no membro superior homolateral à cirurgia.
Vasconcelos, P. M; Neves, J. B.	Importância do apoio familiar à mulher submetida à cirurgia para tratamento da neoplasia mamária	Revista Enfermagem Integrada	2010	Analisar a influência do apoio da família na superação da mastectomia

**Fonte:** Elaborada pelas autoras — dezembro de 2015.

Alegance, Souza e Mazzei (2010) destacam que, para algumas mulheres, o linfedema acaba sendo um rótulo. Como não há cura, apenas controle, logo é percebido como uma sequela do câncer, gerando uma sensação de desconforto e de que nunca ficaram curadas da doença. Afeta mais suas vidas que o próprio câncer e seu tratamento (mastectomia).

Carvalho et al. (2012) abordam que a atenção às mulheres mastectomizadas requer um olhar multidisciplinar, considerando todo o ambiente que as envolve. Por esta razão, a assistência deve preconizar não somente a incisão cirúrgica, mas também o cuidado holístico, levando em conta as suas reais necessidades, valorizando sua autonomia e independência. Segundo as autoras, cabe ao enfermeiro explicar, de maneira clara, os cuidados que a própria paciente pode ter com ela mesma, a fim de preservar a atividade corporal, melhorar a sua autoestima e minimizar possíveis complicações, como o linfedema.

Souza et al. (2007) relatam que as razões mais citadas pelas mulheres para o surgimento do linfedema estão associadas ao esforço físico excessivo durante atividades corriqueiras, sequelas da própria cirurgia, sessões de radioterapia, exposição ao calor (principalmente nas atividades do lar), casos de *stress*, fator genético, dificuldades com o dreno e falta de informações quanto às ações preventivas.

A importância da educação para a prevenção e o manejo do linfedema em pacientes sobreviventes ao câncer de mama deve ser o ponto de partida para o sucesso do tratamento e o enfermeiro é responsável em orientar essas pacientes, principalmente quanto à redução dos riscos.

Em concordância, Panobianco et al. (2009) citam que, entre as ações de prevenção, os exercícios físicos proporcionam a recuperação da amplitude do movimento a partir da contração muscular e movimentos de adução e abdução do braço, favorecendo a absorção linfática. A paciente também

deve ser orientada a realizar a automassagem, com o objetivo de acelerar a velocidade do transporte linfático, tendo cuidados com a pele para manter a sua integridade e auxiliar no aumento da drenagem linfática superficial. O cuidado com a pele e o braço é essencial, pois garante resultados positivos e ajuda a prevenir posteriores complicações, como infecções, que podem acelerar o processo de linfedema. Após a cirurgia da mama, o membro homolateral à cirurgia deve ser constantemente avaliado, para que o linfedema seja precocemente detectado e a paciente seja direcionada para o tratamento adequado.

Conforme Souza et al. (2007), a atenção prestada a mulheres com câncer de mama deve estar direcionada para a garantia da qualidade de vida em todos os aspectos, especialmente na presença do linfedema de braço, pois mulheres acometidas têm mais desajustes psicossociais do que aquelas que não apresentam essa complicação.

Nesse contexto, Krauzer, Adamy e Cavalet (2011) aduzem que o enfermeiro pode identificar a percepção dessas mulheres sobre as alterações da sua imagem corporal, já que muitas dessas pacientes sentem medo, na maioria dos casos, relacionado ao preconceito da sociedade com a sua imagem alterada. O enfermeiro pode encaminhar essas pacientes para grupos de apoio interdisciplinar que discutem aspectos sociais, educativos e emocionais, com o objetivo de inseri-las na vida cotidiana.

Para Panobianco et al. (2009), levando em consideração os danos físicos e emocionais que o linfedema de braço ocasiona nas pacientes que o apresentam, é de fundamental importância traçar medidas terapêuticas com o intuito de prevenir e/ou controlar essa complicação, bem como a adesão dessas pacientes a tais medidas, a qual, muitas vezes, não ocorre de maneira satisfatória. Entre os motivos relatados de não adesão à terapêutica estão: a falta de tempo; o aquecimento exagerado do membro afetado durante os exercícios físicos; descrédito da eficácia das atividades físicas fora do serviço de rea-

bilitação; incômodo no uso da braçadeira elástica e incerteza de como realizar a automassagem. De acordo com as autoras citadas, além do empenho da equipe de saúde que assiste essas pacientes, estas devem se conscientizar de que aderir às ações preventivas garante uma melhor qualidade de vida e que deve partir delas a promoção do autocuidado.

