

ISSN 1519-339X / [ISSN 2447-2034] V. On-line

Revista

In Derme

Ano 16 - Nº 77 - Abril / Maio / Junho - 2016

ENFERMAGEM ATUAL



A Revista Enfermagem Atual In Derme é uma revista da Sociedade Brasileira de Enfermagem em Feridas e Estética (SOBENFeE), está indexada na base de dados do Cinahl - Information Systems USA, classificada como Qualis Internacional B2 da Capes e no Grupo EBSCO Publicações.

Editora Chefe:

Alcione Matos de Abreu
Vice-presidente da SOBENFeE | Doutoranda da
Universidade Federal Fluminense UFF

Editor Assistente:

Raí Moreira Rocha
Mestrado em Ciências do Cuidado em Saúde -
EEAAC/UFF

Financeiro:

Sobenfee

Vendas:

Sobenfee
revista@inderme.com.br

Sac:

revista@inderme.com.br

Envio de Artigos:

revista@inderme.com.br

ENFERMAGEM ATUAL IN DERME é uma revista científica, é uma revista da Sociedade Brasileira de Enfermagem em Feridas e Estética (SOBENFeE), publicada trimestralmente, voltada para o público de profissionais e acadêmicos e pós graduados da área de saúde.

CIRCULAÇÃO: Em todo Território Nacional.

CORRESPONDÊNCIAS: Rua México, nº 164 sala 62, Centro - Rio de Janeiro - RJ
(21) 2259-6232 - revista@inderme.com.br

Periodicidade: Trimestral

Distribuição: Sobenfee

Produção: Letra Certa Comunicação

Diagramação: Cecília Pachá

ENFERMAGEM ATUAL IN DERME reserva todos os direitos, inclusive os de tradução, em todos os países signatários da Convenção Pan-Americana e da Convenção Internacional sobre Direitos Autorais.

A **Revista Enfermagem Atual In Derme** é uma revista da Sociedade Brasileira de Enfermagem em Feridas e Estética (SOBENFeE), com publicação trimestral. Publica trabalhos originais das diferentes áreas da Enfermagem, Saúde e Áreas Afins, como resultados de pesquisas, artigos de reflexão, relato de experiência e discussão de temas atuais.

Circulação: 4 números anuais: JAN/FEV/MAR – ABR/MAI/JUN – JUL/AGO/SET – OUT/NOV/DEZ

A Revista Enfermagem Atual In Derme é uma publicação trimestral. Publica trabalhos originais das diferentes áreas da Enfermagem, Saúde e Áreas Afins, como resultados de pesquisas, artigos de reflexão, relato de experiência e discussão de temas atuais.

ISSN 1519-339X

[ISSN 2447-2034] V. On-line

EDITORIAL

Caros leitores,

Na edição de nº 77, do ano de 2016, destaca-se:

O 1º artigo: **Inovações tecnológicas em unidade de terapia intensiva: implicações para a saúde do trabalhador de enfermagem** é um estudo qualitativo descritivo, realizado em uma unidade de tratamento intensivo de um hospital universitário, cujos objetivos principais foram: analisar a percepção dos trabalhadores de enfermagem sobre a incorporação das tecnologias duras ao trabalho em terapia intensiva e as implicações para a saúde do grupo.

O 2º artigo: **Dificuldades enfrentadas pelo paciente renal para a realização do tratamento** é um estudo de caráter qualitativo, do tipo descritivo exploratório, em que o objetivo principal foi identificar dificuldades enfrentadas pelo paciente renal para a realização do tratamento.

O 3º artigo: **Deteção precoce do câncer de mama: o direito da mulher à mamografia** é um estudo quantitativo, documental, exploratório e retrospectivo, com os objetivos de: apontar o número de mamografias com BI-RADS sugestivos de câncer de mama em mulheres valencianas que estão fora da faixa etária preconizada pelo Ministério da Saúde e suscitar a discussão na atenção básica.

O 4º artigo: **Conhecimentos, atitudes e práticas dos enfermeiros na central de quimioterapia frente ao risco químico** é um estudo descritivo com abordagem quantitativa, do tipo inquérito CAP. Seu principal objetivo foi: apontar Conhecimentos, Atitudes e Práticas (CAP) dos enfermeiros de duas Centrais de Quimioterapia (CQT) a respeito da exposição ao risco químico.

O 5º artigo: **Riscos para o desenvolvimento de úlceras por pressão em idosos utilizando as subescalas de Braden** é um estudo descritivo, com abordagem quantitativa, sendo que objetivo principal foi de analisar os riscos no desenvolvimento de UP em pacientes idosos admitidos em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI), utilizando as subescalas de Braden.

O 6º artigo: **Eletroterapia em úlceras venosas: uma revisão integrativa** é uma revisão integrativa da literatura realizada nas bases de dados Lilacs e Medline, via Pubmed, utilizando os descritores: “terapia por estimulação elétrica”, “úlceras venosas” e “cicatrização”. Os objetivos do estudo foram descrever e analisar as evidências científicas encontradas na literatura sobre o uso da eletroterapia no reparo tecidual de úlceras venosas.

O 7º artigo: **Encaminhamentos aos cuidados paliativos para pacientes com câncer: revisão integrativa** é uma revisão integrativa da literatura realizada nas bases de dados Lilacs e Medline. Foram utilizados os descritores e as palavras-chave: “consultation and referral”, “palliative care”, “cancer”, “encaminhamento e consulta” e “câncer”, acompanhados do conector “and”. O objetivo principal do estudo foi analisar as evidências disponíveis na literatura acerca de consultas e encaminhamentos aos Cuidados Paliativos para pacientes com câncer.

O 8º artigo: **Os fatores de risco da infecção do trato urinário na gravidez: revisão Integrativa** é uma revisão integrativa da literatura realizada nas bases Lilacs, PAHO, Wholys, Biblioteca Cochrane, Medline e CINAHL, no período de 1º de abril a 1º de maio de 2015, baseada na seguinte questão de pesquisa: no que se refere à prevenção de

agravos, quais são os fatores de risco relacionados com a infecção urinária na gravidez? O objetivo principal foi analisar os fatores de risco referentes à ocorrência da infecção urinária na gravidez.

O 9º artigo: **Precarização do trabalho de enfermagem e repercussões na saúde dos trabalhadores brasileiros: revisão integrativa** é uma revisão integrativa realizada entre os meses de dezembro de 2012 e janeiro de 2013 na Biblioteca Virtual em Saúde, a qual inclui, entre outras, as bases de dados Lilacs, BDNF e Scielo. Os objetivos foram identificar e caracterizar a produção científica relacionada à precarização do trabalho de enfermagem no Brasil, e avaliar as repercussões da precarização do trabalho na saúde dos trabalhadores de enfermagem.

O 10º artigo: **Sistematizando o conhecimento acerca da prevenção das lesões do tipo skin tears na pele senil** é uma revisão integrativa realizada nas bases de dados da Pubmed (Public Medline - Literatura Internacional em Ciências da Saúde) e na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com o principal objetivo de identificar as melhores intervenções para prevenção do surgimento das lesões por fricção do tipo skin tears no idoso.

Convido a todos vocês para o *V Simpósio sobre Prevenção e Tratamento de Feridas e I Encontro sobre Queimaduras da SOBENFeE*, que acontecerão nos dias 20 a 22 de outubro de 2016, no Colégio Brasileiro de Cirurgiões, em Botafogo, Rio de Janeiro.

“As feridas do corpo, são curadas com tratamento local e sistêmico, de acordo com a evidência científica. ‘As feridas da alma’ são curadas com atenção, carinho e paz.”
Machado de Assis

Boa leitura!
Editora Científica
Alcione Abreu

CONSELHO EDITORIAL

Ana Luiza Soares Rodrigues

Mestre em Ciências do Cuidado em Saúde pela UFF Enfermeira do Hospital Federal da Lagoa / MS

André Luiz de Souza Braga

Professor Adjunto do Departamento de Fundamentos de Enfermagem e Administração da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa da Universidade Federal Fluminense. Rio de Janeiro, RJ

Andrea Pinto Leite Ribeiro

Doutoranda do Programa Acadêmico de Ciências do Cuidado em Saúde (UFF) Enfermeira do Departamento de Neonatologia do IFF/FIOCRUZ

Beatriz Guitton Renaud Baptista de Oliveira

Phd, Professora Titular da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa-UFF | Universidade Federal Fluminense Rio de Janeiro

Bruna Maiara Ferreira Barreto

Doutoranda em Ciências do Cuidado em Saúde pela UFF. Professora auxiliar I do Departamento de Fundamentos de Enfermagem e Administração da UFF

Carla Lube de Pinho Chibante

Doutoranda do Programa Acadêmico em Ciências do Cuidado em Saúde/UFF. Rio de Janeiro/RJ

Cristina Lavoyer Escudeiro

Doutora em Enfermagem. Professora Associado II do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica da Universidade Federal Fluminense Rio de Janeiro, RJ

Denise Assis Corrêa Sória

Professora Associada III da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), RJ – Brasil

Edmar Jorge Feijó

Mestre em enfermagem pela UFF/RJ. Gestor e docente do curso de graduação em enfermagem da Universidade Salgado de Oliveira UNIVERSO/SG – Brasil

Elenice Martins

Doutoranda do programa de Nanociências pela UFSM /RS Docente do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Franciscano/RS – Brasil

Michelle Hyczy de Siqueira Tosin

Mestre pelo Mestrado Profissional em Enfermagem Assistencial pela UFF/RJ – Brasil

Érick Igor dos Santos

Doutor em Enfermagem pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Professor Assistente do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal Fluminense (UFF), Rio das Ostras, RJ – Brasil

Gustavo Dias da Silva

Doutorando em Enfermagem. Professor assistente da FENF/ UERJ, RJ – Brasil

Karina Chamma Di Piero

Mestrado Profissional em Saúde da criança e da mulher pelo Instituto Fernandes Figueira – Brasil. Especialista em Enfermagem Dermatológica (UGF) e Estomaterapia (UERJ) – Brasil

Javier Soldevilla Agreda

Universidade de La Rioja Logroño. La Rioja Logroño – Espanha

José Carlos Martins

Universidade de Coimbra. Coimbra – Portugal

José Verdu Soriano

Universidade de Alicante. Alicante – Espanha

Maria Celeste Dalia Barros

Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro/UNIRIO. Rio de Janeiro, RJ – Brasil

Maria Marcia Bachion

Professor Titular da Universidade Federal de Goiás – Brasil

Neida Luiza Kaspary

Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina – Brasil. Professora do Hospital de Caridade Astrogildo de Azevedo – Brasil

Pedro Paulo Correa Santana

Mestrado em Ciências do Cuidado em Saúde pela (UFF). Professor Assistente do curso de Enfermagem do Centro Universitário Anhanguera de Niterói. Niterói, RJ – Brasil

Rafaela Oliveira Grillo

Mestre em Psicologia Clínica pela PUC-Rio. Psicóloga clínica e hospitalar

Renata Miranda de Sousa

Doutoranda do Programa Acadêmico em Ciências do Cuidado em Saúde/UFF. Rio de Janeiro/RJ

Vinicius Lino de Souza Neto.

Mestre pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Wagner Oliveira Batista

Doutorando da Universidade Federal Fluminense (UFF), RJ – Brasil. Professor de Educação Física