Ratificando as autoras citadas linhas atrás, Meneghini (2012) explica que, por se tratar de uma complicação muito presente em mulheres acometidas com o câncer de mama, o linfedema gera alterações físicas e psicológicas que afetam a qualidade de vida relacionada à saúde dessas pacientes. Portanto, o linfedema deve ser detectado de maneira precoce e os tratamentos específicos (drenagem linfática) e o autocuidado (cuidado com a pele, automassagem, exercícios específicos com respiração profunda) são primordiais para a manutenção da saúde física e mental.

As pacientes acometidas por linfedema são afetadas na área profissional, no lazer, no suporte social, no círculo de amizades e no âmbito familiar. A participação da família é elemento indispensável, pois é o primeiro vínculo a se manifestar em situação de enfermidade, sendo um fator importante durante o cuidado humanizado. Inserir a família na assistência a essas pacientes diminui o distanciamento e aumenta suas chances de aderirem aos cuidados de conforto.

Dentro deste pensamento, Vasconcelos e Neves (2010) concordam com Almeida (2006), porque essas autoras ressaltam que a participação da família na assistência é importante apoio para o fortalecimento interior dessas pacientes, uma vez que elas podem se sentir seguras nas tomadas de decisões e transformação de conceitos e atitudes. O afeto familiar permite à mulher sentir-se confiante para lutar contra o preconceito, conseguindo suprir suas carências emocionais e alcançando melhor aceitação e orientação comportamental. O apoio familiar vai além da ajuda física, contribuindo, principalmente, para a reabilitação emocional.



Os artigos referenciam que a equipe de enfermagem exerce papel primordial na assistência às pacientes mastectomizadas, acometidas por linfedema, respeitando as suas individualidades, traçando medidas educativas, estimulando o envolvimento do seio familiar no cuidado e garantindo a sua autonomia.

Percebe-se a importância das ações preventivas para minimizar os riscos de linfedema, preconizando o bem-estar e conforto dessas pacientes, assegurando-lhes o direito de viver com qualidade.

#### 4. Considerações Finais

Os resultados aqui encontrados deixam clara a necessidade de compreensão do processo saúde/doença das pacientes mastectomizadas, acometidas por linfedemas, e de toda a complexidade de consequências a ele atribuído, em todo o âmbito biopsicossocial. Além disso, há a importância da busca de novos estudos sobre a temática, a fim de atualizar o que já se tem disponível.

Acreditamos que é indispensável pensar na enfermagem sob um novo olhar, buscando reformular o modo específico do cuidar, livre de um modelo que beneficie apenas a cura das patologias que acometem os indivíduos, mas, sobretudo, que se incluam, nesse processo de assistência, ações preventivas, estimulando o autocuidado, minimizando danos e preconizando a qualidade de vida e conforto dessas pacientes, permitindo-lhes viver intensamente e com boas perspectivas.

Praticar o autocuidado as leva a se valorizarem, se conhecerem e terem uma melhor compreensão do que lhes está sucedendo. Desta forma, é necessário que recebam orientações adequadas referentes às complicações da mastectomia, dos cuidados a serem realizados (exercício para recuperar a capacidade funcional do braço e ombro; posicionamento do braço após a cirurgia e prevenção de linfedema), das novas habilidades que precisarão desenvolver futuramente e sobre a reabilitação nas

diferentes áreas (autoimagem, sexualidade, familiar e profissional).

O papel que a enfermagem exerce na profilaxia do linfedema é essencial, seja nos cuidados com o curativo cirúrgico, dreno aspirativo quando existente, ações educativas no que se refere aos cuidados e realização de exercícios com o braço homolateral à cirurgia, além de ensinar as pacientes a realizarem automassagem, a fim de prevenir novas complicações, na retomada das suas atividades de rotina.

A equipe de enfermagem deve valorizar as informações fornecidas pelas pacientes, agindo de maneira respeitosa e com sensibilidade. Ouvir suas queixas e permitir que expressem suas emoções e anseios também são cuidados de enfermagem importantes. As pacientes precisam se sentir seguras e confiar na equipe que as assiste para garantir êxito em todo o tratamento.

Compete ao enfermeiro saber identificar necessidades e dificuldades emocionais das pacientes e familiares, buscando planejar a assistência e oferecer melhor condição de vida àquelas.

Fornecer apoio emocional garante a essas mulheres força para enfrentar estigmas e preconceitos, diminuindo também medos existentes, sendo de extrema importância que toda a equipe esteja engajada.

O enfermeiro deve buscar estratégias que diminuam o sofrimento vivido por essas pacientes, estimulando-as a transformar a sua insegurança em ânimo para continuar o tratamento e persistir para obter os melhores resultados. A missão desse profissional é promover e propagar medidas de prevenção de riscos, por meio da educação das pacientes e familiares e estimular a participação da equipe multidisciplinar, garantindo uma assistência integral a essas mulheres acometidas por linfedema pós-mastectomia.

Por fim, a assistência de enfermagem não se limita apenas a procedimentos rotineiros de uma instituição. O respeito, o diálogo, o cuidado e a atenção são condições básicas para construir uma assis-

tência humanizada no cuidado e estabelecer uma relação de confiança enfermeiro-paciente, a fim de

despertar nessas mulheres o desejo de viver seus dias com dignidade e de forma plena.

## NURSING ACTIONS TO PATIENTS MASTECTOMY AFFECTED WITH LYMPHEDEMA

### Abstract

**Introduction:** The cancer is now considered a public health problem, accounting for 8.2 million deaths worldwide. In Brazilian women, breast cancer is the leading cause of death and globally second only to lung cancer. In advanced cases of breast cancer, mastectomy is the choice of surgery and can cause complications such as lymphedema. **Objectives:** To identify the actions used by the nursing staff prone to lymphedema mastectomy patients in order to minimize the risks. **Methodology:** This is a literature review with qualitative and descriptive approach, to be held in Update Courses. Construction of this research materials were selected through an electronic search on the Virtual Library website in Health (BVS), in databases Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Cancer Institute (INCA) and Ministry of Health (MOH). After the lifting of the articles, they were read and analyzed. **Results:** We identified as nursing actions in the prevention of lymphedema care: stimulating self care, especially with regard to physical exercise; self-massage; skin care and encouragement of family participation and the entire multi-disciplinary team in treatment. **Final Thoughts:** We can see the importance of preventive actions to minimize the risk of lymphedema, advocating quality of life and comfort of these patients, guaranteeing them the right to live out their days with dignity and in full.

### Keywords

Breast cancer. Mastectomy. Lymphedema. Nursing care.

## Referências

ALEGRANCE, F. C.; SOUZA, C. B. de; MAZZEI, R. L. Qualidade de Vida e Estratégias de Enfrentamento em Mulheres com e sem Linfedema Pós-Câncer de Mama. *Revista Brasileira de Canceirologia*, Rio de Janeiro, v. 56, n. 3, p. 341-351, 2010. Disponível em: <[http://www.inca.gov.br/rbc/n\\_56/v03/pdf/07\\_artigo\\_qualidade\\_vida\\_estrategias\\_enfrentamento\\_mulheres\\_linfedema\\_pos\\_cancer\\_mama.pdf](http://www.inca.gov.br/rbc/n_56/v03/pdf/07_artigo_qualidade_vida_estrategias_enfrentamento_mulheres_linfedema_pos_cancer_mama.pdf)>. Acesso em: 16 dez. 2015.

ALMEIDA, R. A. de. Impacto da mastectomia na vida da mulher. *Revista da Sociedade Brasileira de Psicologia Hospitalar*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 99-113, 2006. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1516-08582006000200007&script=sci\\_arttext](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1516-08582006000200007&script=sci_arttext)>. Acesso em: 06 nov. 2015.

BARRETO, R. A. dos. S. et al. As necessidades de informação de mulheres mastectomizadas subsidiando a assistência de enfermagem. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, Goiás, v.10, n.1, p. 110-123, 2008. Disponível em: <[https://www.fen.ufg.br/fen\\_revista/v10/n1/pdf/v10n1a10.pdf](https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v10/n1/pdf/v10n1a10.pdf)>. Acesso em: 15 dez. 2015.

BARROS, V. M. e. et al. Linfedema pós-mastectomia: um protocolo de tratamento. *Fisioterapia e Pesquisa*, São Paulo, v.20, n.2, p. 178-183, 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-29502013000200013](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502013000200013)>. Acesso em: 04 dez. 2015.

CARVALHO, A. P. R. de.; SANTOS, T. M. B. dos.; LINHARES, F. M. P. Promoção do autocuidado a mulheres mastectomizadas. *Cogitare Enfermagem*, Paraná, v.17, n.3, p. 485-491, 2012. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/cogitare/article/view/29290/19039>>. Acesso em: 05 dez. 2015.

FIGUEIREDO, N. M. A. de. *Método e metodologia na pesquisa científica*. 3. ed. São Paulo: Yendis, 2009.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. *ABC do Câncer: abordagens básicas para o controle do câncer*. 2. ed. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <[http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/livro\\_ab-c\\_2ed.pdf](http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/livro_ab-c_2ed.pdf)>. Acesso em: 05 nov. 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. *Estimativa 2014: incidência de câncer no Brasil*. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <[http://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/homepage/outros-destaques/estimativa-de-incidencia-de-cancer-2014/estimativa\\_cancer\\_24042014.pdf](http://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/homepage/outros-destaques/estimativa-de-incidencia-de-cancer-2014/estimativa_cancer_24042014.pdf)>. Acesso em: 05 nov. 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. *A mulher e o câncer de mama no Brasil*. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <[http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/prova\\_catalogo\\_mama.pdf](http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/prova_catalogo_mama.pdf)>. Acesso em: 05 nov. 2015.