SUMÁRIO

REVISTA ENFERMAGEM ATUAL IN DERME

- EDITORIAL 5
- 6 **Normas de Publicação**
Revista Enfermagem Atual - In Derme
- ARTIGOS
- 9 **Inovações tecnológicas em unidade de terapia intensiva: implicações para a saúde do trabalhador de enfermagem**
Technological innovations in intensive care unit: effects on nursing staff health
Eugenio Fuentez Peres Junior, Elias Barbosa de Oliveira
- 16 **Dificuldades enfrentadas pelo paciente renal para a realização do tratamento**
Difficulties faced by renal patients for treatment of achievement
Cláudia Inácio Fidelis, Carlos Marcelo Balbino, Marilei de Melo Tavares e Souza, Lília Marques Simões Rodrigues, Zenith Rosa Silvino, Joanir Pereira Passos
- 22 **Deteção precoce do câncer de mama: o direito da mulher à mamografia**
Early detection of breast cancer: the right of a woman mammography
Ana Gabriella Bastos Oliveira, Flavia Fulgencio Farias, Adilson da Costa Filho, Márcia Ribeiro Braz, Carlos Marcelo Balbino, Zenith Rosa Silvino
- 29 **Conhecimentos, atitudes e práticas dos enfermeiros na central de quimioterapia frente ao risco químico**
Knowledge, attitudes and practices of nurses in central chemical risk chemotherapy front
Giselle Gomes Borges, Zenith Rosa Silvino, Lia Cristina Galvão dos Santos
- 37 **Riscos para o desenvolvimento de úlceras por pressão em idosos utilizando as subescalas de Braden**
Risks for ulcer development pressure in elderly using the Braden subscales
Belarmino Santos de Sousa Júnior, Ana Elza Oliveira de Mendonça, Fernando Hiago da Silva Duarte, Cíntia de Carvalho Silva
- REVISÕES
- 44 **Eletroterapia em úlceras venosas: uma revisão integrativa**
Electrotherapy in venous ulcers: an integrative review
Isabelle Andrade Silveira, Beatriz Guitton Renaud Baptista de Oliveira, Magali Rezende de Carvalho, Nelson Carvalho Andrade, Bruno Utzeri Peixoto
- 51 **Encaminhamentos aos cuidados paliativos para pacientes com câncer: revisão integrativa**
Referrals to palliative care for patients with cancer: an integrative review
Lailah Maria Pinto Nunes, Zenith Rosa Silvino, Marlea Chagas Moreira, Taiza Florencio Costa, Barbara Pompeu Christovam
- 60 **Os fatores de risco da infecção do trato urinário na gravidez: revisão integrativa**
The risk factors of urinary tract infection in pregnancy: an integrative review
Flávia Fragoso dos Santos Fioravante, Gisella de Carvalho Queluci
- 67 **Precarização do trabalho de enfermagem e repercussões na saúde dos trabalhadores brasileiros: revisão integrativa**
Reflection of nursing labor precarization in brazil for nursing workforce health status: an integrative review
Helena Ferraz Gomes, Francisco Gleidson de Azevedo Gonçalves, Ariane da Silva Pires, Rafael Tavares Jomar, Ellen M. Peres, Cristiane Helena Gallasch
- 75 **Sistematizando o conhecimento acerca da prevenção das lesões do tipo *skin tears* na pele senil**
Systematizing knowledge about prevention of skin tears in the aged skin
Beatriz Espindola Gomes, Priscila Vieira de Souza, Gustavo Dias da Silva, Raí Moreira Rocha, Sergio Noboru Kuriyama, Zenith Rosa Silvino

NORMAS DE PUBLICAÇÃO

REVISTA ENFERMAGEM ATUAL - IN DERME

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

A Revista Enfermagem Atual - In Derme é o órgão oficial de divulgação da Sociedade Brasileira de Feridas e Estética (SOBENFeE). Impressa e on-line, tem como objetivo principal registrar a produção científica de autores nacionais e internacionais, que possam contribuir para o estudo, desenvolvimento, aperfeiçoamento e atualização da Enfermagem, da saúde e de ciências afins, na prevenção e tratamento de feridas. O desenvolvimento do conhecimento de Enfermagem visto, principalmente, nas últimas quatro décadas, é o resultado da somatória dos esforços dos cientistas, teóricos e estudiosos em Enfermagem, a fim de que a prática seja mais segura e eficiente. Desta maneira, cabe também a esta sociedade trazer à comunidade as descobertas científicas conseguidas pela enfermagem, também nas seguintes seções especiais: Saúde da Mulher, Saúde da Criança e Adolescente, Saúde Mental, Saúde do Trabalhador e Saúde do Adulto e Idoso. As instruções aqui descritas visam orientar os pesquisadores sobre as normas adotadas para avaliar os manuscritos submetidos. Os manuscritos devem destinar-se exclusivamente à Revista Enfermagem Atual - In Derme, não sendo permitida sua submissão simultânea a outro(s) periódico(s). Quando publicados, passam a ser propriedade da Revista Enfermagem Atual - In Derme, sendo vedada a reprodução parcial ou total dos mesmos, em qualquer meio de divulgação, impresso ou eletrônico, sem a autorização prévia do(a) Editor(a) Científico(a) da Revista.

A publicação dos manuscritos dependerá da observância das normas da Revista Enfermagem Atual - In Derme e da apreciação do Conselho Editorial, que dispõe de plena autoridade para decidir sobre sua aceitação, podendo, inclusive apresentar sugestões (sem alterar o conteúdo científico) ao(s) autor(es) para as alterações necessárias. Neste caso, o referido trabalho será reavaliado pelo Conselho Editorial, permanecendo em sigilo o nome do consultor, e omitindo também o(s) nome(s) do(s) autor(es) aos consultores. Manuscritos recusados para publicação serão notificados e disponibilizados a sua devolução ao(s) autor(es) na sede da Revista.

MODALIDADES DE ARTIGOS

ARTIGOS ORIGINAIS:

Resultado de pesquisa. Deve limitar-se a 6000 palavras (excluindo resumo, referências, tabelas e figuras).

ARTIGOS DE REVISÃO (SISTEMÁTICA OU INTEGRATIVA):

Estudo que reúne de maneira crítica e ordenada resultados de pesquisas a respeito de um tema específico, aprofunda o

conhecimento sobre o objeto da investigação. Deve limitar-se a 4000 palavras (excluindo resumo, referências, tabelas e figuras). As referências deverão ser atuais e em número mínimo de 30.

ARTIGOS DE REFLEXÃO:

Consideração teórica sobre aspectos conceituais no contexto da enfermagem. Formulação discursiva aprofundada, focalizando conceitos ou constructo teórico da Enfermagem ou de área afim; ou discussão sobre um tema específico, estabelecendo analogias, apresentando e analisando diferentes pontos de vista, teóricos e/ou práticos. Deve conter no máximo 2500 palavras (excluindo resumos e referências).

RELATOS DE CASO:

Descrição de pacientes ou situações singulares. O texto é composto por uma introdução breve que situa o leitor em relação à importância do assunto e apresenta os objetivos do relato do(s) caso(s) em questão; o relato resumido do caso e os comentários no qual são abordados os aspectos relevantes. Seguidos de uma discussão a luz da literatura nacional e internacional e conclusão. O número de palavras deve ser inferior a 2000 (excluindo resumo, referências e tabelas). O número máximo de referência é 15.

RELATO DE EXPERIÊNCIA:

Descrição de experiências acadêmicas, assistenciais e de extensão na área da enfermagem dermatológica e áreas afins. Deve conter até 2500 palavras (excluindo resumos e referências).

NOTA PRÉVIA:

Resumos de trabalho de conclusão de curso, dissertações ou teses. Deve ser escrito na forma de resumo expandido estruturado contendo Introdução, Objetivos, Métodos e Resultados Esperados. Deve limitar-se a 1000 palavras (excluindo referências).