KRAUZER, I. M.; ADAMY, E. K.; CAVALET, A. R. Conhecimento produzido acerca da assistência de enfermagem às mulheres mastectomizadas: revisão integrativa. *Enfermagem em foco*, Brasília, v.2, n.3, p.167-170, 2011.

MENEGHINI, A. C. Avaliação da dor, do linfedema e da qualidade de vida relacionada à saúde de mulheres com câncer de mama. *Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto*, São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-12062013-200756/>>. Acesso em: 16 dez. 2015.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Cadernos de Atenção Básica: Controle dos cânceres do colo do útero e da mama*. 2.

ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <<http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/cab13.pdf>>. Acesso em: 05 nov. 2015.

PANOBIANCO, M. S. et al. Experiência de mulheres com linfedema pós-mastectomia: significado do sofrimento vivido. *Psicologia em estudo*, Maringá, v.13, n.4, p. 807-816, 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-73722008000400019&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-73722008000400019&script=sci_arttext)>. Acesso em: 13 nov. 2015.

PANOBIANCO, M. S. et al. Estudo da adesão às estratégias de prevenção e controle do linfedema em mastectomizadas. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*, Rio de Janeiro, v. 13, n.1, p. 161-168, 2009. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=127715321021>>. Acesso em: 15 dez. 2015.

SILVA, P. A. da.; RIUL, S. S. da. Câncer de mama: fatores de risco e detecção precoce. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 64, n. 6, p. 1016-1021, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n6/v64n6a05.pdf>>. Acesso em: 06 nov. 2015.

SOUZA, V. P. de. et al. Fatores predisponentes ao linfedema de braço referidos por mulheres mastectomizadas. *Revista de Enfermagem UERJ*, Rio de Janeiro, v.15, n.1, p. 87-93, 2007. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v15n1/v15n1a14.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2015.

VASCONCELOS, P. M.; NEVES, J. B. Importância do apoio familiar à mulher submetida à cirurgia para tratamento da neoplasia mamária. *Revista Enfermagem Integrada*, Minas Gerais, v. 3, n.1, p. 422-432, 2010. Disponível em: <<http://www.unilestemg.br/enfermagemintegrada/artigo/v3/05-importancia-apoio-familiar-mulher.pdf>>. Acesso em: 16 dez. 2015.

# AUDITORIA EM SAÚDE: MELHORAS SIGNIFICATIVAS NA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM

Poliana de Santana Aguiar\*

## Resumo

Este estudo teve como objetivo analisar a produção científica acerca dos benefícios da auditoria na assistência de enfermagem. Estudo bibliográfico de caráter exploratório, de abordagem qualitativa. Foi realizado o levantamento de artigos nacionais, entre 2004 e 2011, na base de dados do LILACS, a partir dos descritores “Auditoria, Assistência e Enfermagem”, e uma monografia nacional publicada em 2012. Efetuou-se revisão sistemática da literatura, com os artigos pesquisados. A amostra constituiu-se de 7 trabalhos. Os estudos demonstram a importância do auditor dentro da unidade de saúde para a melhoria da qualidade da assistência e a redução de custos hospitalares, apontando estratégias de aperfeiçoamento para a equipe, principalmente de enfermagem, composta de profissionais que permanecem em contato com o paciente por mais tempo. Portanto, como apontado nos estudos, a auditoria não deve ser vista meramente como caráter punitivo, mas como ferramenta de aprimoramento dos profissionais, melhora no atendimento e avanço das instituições.

## Palavras-chave

Auditoria. Assistência. Enfermagem.

## 1. Introdução

A auditoria tem sua origem do latim *audire*, que significa ouvir, entretanto, na língua inglesa, *audit* traz como significado examinar, corrigir e certificar. Então, a auditoria é a avaliação sistemática e formal de uma atividade, sendo realizada conforme seus objetivos. Trata-se de uma área da contabilidade, utilizada com várias vertentes por diversas profissões (DIAS; SANTOS; CORDENUZZI, 2011).

O ano de criação da auditoria foi 1314, na Inglaterra, pela Rainha Elizabeth I, que teve a necessidade de obter um controle sobre os gastos do governo na época (ROSA, 2010).

Dentro das organizações, a auditoria surge como importante ferramenta na transformação dos processos de trabalho, em hospitais e operadoras de serviços. Na enfermagem, é considerada como avaliação da qualidade na assistência, melhorando,

---

\* Enfermeira. Especialista em Auditoria em Saúde pela Atualiza Cursos. E-mail: [polianaaguiarenfa@hotmail.com](mailto:polianaaguiarenfa@hotmail.com)

assim, os registros e possibilitando maior fidedignidade nos prontuários (DIAS; SANTOS; CORDENUZZI, 2011).