CARTAS AO EDITOR:

São sempre altamente estimuladas. Em princípio, devem comentar discutir ou criticar artigos publicados na Revista In Derme, mas também podem versar sobre outros temas de interesse geral. Recomenda-se tamanho máximo 1000 palavras, incluindo referências bibliográficas, que não devem exceder a seis (6). Sempre que possível, uma resposta dos autores será publicada junto com a carta.

AValiação PELOS PARES (PEER REVIEW)

Previamente à publicação, todos os artigos enviados à Revista Enfermagem Atual - In Derme passam por processo de revisão e julgamento, a fim de garantir seu padrão de qualidade. Inicialmente, o artigo é avaliado pela secretaria para verificar se está de acordo com as normas de publicação e completo. Todos os trabalhos serão submetidos à avaliação pelos pares (peer review) por pelo menos dois revisores selecionados pelo Conselho Editorial. Os revisores fazem uma apreciação rigorosa de todos os itens que compõem o trabalho. Ao final, farão comentários gerais sobre o trabalho e opinarão se o mesmo deve ser publicado. O editor toma a decisão final. Em caso de discrepâncias entre os avaliadores, pode ser solicitada uma nova opinião para melhor julgamento. Quando são sugeridas modificações pelos revisores, as mesmas são encaminhadas ao autor correspondente.

O sistema de avaliação é o duplo cego, garantindo o anonimato em todo processo de avaliação. A decisão sobre a aceitação do artigo para publicação ocorrerá, sempre que possível, no prazo de seis meses a partir da data de seu recebimento. As datas do recebimento e da aprovação do artigo para publicação são informadas no artigo publicado com o intuito de respeitar os interesses de prioridade dos autores.

IDIOMA

Devem ser redigidos em português. Eles devem obedecer à ortografia vigente, empregando linguagem fácil e precisa e evitando-se a informalidade da linguagem coloquial. Quando pertinente, será solicitado aos autores uma revisão ortográfica.

As versões serão disponibilizadas na íntegra no endereço eletrônico da In Derme (<http://inderme.com.br>).

PESQUISA COM SERES HUMANOS E ANIMAIS

Os autores devem, no item Método, declarar que a pesquisa foi aprovada pela Comissão de Ética em Pesquisa de sua Instituição (enviar declaração assinada que aprova a pesquisa), em consoante à Declaração de Helsinki revisada em 2000 [World Medical Association (www.wma.net/e/policy/b3.htm)] e da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>). Na experimentação com animais, os autores devem seguir o CIOMS (Council for International Organization of Medical Sciences) Ethical Code for Animal Experimentation (WHO Chronicle 1985; 39(2):51-6) e os preceitos do Colégio Brasileiro de Experimentação Animal - COBEA (www.cobea.org.br).

PREPARO DOS MANUSCRITOS

ENVIO DOS MANUSCRITOS:

Os manuscritos de todas as categorias aceitas para submissão deverão ser digitados em arquivo do Microsoft

Office Word, com configuração obrigatória das páginas em papel A4 (210x297mm) e margens de 2 cm em todos os lados, fonte Times New Roman tamanho 12, espaçamento de 1,5 pt entre linhas. As páginas devem ser numeradas, consecutivamente, até as Referências. O uso de negrito deve se restringir ao título e subtítulos do manuscrito. O itálico será aplicado somente para destacar termos ou expressões relevantes para o objeto do estudo, ou trechos de depoimentos ou entrevistas. Nas citações de autores, *ipsis litteris*, com até três linhas, usar aspas e inseri-las na sequência normal do texto; naquelas com mais de três linhas, destacá-las em novo parágrafo, sem aspas, fonte Times New Roman tamanho 11, espaçamento simples entre linhas e recuo de 3 cm da margem esquerda. Não devem ser usadas abreviaturas no título e subtítulos do manuscrito. No texto, usar somente abreviações padronizadas. Na primeira citação, a abreviatura é apresentada entre parênteses, e os termos a que corresponde devem precedê-la.

PRIMEIRA PÁGINA:

Identificação: É a primeira página do manuscrito e deverá conter, na ordem apresentada, os seguintes dados: título do artigo (máximo de 15 palavras) nos idiomas (português e inglês); nome do(s) autor(es), indicando, em nota de rodapé, título(s) universitário(s), cargo e função ocupados; Instituição a que pertence(m) e endereço eletrônico para troca de correspondência. Se o manuscrito estiver baseado em tese de doutorado, dissertação de mestrado ou monografia de especialização ou de conclusão de curso de graduação, indicar, em nota de rodapé, a autoria, título, categoria (tese de doutorado, etc.), cidade, instituição a que foi apresentada, e ano. Devem ser declarados conflitos de interesse e fontes de financiamento.

SEGUNDA PÁGINA:

Resumo e Abstract: O resumo inicia uma nova página. Independente da categoria do manuscrito - Normas de Publicação REVISTA ENFERMAGEM ATUAL IN DERME 2014. O Resumo deverá conter, no máximo, 200 palavra e ser escrito com clareza e objetividade. No resumo deverão estar descritos o objetivo, a metodologia, os principais resultados e as conclusões. O Resumo em português deverá estar acompanhado da versão em inglês (Abstract). Logo abaixo de cada resumo, incluir, respectivamente, três (3) a cinco (5) descritores e key words. Recomenda-se que os descritores estejam incluídos entre os Descritores em Ciências da Saúde - DeCS (<http://decs.bvs.br>) que contem termos em português, inglês.

TERCEIRA PAGINA:

Corpo do texto: O corpo do texto inicia nova página, em que deve constar o título do manuscrito SEM o nome do(s) autor(es). O corpo do texto é contínuo. É recomendável que os artigos sigam a estrutura: Introdução, Método, Resultados, Discussão e Conclusões.

Introdução: Deve conter o propósito do artigo. Reunir a lógica do estudo. Mostrar o que levou aos autores estudarem o assunto, esclarecendo falhas ou incongruências na literatura e/ou dificuldades na prática clínica que tornam o trabalho interessante aos leitores. Apresentar objetivo (s).

Método: Descrever claramente os procedimentos de seleção dos elementos envolvidos no estudo (voluntários, animais de laboratório, prontuários de pacientes). Quando cabível devem incluir critérios de inclusão e exclusão. Esta seção deverá conter detalhes que permitam a replicação do método por outros pesquisadores. Explicitar o tratamento estatístico aplicado, assim como os programas de computação utilizados. Os autores devem declarar que o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Instituição onde o trabalho foi realizado.

Resultados: Apresentar em sequência lógica no texto, tabelas e ilustrações. O uso de tabelas e gráficos deve ser privilegiado.

Conclusões: Devem ser concisas e responder apenas aos objetivos propostos. Referências: O número de referências no manuscrito deve ser limitado a vinte (20), exceto nos artigos de Revisão.

Referências: As referências, apresentadas no final do trabalho, devem ser numeradas, consecutivamente, de acordo com a ordem em que foram incluídas no texto; e elaboradas de acordo com o estilo Vancouver. Devem ser utilizados números arábicos, sobrescritos, sem espaço entre o número da citação e a palavra anterior, e antecedendo a pontuação da frase ou parágrafo [Exemplo: enfermagem1.]. Quando se tratar de citações sequenciais, os números serão separados por um traço [Exemplo: diabetes1-3;], quando intercaladas, separados por vírgula [Exemplo: feridas1,3,5.]. Apresentar as Referências de acordo com os exemplos:

- Artigo de Periódico: Shikanai-Yasuda MA, Sartori AMC, Guastini CMF, Lopes MH. Novas características das endemias em centros urbanos. RevMed (São Paulo). 2000;79(1):27-31.- Livros e outras monografias: Pastore AR, Cerri GG. Ultrasonografia: ginecologia, obstetrícia. São Paulo: Sarvier; 1997.

- Capítulo de livros: Ribeiro RM, Haddad JM, Rossi P. Imagenologia em uroginecologia. In: Girão MBC, Lima GR, Baracat EC. Cirurgia vaginal em uroginecologia. 2a.ed. São Paulo: Artes Médicas; 2002. p. 41-7.

- Dissertações e Teses: Del Sant R. Propedêutica das síndromes catatônicas agudas [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 1989.

- Eventos considerados no todo: 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North-Holland; 1992. p.1561-5.

- Eventos considerados em parte: House AK, Levin E. Immune response in patients with carcinoma of the colo and rectum and stomach. In: Resúmenes do 12º Congreso Internacional de Cancer; 1978; Buenos Aires; 1978. p.135.

- Material eletrônico: Morse SS. Factors in the emergence of infections diseases. Emerg Infect Dis [serial online];1(1):[24 screens]. Available from: <http://www.cdc.gov/ncidod/eID/eid.htm>. CDI, clinical dermatology illustrated [monograph on CD-ROM], Reeves JRT, Maibach H. CMeA Multimedia group, producers. 2nd ed. Version 2.0. Sand Diego: CMeA; 1995.

Figuras e Tabelas: Todas as ilustrações, fotografias, desenhos, slides e gráficos devem ser numerados consecutivamente em algarismos arábicos na ordem em que forem citados no texto, identificados como figuras por número e título do trabalho. As legendas devem ser apresentadas em folha à parte, de forma breve e clara. Devem ser enviadas separadas do texto, formato jpeg, com 300 dpi de resolução. As tabelas devem ser apresentadas apenas quando necessárias para a efetiva compreensão do manuscrito. Assim como as figuras devem trazer suas respectivas legendas em folha à parte. A entidade responsável pelo levantamento de dados deve ser indicada no rodapé da tabela.

COMO SUBMETER O MANUSCRITO

Os manuscritos devem ser obrigatoriamente, submetidos eletronicamente via email: revista@inderme.com.br. Os artigos deverão vir acompanhados por uma Carta de apresentação, sugerindo a seção em que o artigo deve ser publicado. Na carta o(s) autor(es) explicitarão que estão de acordo com as normas da revista e são os únicos responsáveis pelo conteúdo expresso no texto. Declarar se há ou não conflito de interesse e a inexistência de problema ético relacionado ao manuscrito.

ARTIGOS REVISADOS

Os artigos que precisarem ser revisados para aceite e publicação na Revista Enfermagem Atual - In Derme serão reenviados por email aos autores com os comentários dos revisores e deverá ser reencaminhado ao editor no prazo máximo de 15 dias. Caso a revisão ultrapasse este prazo, o artigo será considerado como novo e passará novamente por todo processo de submissão. Na resposta aos comentários dos revisores, os autores deverão destacar no texto as alterações realizadas.

ARTIGOS ACEITOS PRA PUBLICAÇÃO

Uma vez aceito para publicação, uma prova do artigo editorado (formato PDF) será enviada ao autor correspondente para sua apreciação e aprovação final.

TAXA DE PUBLICAÇÃO

A partir de 1º de Novembro de 2015, todos os artigos aceitos para publicação deverão pagar uma taxa de R\$ 200,00. ■

Inovações tecnológicas em unidade de terapia intensiva: implicações para a saúde do trabalhador de enfermagem

Technological innovations in intensive care unit: effects on nursing staff health

Eugenio Fuentes Peres Junior¹ • Elias Barbosa de Oliveira² •

RESUMO

A incorporação de tecnologias duras pela equipe enfermagem em terapia é imprescindível em termos gerenciais, de controle, de vigilância e de cuidados prestados aos pacientes, necessitando, portanto, de suporte organizacional para a realização de um trabalho livre de riscos. **Objetivos:** Analisar a percepção dos trabalhadores de enfermagem sobre a incorporação das tecnologias duras ao trabalho em terapia intensiva e as implicações para a saúde do grupo. **Método:** Qualitativo descritivo, tendo como campo uma unidade de tratamento intensivo de um hospital universitário situado no município do Rio de Janeiro (Brasil). Utilizou-se a técnica de entrevista semiestruturada com 25 trabalhadores de enfermagem em 2011. Aplicada a análise de conteúdo aos depoimentos. **Resultados:** Na visão dos trabalhadores a tecnologia dura é essencial na assistência ao paciente crítico por possibilitar maior controle do quadro clínico, prevenir complicações e facilitar o trabalho da equipe. Fatores como a ausência de manutenção preventiva dos aparelhos acarretam estresse ocupacional devido à possibilidade de erros e efeitos adversos ao paciente. **Conclusões:** Há necessidade de gerenciamento do risco hospitalar com vistas a qualidade do cuidado oferecido, a segurança, o bem-estar e a satisfação da equipe.

Palavras-chave: Enfermagem; Unidades de terapia intensiva; Riscos ocupacionais; Saúde do trabalhador.

ABSTRACT

The incorporation of hard technologies by the nursing staff is imperative in terms of management, control, supervision and care to patients requiring, organizational support for conducting work free of risks. **Objectives:** Aimed both in this study was to analyze the perception about the incorporation of hard technologies by the nursing staff in the intensive care unit and to examine the repercussions to the health of that group. **Method:** The qualitative descriptive method was applied at a intensive care unit in a university hospital in the municipality of Niterói (Brazil). Semi-structured interviews of 25 nursing workers were conducted in 2011. Apply the content analysis to speaking. **Results:** Nursing workers view hard technology as essential to critical patient care by virtue of its affording greater control of their clinical condition, preventing complications and facilitating the nursing team's work. Factors such as lack of preventive maintenance of apparatus, result in occupational stress due to the possibility of errors and adverse effects on patients. **Conclusions:** It was concluded that hospital risk management is needed to safeguard quality of care, safety, wellbeing and team satisfaction.