A auditoria em saúde surge com o intuito de melhorar a qualidade da assistência ao paciente, proporcionar melhor atendimento ao usuário e permitir a identificação das ineficiências do serviço para que se possa intervir (ROSA, 2012).

Entre outras definições, a auditoria é realizada com a análise de prontuários, a fim de que se verifique a fidedignidade entre a assistência prestada e o que é cobrado, para que se tenha um pagamento justo mediante a cobrança adequada (SOUZA; FONSECA, 2005).

No decorrer da história, frente a um mercado competitivo e inovador, a auditoria passa a ser vista também como uma oportunidade de redução de custos sem comprometer o foco da mesma, que é a melhoria da qualidade na assistência. A auditoria em saúde, entretanto, não deve ser vista com caráter punitivo, mas como uma estratégia de melhoras significativas tanto para a qualidade dos serviços como para as instituições de saúde (ROSA, 2012).

No Brasil, com a necessidade crescente da população, delineava-se, cada vez mais, a necessidade de operadoras de saúde. Com isso, o mercado cresceu e a auditoria vem acompanhando dentro desta esfera, com um maior número de subsidiárias e filiais de multinacionais, principalmente dos Estados Unidos, Japão e França, dentre outras (OLIVEIRA, 2001).

Mediante todos esses avanços, em 1965, o governo brasileiro introduz a Lei 4.728/65, que instituiu como obrigatoriedade a atividade de auditoria, com o intuito de demonstrar a confiabilidade das subsidiárias estrangeiras (BRASIL, 1965).

Posteriormente, no ano 1972, o Conselho Federal de Contabilidade (CFC) gera a Resolução nº 321/72, instituindo os princípios da profissão, tendo como aspectos éticos a independência e confiabilidade (OLIVEIRA, 2001).

Atualmente, o auditor tem como atividades dentro das unidades de prestação de saúde o acompanhamento das mesmas, verificação de denúncias, fiscalização nos projetos, bem como papel fundamental na assistência, que é o controle desta qualidade do serviço ofertado (COSTA et al., 2004).

Dentro deste âmbito de auditor, o enfermeiro se insere na tentativa de melhorar a assistência prestada ao cliente, sendo o prontuário sua principal ferramenta para avaliar a qualidade do serviço. Por meio dos registros, o auditor controla as ações de enfermagem dentro da unidade e, com isso, podem ser implementadas estratégias para que se obtenha melhora no serviço e como consequência, redução nos gastos hospitalares.

Uma ferramenta importante para a auditoria é a educação continuada dentro de todos os setores, fazendo com que os profissionais conheçam a realidade da instituição, contribuindo, assim, com a mesma, porém não priorizando a redução de custos, mas o atendimento de qualidade. Outra estratégia que a auditoria tem é a padronização de normas e rotinas, que podem detectar as irregularidades de registros incompletos e inelegíveis.

Refletir acerca dos benefícios da auditoria na assistência de enfermagem foi de grande valia, pois a auditoria tem assumido várias dimensões, trazendo melhoras no serviço prestado. Desta forma, o artigo foi feito com o intuito de poder acrescentar com a produção científica, trazendo diferentes pontos de vista, possibilitando que se proponham novos estudos, evidenciando novas lacunas existentes.

A pergunta investigativa do estudo foi: Quais os benefícios da auditoria na assistência de enfermagem?

Dessa forma, o artigo tem como objetivo analisar a produção científica a respeito dos benefícios da auditoria na assistência de enfermagem.

## 2. Metodologia

Trata-se de um estudo bibliográfico, de caráter exploratório, de abordagem qualitativa, que tem como

objetivo analisar a produção científica acerca dos benefícios da auditoria na assistência de enfermagem.

A pesquisa bibliográfica possibilita um amplo alcance de informações, além de permitir a utilização de dados dispersos em inúmeras publicações, auxiliando também na construção ou na melhor definição do quadro conceitual que envolve o objeto de estudo proposto. A principal vantagem da pesquisa bibliográfica está em permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos amplos, diferentemente daquela que poderia pesquisar diretamente (GIL, 1994).

Quanto aos estudos exploratórios, Piovesan e Temporini (1995) afirmam que estes “têm por objetivo conhecer a variável de estudo da forma como se apresenta, seu significado e o contexto onde ela está inserida”.

O objetivo de uma pesquisa exploratória é explicar o assunto, possibilitando um conhecimento mais abrangente e aprofundado ao concluir a pesquisa, possibilitando, assim, criar hipóteses.

Conforme Oliveira (2000), o método qualitativo “é considerado como método exploratório e auxilia na pesquisa científica que tem a função de dar suporte, estimular e aprofundar os conhecimentos científicos com um forte cunho descritivo”.