Keywords: Nursing; Intensive care units; Occupational risks; Workers' health.

NOTA

¹ Enfermeiro. Mestre em Enfermagem. Especialista em Docência do Ensino Superior (UCAM) e em Gestão Hospitalar (ENSP/FIOCRUZ). Prof. Assistente Enfermagem Clínica. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Faculdade de Enfermagem. Departamento de Enfermagem Médico Cirúrgico. Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: eugeniofuentesjunior@gmail.com

² Enfermeiro. Pós-Doutor em Álcool e Drogas. Doutor em Enfermagem. Professor Associado de Pós-Graduação e Graduação. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Faculdade de Enfermagem. Departamento de Enfermagem Médico Cirúrgico. Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: eliasbo@oi.com.br

Recorte da dissertação de mestrado intitulada "Inovações tecnológicas em terapia intensiva: repercussões para a saúde do trabalhador de enfermagem e o processo de trabalho". Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (Mestrado). Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

INTRODUÇÃO

A assistência de enfermagem em terapia intensiva constitui-se como parte de um trabalho destinado ao tratamento de doentes graves, que necessitam de cuidados complexos e monitoramento contínuo. Esse trabalho, que cada vez mais vem contando com o auxílio tecnológico, permite aos trabalhadores de saúde maior controle das situações de risco, rapidez na tomada de decisões e agilidade no desempenho de ações mais efetivas em situações críticas. Portanto, o uso das tecnologias na área da saúde, em especial pelo enfermeiro, necessita ser expandido, não significando apenas a incorporação de equipamentos no cuidado¹.

Neste sentido, cabe salientar que o uso seguro de aparelhos não depende somente da *expertise* do profissional, mas é influenciado por diversos fatores como: aparelhos que já chegam ao consumidor com problemas técnicos, infraestrutura hospitalar deficiente em termos de suporte das equipes de saúde na sua utilização e ausência de serviços técnicos especializados. Apesar dos inestimáveis benefícios obtidos com a incorporação das tecnologias de suporte a vida, pacientes que dependem destes artefatos multiplicam as exigências em termos de vigilância, controle e intervenções, acarretando sobrecargas física e mental aos trabalhadores².

A crescente complexidade das tecnologias empregadas em cirurgias minimamente invasivas, o avanço farmacológico, os novos procedimentos e os equipamentos diagnósticos permitem o aumento da eficácia do tratamento hospitalar, o que justifica a introdução de tecnologias cada vez mais aprimoradas por meio de aparelhos para preservar e manter a vida, através de terapêuticas e controles mais eficazes. Contudo, a sua complexidade traz como consequência aumento significativo de erros de operação, cujos incidentes tem como principais causas a utilização incorreta dos aparelhos, problemas de desempenho devido à ausência de treinamento e à falta de manutenção do aparato³.

Sendo assim, deve-se considerar que ambiente e equipamentos de trabalho são riscos psicossociais diante de problemas relativos à confiabilidade dos parâmetros estabelecidos nos aparelhos, à disponibilidade de recursos, à conveniência em termos ergonômicos e à ausência de suporte de especialistas. Portanto, deve haver uma preocupação dos administradores em atingir os objetivos das organizações na busca por um ambiente de qualidade, onde todos os equipamentos que compõem um posto de trabalho sejam adequados às características psicofisiológicas dos trabalhadores e à natureza do trabalho executado⁴.

Outro aspecto de suma importância no que diz respeito à incorporação das tecnologias duras ao trabalho em unidades intensivas, é que a sua utilização ocorre mediada pelas condições de trabalho e pelos conhecimentos e habilidades do trabalhador. Condições laborais inadequadas decorrentes do déficit de material e ausência de processos de capacitação em serviço influenciam negativamente

o desempenho dos profissionais e produzem desgaste psicofísico nos trabalhadores. Assim, a introdução de uma nova tecnologia, independente de sua natureza, é acompanhada de intensificação do trabalho e da pressão por produtividade⁵.

Se por um lado existe uma preocupação dos gestores para que a qualidade dos serviços seja revertida para o bem estar dos usuários, por outro, deve haver uma atenção especial aos riscos que os profissionais de saúde encontram-se expostos ou às situações decorrentes de trabalho que podem romper com o equilíbrio físico, mental e social das equipes e não somente às situações que originam acidentes ou enfermidades. Por isso, a participação das instituições na elaboração de estratégias para identificação dos riscos minimiza os efeitos nocivos no trabalho que podem acarretar o estresse ocupacional⁶.

No que concernem às pesquisas relacionadas aos riscos envolvidos na utilização de produtos médico-hospitalares, evidencia-se que apesar dos inúmeros problemas vivenciados na prática pelos profissionais de saúde, são escassos os estudos sobre o desgaste a que são submetidos os trabalhadores diante da sua incorporação ao trabalho, principalmente em unidades de tratamento intensivo⁷. Com o intuito de contribuir com estudos que dêem visibilidade à problemática relacionada à incorporação de insumos tecnológicos ao trabalho da enfermagem em terapia intensiva, o presente estudo teve como objetivos analisar a percepção dos trabalhadores de enfermagem sobre a incorporação das tecnologias duras em terapia intensiva e as implicações para a saúde do grupo.

MÉTODO

Estudo de caráter descritivo com abordagem qualitativa, no qual parte-se do desejo de conhecer os fatos observados, registrando, analisando, classificando e interpretando-os no intuito de descrever o fenômeno de determinada realidade⁸. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa e protocolado no Comitê Nacional de Ética em Pesquisa com o número CAAE: 2063.0.000.258-11.

Em atendimento à Resolução 466/12, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, participaram do estudo 25 profissionais de enfermagem (11 enfermeiros e 14 técnicos de enfermagem) de uma população de 38 trabalhadores de um centro de terapia intensiva de um hospital público situado no município Niterói. Os critérios adotados na inclusão dos participantes foram: ser do quadro permanente da instituição e atuar na unidade de terapia intensiva (UTI) de Adulto há pelo menos um ano, por ser entender que se trata do tempo necessário para a aquisição de conhecimentos e habilidades relacionadas à utilização das tecnologias em terapia intensiva e também no que diz respeito aos riscos, tanto para o paciente quanto para os profissionais. Salienta-se que se optou pela participação de todos os profissionais elegíveis para a realização do estudo.