A coleta de dados foi realizada através da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), na base de dados do LILACS.

Inicialmente, foram encontrados 36 artigos no banco do LILACS. Após a leitura dos resumos, foram selecionados apenas 10. Posteriormente à análise dos mesmos, identificou-se que apenas 06 artigos originais e de revisão, nacionais, escrito na língua portuguesa, nos anos de 2004 a 2011, e 1 monografia nacional, escrita em língua portuguesa, ano de 2012, contemplavam, de fato, o referido tema, sendo descartados os demais.

A técnica utilizada para a interpretação dos artigos foi a análise de dados, que se configura como uma etapa que se apropria do entendimento dos artigos científicos, com base no seu referencial teórico. Nesta análise, temos etapas que se caracterizam como o processo de investigação científica, considerada relevante para identificar especificidades que podem significar melhores condições para o desenvolvimento de novos estudos (TEIXEIRA, 2003).

### 3. Resultados e Discussão

Este tópico tem por objetivo analisar, através de um embasamento teórico, quais são os benefícios da auditoria na assistência de enfermagem.

Assim, foram utilizados para análise 6 artigos e 1 monografia, dessa forma, foram abordados através de duas categoriais, as quais estiveram mais prevalentes nos artigos, e serão trabalhadas nas discussões. A seguir, temos um quadro com os nomes dos artigos e monografia, com suas características de publicação:

**Quadro 1.** Distribuição da produção científica sobre auditoria em saúde: melhoras significativas na assistência de enfermagem (continua)

Autor	Título	Publicação	Ano	Resultados
Vitor Luis Rosa	Evolução da Auditoria em Saúde no Brasil	Monografia	2012	A monografia relata o surgimento da auditoria, bem como sua evolução histórica, principalmente dentro do âmbito de saúde.
Teresa Cristina Lyporage Dias; José Luis Guedes dos Santos; Onélia da Costa Pedro Cordenuzzi et al.	Auditoria em Enfermagem: revisão sistemática da literatura	Artigo de revisão	2011	O artigo aborda as distorções quanto às anotações de enfermagem, comprometendo, assim, os registros e, conseqüentemente, a qualidade da assistência e o custo hospitalar.

**Quadro 1.** Distribuição da produção científica sobre auditoria em saúde: melhoras significativas na assistência de enfermagem (conclusão)

Autor	Título	Publicação	Ano	Resultados
Karina Araújo Pinto; Cristina Maria Meira de Melo	A prática da Enfermeira em Auditoria em Saúde	Artigo original	2010	O artigo enfoca a auditoria SUS <i>versus</i> a auditoria privada, levantando uma questão diversa quanto à auditoria: se está focada mais na qualidade da assistência ou na redução dos custos hospitalares.
Ariane Fazzolo Scarparo; Clarice Aparecida Ferraz; Lucieli Dias Pedreschi Chaves et al.	Tendências da Função do Enfermeiro Auditor no Mercado em Saúde	Artigo original	2010	O artigo relata que, atualmente, a auditoria está focada na dimensão burocrática, de cunho contábil e financeiro, entretanto, essa tendência é reportada para o futuro, com uma projeção de mudança incorporando a avaliação da qualidade da assistência.
Sílvia Helena Henriques Camelo; Aline Pinheiro; Domitila Campos et al.	Auditoria de Enfermagem e a Qualidade da Assistência à Saúde: uma revisão de literatura	Artigo de revisão	2009	O artigo aborda a importância da auditoria para garantia da qualidade nos serviços prestados, ressaltando a importância do enfermeiro nesse campo de atuação, por se tratar de um profissional que está inteiramente ligado à prestação diária da assistência.
Vanessa Grespan-Setz; Maria D’Innocenzo	Avaliação da Qualidade dos Registros de Enfermagem no Prontuário por meio da Auditoria	Artigo original	2009	O artigo relata a importância dos registros de enfermagem nos prontuários. Foi realizada uma pesquisa de pacientes atendidos em unidades de um hospital universitário do município de São Paulo, sendo observadas inconformidades no mesmo.
Michel Maximiano Faraco; Gelson Luiz de Albuquerque	Auditoria do Método de Assistência de Enfermagem	Artigo original	2004	O artigo descreve o desenvolvimento da auditoria dentro de um hospital universitário, sendo observado que há uma necessidade de melhoras, que podem começar com uma padronização de métodos.

**Fonte:** Elaborado pela Autora

Os dados foram agregados em duas categorias, as quais foram organizadas de acordo com o objetivo proposto, discutindo-se, primeiramente, sobre o surgimento da auditoria em saúde e, em seguida, os benefícios da auditoria na assistência de enfermagem.