Informou-se que a participação dos entrevistados seria voluntária e que teriam o direito de se retirarem da pesquisa em qualquer fase. Garantiu-se o sigilo dos depoimentos e ratificou-se que os resultados seriam apresentados em eventos e publicados em revistas científicas. Na transcrição dos depoimentos foram adotadas as seguintes convenções: enfermeiro (letra E) e técnico de enfermagem (TE) seguido de um número de acordo com a ordem de entrada no texto.

A coleta de dados ocorreu no segundo semestre de 2011, no próprio local de trabalho, após a seleção dos participantes e o convite. Utilizou-se a técnica de entrevista semiestruturada, que combinou perguntas fechadas e abertas com a possibilidade de o entrevistado discorrer sobre o tema em questão, favorecendo a contextualização de experiências, vivências e sentidos⁸. Como instrumento, foi utilizado um roteiro contendo questões relacionadas ao ambiente, às condições de trabalho e à incorporação da tecnologia dura em UTI, cujas respostas foram gravadas em meio digital.

Realizada a transcrição, os depoimentos foram analisados mediante a técnica de análise de conteúdo do tipo temático, que se baseou na decodificação do texto em diversos elementos, os quais foram classificados e formaram agrupamentos analógicos⁹. Em um último momento, utilizando os critérios de representatividade, homogeneidade, reclassificação e agregação dos elementos dos conjuntos, são apresentados três eixos temáticos discutidos à luz do referencial teórico adotado.

ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO

Características dos participantes do estudo

Participaram do estudo 11 (20%) enfermeiros e 14 (80%) técnicos de enfermagem, sendo do sexo feminino 18 (72%) e masculino 7 (28%). Eram casados 14 (56%), solteiros 9 (36%), união estável 1 (4%) e viúvo 1 (4%), cujas faixas etárias variaram de 36 a 55 anos, a maioria – 20 (66,6%) – com idades de 35 a 55 anos. Quanto ao número de vínculos, 13 (52%) possuíam dois empregos; 6 (24%) três e 6 (24%) uma outra jornada. Considerando o número total de vínculos, 15 (60%) trabalhadores cumpriam carga horária semanal acima de 60 horas semanais. Quanto à jornada de trabalho, 15 (60%) trabalhavam em regime de turno diurno e 10 (40%) noturno, com revezamento de 12 por 60 horas.

O trabalho por turnos ou noturno é caracterizado como uma atividade realizada em horário não usual, que inclui turnos alternantes ou fixos, com escalas bem variadas. Diante disso, surge a necessidade de uma atenção especial aos efeitos cumulativos, originados por fatores que provocam inegáveis prejuízos ao trabalhador, associados a problemas de saúde física e psicológica, mudanças biológicas, comportamentais e dificuldades sociais¹⁰.

Apesar de grande parte dos trabalhadores se encontrarem na fase de vida produtiva, um fator agravante

do desgaste é o gênero, pois a maioria é do sexo feminino, casada e acumula mais de um vínculo empregatício. Por desenvolverem uma terceira jornada de trabalho relacionada às atividades do lar, há maior desgaste psicofísico, principalmente ao se considerar a carga horária semanal total de trabalho.

Incorporação das tecnologias duras e segurança

O trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva envolve o cuidado de pacientes graves com risco de complicações e morte, exigindo dos profissionais vigilância e intervenções contínuas. Neste sentido, os trabalhadores relataram que a incorporação das tecnologias duras ao cuidado deixava-os mais seguros, pois os aparelhos, ao serem programados, comunicavam através de seus alarmes visuais e sonoros as alterações do quadro clínico dos pacientes e permitiam um melhor controle como evidenciado:

[...] com a informatização do sistema você consegue ter mais segurança de trabalho. O alarme de temperatura, por exemplo. Os monitores hoje em dia conseguem detectar a arritmia e isso traz uma facilidade muito grande. (EM 15)

[...] a grande vantagem é permitir uma maior segurança da assistência a partir do momento que você tem parâmetros programados que te dão certa tranquilidade. E quando alguma coisa foge de tal programação o aparelho geralmente informa com alarmes! (EM 24)

[...] os aparelhos nos ajudam a realizar uma assistência mais segura para que o tratamento do doente seja mais bem acompanhado. (TF 7)

Os pacientes assistidos em UTI, muitas das vezes, apresentam quadros clínicos complexos com uso de tecnologias avançadas de suporte de vida e precisam de intervenção imediata, bem como de atenção constante para todos os tipos de sinais e sintomas que possam vir apresentar. Tal situação exige dos profissionais um perfil diferenciado tanto em termos de atitude profissional, quanto principalmente de conhecimento técnico-científico especializado, para que se tenha uma assistência completa, segura e livre de iatrogenias. Há, portanto, necessidade, por parte dos profissionais, de um constante processo de atualização, com vistas ao acompanhamento dos avanços tecnológicos, mas que também induzam aos cuidadores um constante repensar a respeito de suas condutas, constituindo assim um importante desafio para seu fazer profissional¹¹.

Os aparatos tecnológicos utilizados em terapia intensiva constituem-se em meios de comunicação entre o doente crítico e a equipe de saúde, pois por meio deles é que se identificam situações de risco, sendo também uma forma de se reconhecer, principalmente por meio da

monitorização contínua, a evolução dos sinais vitais que o doente apresenta. Dessa forma, a máquina se constitui a extensão do próprio ser humano e, mesmo sem fazer parte de sua essência, é ela que, em muitos momentos, determina a própria existência¹ do indivíduo.

Nas instituições hospitalares, a Unidade de Terapia Intensiva é um dos espaços onde existe maior concentração de tecnologias duras que possibilitam, principalmente, as equipes de enfermagem e médica manter o controle do quadro clínico dos pacientes e intervir prontamente nos casos de alterações ventilatórias e hemodinâmicas. Recursos tecnológicos como multiparâmetros, respiradores, bombas infusoras e oxímetros, com seus alarmes visuais e sonoros, são insumos imprescindíveis para o processo de trabalho, pois alertam as equipes para as alterações clínicas do paciente e o mau funcionamento dos próprios aparelhos¹².