### 3.1. Surgimento da Auditoria em Saúde

A auditoria é um instrumento utilizado como controle da equipe de saúde, visando melhorar a qualidade da assistência prestada. Dias et al. (2011) afirmam que a auditoria em enfermagem surgiu com o

intuito de atender às necessidades das instituições de saúde, com foco no controle da redução dos gastos. Sua finalidade é a identificação de áreas deficientes, para que se possa fazer o replanejamento das ações, gerando, assim, novas condutas para minimizar gastos e, conseqüentemente, melhorando a assistência.

Corroboram Pinto (2010) et al. dizendo que a auditoria foi introduzida como ferramenta de verificação da qualidade da assistência, tendo como objetivo o controle de custos assistenciais.

Já Setz (2009) et al. remetem à auditoria, mas como uma visão educacional, levando em conta que o papel da auditoria não é somente diminuir custos, nem apontar falhas, mas que traga consigo sugestões e soluções, para exercer, assim, o controle.

Com isso, entende-se que a auditoria é vista com dois propósitos diferentes, porém interligados e como consequência um do outro, ou seja, obtendo-se melhoria na qualidade da assistência prestada, registros mais claros e coesos e uma prática diária de educação continuada e treinamentos, os gastos das instituições de saúde irão reduzir-se significativamente.

Rosa (2012) refere-se ao surgimento da auditoria como uma necessidade de mensurar qualidade de serviço, que se reduzam custos, entretanto, não se perca a qualidade.

Dessa maneira, Camelo (2009) et al. afirmam também considerar a auditoria essencial para mensurar qualidade de serviço, trazendo benefícios para os clientes, que terão uma melhor assistência, aos funcionários, que evidenciaram melhora em suas respectivas funções, sendo mais eficientes, e para as instituições, que irão alcançar seus objetivos, atendendo com qualidade e reduzindo custos.

Scarpar (2010) diz que a tendência do enfermeiro-auditor é transformar uma concepção mesclada de controle de custos e melhora de qualidade, sendo necessário que o enfermeiro trabalhe com uma nova gestão, que evidencie a necessidade do

cuidar, possibilitando redução de custos, uma educação continuada para com os profissionais envolvidos nessa prática, para que, de fato, a qualidade na assistência seja mais importante que a redução de custos.

O mesmo autor ressalta que, dentro das perspectivas futuras, ocorrerão mudanças significativas dentro da prática de auditoria pela própria exigência de mercado, que busca desenvolver gestão de qualidade.

### 3.2. Benefícios da auditoria na assistência de enfermagem

Os benefícios trazidos pela auditoria na assistência de enfermagem tornam-se evidência constante nas diversas áreas de atuação da profissão, pois a prática de auditoria tem demonstrado melhoras notórias na qualidade da assistência paralela com a redução de custos.

Rosa (2012) ressalta que a avaliação sistemática da qualidade da assistência é realizada por prontuários, o que proporciona a compatibilidade entre os procedimentos realizados com os itens que compõem a conta a ser cobrada, garantindo, assim, um pagamento justo.

O mesmo ainda diz que a auditoria não é uma forma de fiscalização do cuidado, mas um programa de educação continuada, que permite o aprimoramento dos profissionais de saúde. Através da auditoria, as instituições de saúde têm a possibilidade de realizar um diagnóstico quanto ao desempenho dos processos, sendo relacionada ao paciente ou diretamente à administração.

Na concepção de Camelo (2009) et al., a auditoria é fundamental para o planejamento das ações de saúde, sua execução, gerenciamento e avaliação dos resultados. Para ele, a auditoria de enfermagem apresenta crescente desenvolvimento no mercado, sendo interligada com a qualidade da assistência e a área contábil.



Reforçam Setz (2009) et al. que a qualidade do serviço inclui não somente a formação do profissional, mas o processo de restauração da saúde do cliente e a melhoria das condições de vida, as orientações quanto ao cuidado, a simplificação e segurança nos procedimentos de enfermagem, como também o produto hospitalar, medido pela qualidade da assistência prestada.

Faraco (2004) direciona o sucesso da auditoria na enfermagem afirmando que depende da existência de padrões estabelecidos previamente, padrões de registros, normas e condutas. O prontuário do paciente é ferramenta importantíssima para o auditor poder avaliar o que, de fato, tem sido benéfico ao paciente e o que não tem sido, para que se possam programar novas estratégias e métodos que melhorem a assistência para com os clientes.

Sendo assim, entendo que a auditoria tem amplas funções interligadas umas às outras, ou seja, tem um intuito administrativo, para que se obtenham redução e controle de gastos, tem uma visão de educação continuada, para proporcionar o aperfeiçoamento dos profissionais, mas seu foco está inteiramente relacionado à melhora na qualidade do serviço prestado ao cliente, que necessita de um atendimento de qualidade e humanizado.

## 4. Conclusão

Considerando a auditoria como uma ferramenta fundamental para a prestação da assistência de enfermagem, conforme o objetivo proposto, de fato, a auditoria traz melhoras evidentes para a assistência. Tem como estratégias a padronização e a qualificação dos registros, o aprimoramento contínuo dos profissionais, permitindo que se levante um diagnóstico para que sejam implantadas novas estratégias para melhora do atendimento e a redução dos custos dentro das unidades hospitalares.

O levantamento dos estudos mostra, com uma visão ampla, que a auditoria surge com o intuito de melhorar a qualidade da assistência vinculada à diminuição dos gastos hospitalares, para que se tenha um pagamento justo, sobre o que, de fato, é gasto, bem como a fidedignidade do que foi feito. Nos estudos, mostra também que a enfermagem é crescente nesse setor, principalmente porque é o profissional que mantém mais contato e por mais tempo com o paciente.

Quanto à produção científica, não é insipiente, porém novos estudos podem contribuir para o crescimento da mesma e gerar o surgimento de novas vertentes dentro deste meio.

### HEALTH AUDIT: SIGNIFICANT IMPROVEMENT IN NURSING CARE

#### Abstract

This study aimed to analyze the scientific production will about the benefits of audit in nursing care. Bibliographical study of exploratory qualitative approach. It conducted a survey of national articles from 2004 to 2011 in the LILACS data base, from the audit descriptors, care and nursing, and a national monograph published in 2012. It was made a systematic review of the literature, with researched articles. The sample consisted of 7 jobs. Studies show the importance of the auditor within the health unit to improve the quality of care and reducing hospital costs, indicating improvement strategies for the team, especially nursing professionals who are remaining in contact with the patient for, but time. So as pointed out in the studies the audit should not be viewed merely with punitive but as an improvement tool for professionals, improved service and advancement of institutions.

#### Keywords

Audit. Assistance. Nursing.

## Referências

- BRASIL. Constituição (1965). Lei nº 4.728, de 14 de janeiro de 1965. *Subchefia para Assuntos Jurídicos*. Disciplina o mercado de capitais e estabelece medidas para o seu desenvolvimento.
- CAMELO, Sílvia Helena Henriques et al. Auditoria de enfermagem e a qualidade da assistência à saúde: uma revisão da literatura. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, v. 11, p.1018-1025, 2009.
- COSTA, Maria Suêda et al. Auditoria em enfermagem como estratégia de um marketing profissional. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 4, p.497-499, 2004.
- DIAS, Teresa Cristina Lyporage et al. Auditoria em enfermagem: revisão sistemática da literatura. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, p.931-937, 2011.
- GIL, A. C. *Definição de pesquisa social*. São Paulo: Atlas, 1994.
- FARACO, Michel Maximiano; ALBUQUERQUE, Gelson Luiz de. Auditoria do Método de Assistência de Enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 4, p. 421-424, 2004.
- FONSECA, A. S. et al. Auditoria e o uso de indicadores assistenciais: uma relação mais que necessária para a gestão assistencial na atividade hospitalar. *O Mundo da Saúde*, São Paulo, v. 29, n.2, p. 54-89, abr./jun. 2005.
- OLIVEIRA, Claudionor dos Santos. *Metodologia científica, planejamento e técnicas de pesquisa: uma visão holística do conhecimento humano*. São Paulo: LTR, 2000.
- OLIVEIRA, L. M. *Curso básico de auditoria*. São Paulo: Atlas, 2001.
- PINTO, Karina Araújo; MELO, Cristina Maria Meire de. A prática da enfermeira em auditoria em saúde. *Escola de Enfermagem da Universidade da Bahia*, Salvador, p.671-678, 2010.
- PIOVESAN, Armando; TEMPORINI, Edméa Rita. Pesquisa exploratória: procedimento metodológico para o estudo de fatores humanos no campo da saúde pública. *Revista de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.29, n.4, p. 318-325, 1995.
- ROSA, Vítor Luis. *Evolução da Auditoria em Saúde no Brasil*. 2012. 32 f. Monografia (Especialização) – Curso de Auditoria, Centro Universitário Filadélfia, Londrina, 2012.
- SCARPARO, Ariane Fazzolo et al. Tendências da função do enfermeiro auditor no mercado em saúde. *Texto Contexto Enfermagem*, Florianópolis, p.85-92, 2010.
- SETZ, Vanessa Grespan; D'INNOCENZO, Maria. Avaliação da qualidade dos registros de enfermagem no prontuário por meio da auditoria. *Acta Paul Enfermagem*, São Paulo, p.313-317, 2009.
- TEIXEIRA, B. E. *A Análise de dados na pesquisa científica: a importância em estudos organizacionais*. Rio de Janeiro: Unijuí, 2003. V. 2.