Na perspectiva da tecnologia dura como instrumento de trabalho, cabe salientar que a *práxis* é de indiscutível relevância, pois permite que o trabalhador utilize os conhecimentos prévios obtidos na formação no contexto real do trabalho. A reunião de conhecimentos teóricos e práticos permite ao enfermeiro maior domínio dos recursos tecnológicos disponíveis, segurança e capacidade de intervir nas situações imprevistas. Deste modo, a gerência de enfermagem deve selecionar profissionais que tenham capacitação na área, que sejam responsáveis e tenham identidade com o trabalho realizado em UTI¹³.

É importante salientar que os profissionais que atuam em UTI não devem utilizar somente dos parâmetros estabelecidos nos aparelhos como bombas, monitores e ventiladores, pois as tecnologias utilizadas são somente ferramentas, e como tal, passíveis de erros, cabendo às equipes uma análise criteriosa do cliente, embasada em conhecimento especializado. Ratifica-se que nenhum equipamento substitui o afeto, o toque e o apoio, bem como o olhar vigilante e constante da equipe com o objetivo de atender qualquer tipo de intercorrências, em que se pese a eficiência dos sistemas de monitorização utilizados em UTI¹¹.

Tecnologia dura como fator de risco psicossocial

Como referido pelo grupo, na presença de avarias ou problemas técnicos nos aparelhos, a assistência é prejudicada devido às interrupções, à necessidade de checagem do sistema e à tentativa de solução de problemas que nem sempre são de responsabilidade e ou do conhecimento da equipe. Na ausência de manutenção preventiva e corretiva dos aparelhos utilizados em UTI, os parâmetros podem não refletir o real estado do paciente ou da própria máquina, gerando insegurança e sentimentos de impotência como relatado:

[...] porque às vezes o equipamento ele dá um parâmetro, mas nem sempre aquele parâmetro é o correto, porque a máquina não foi revisada. (TE 13)

Os problemas de manutenção afetam os trabalhadores e nos sentimos impotentes de acontecer determinado mau funcionamento e a gente não conseguir resolver sozinho o problema. (TE 10)

[...] muitas vezes eu tenho que parar o que eu estou fazendo, o que eu acho e considero também importante, para resolver isso (mau funcionamento) porque a assistência, o cuidado depende daquele aparelho, depende daquela situação, depende daquela monitorização. (E 2)

Diante desta problemática, salienta-se que a crescente demanda por profissional de saúde capaz de acompanhar o desenvolvimento assistencial e tecnológico, em muitos casos, reflete a preocupação para evitar o risco à saúde do paciente, que pode estar associado, ou não, à ocorrência de erros humanos, uma vez que o risco iminente ou provável, ao qual o paciente se submete, não é visualizado corretamente, ou mesmo detectado a tempo. Portanto, cabe a organização implementar práticas voltadas para o gerenciamento do risco hospitalar, que consiste em identificar a provável origem dos eventos adversos, avaliar os danos causados e tomar as decisões apropriadas concernentes a esses problemas. O risco conferido ao doente ou aos produtos em uso no seu cuidado pode refletir em sua própria segurança, e as equipes médicas e de enfermagem são as que mais sofrem esse reflexo, tendo em vista o contato direto com esses riscos².

Os enfermeiros estão regularmente expostos a novas tecnologias que necessitam ser integradas nos sistemas de prestação de cuidados, enquanto que as políticas e procedimentos que gerenciam o uso das tecnologias preexistentes exigem garantias e seu uso correto. Cada tecnologia adicionada ao processo de cuidar em enfermagem e aos sistemas organizacionais aumenta a complexidade do trabalho dos enfermeiros, porém também potencializa a sobrecarga de trabalho, influenciando a qualidade do cuidado, os riscos de eventos adversos e erros¹⁴.

Salienta-se que cuidar de máquinas não é um discurso teórico-prático tão absurdo, pois se elas, em muitos casos, mantêm o cliente vivo, isso só é possível porque direta ou indiretamente cuidamos delas também. Programar as máquinas, bem como ajustar seus parâmetros e alarmes e supervisionar seu funcionamento são exemplos de cuidados tecnológicos essenciais para a manutenção da homeostase dos pacientes que delas se beneficiam¹⁵.

Neste sentido, a instrumentalização do enfermeiro acerca da utilização, riscos e benefícios do uso das tecnologias duras constitui um dos elementos essenciais que determinam um cuidado de qualidade. Assim como o toque, o apoio emocional, dentre outros elementos essenciais no trabalho vivo em terapia intensiva, o conhecimento da melhor utilização dos aparatos tecnológicos determinam

também ações mais humanizadas com pacientes que dependem de tecnologias duras para continuar vivendo¹.

Tecnologia dura e estresse ocupacional

A enfermagem, por prestar assistência contínua à pacientes em estado crítico, é uma das equipes mais afetadas em seu processo de trabalho diante de problemas inerentes à fidedignidade dos dados registrados nos aparelhos, à ocorrência de falhas técnicas e à ausência de profissional especializado para o suporte das equipes. Pelo fato de nem sempre o serviço dispor de aparelhos para a troca imediata e os trabalhadores não encontrarem solução para determinados problemas técnicos, há consequente sobrecarga de trabalho e desgaste como referido:

O fato de você não conseguir utilizar, o aparelho naquele momento que você quer ou que você precisa faz com que você fique muito irritado. Isso acaba gerando um estresse para a equipe e para você. (TE8)

Esses problemas que interferem na assistência ao paciente que são os defeitos a falta de manutenção desses aparelhos! O profissional quando se depara com isso fica bastante estressado com relação ao seu atendimento. (E1)

[...]existe todo um estresse! Porque você poderia adiantar o serviço, você poderia dar uma assistência melhor! Mas você tem que parar para mexer no monitor, para reprogramar, para tentar melhorar aquilo ali para poder continuar o plantão. (E23)

A assistência ao paciente crítico, por ser um trabalho complexo que envolve a utilização de recursos tecnológicos de ponta e profissionais especializados, necessita do suporte da organização em termos de capacitação em serviço e de insumos em qualidade e quantidade, de modo a promover o exercício profissional em um ambiente livre de riscos. Apesar da indiscutível relevância do aparato tecnológico como instrumento de trabalho para o enfermeiro e equipe, a não observância da organização no que se refere ao gerenciamento de risco hospitalar (tecnovigilância) obriga os trabalhadores a recorrerem a improvisações. No entanto, o ato de improvisar pode acarretar efeitos adversos ao paciente, em função da queda da qualidade do trabalho do enfermeiro, da desmotivação e do estresse ocupacional devido à possibilidade de erros¹³.

Portanto, a introdução e implementação de novas tecnologias nas organizações têm contribuído para o aparecimento de situações indutoras de estresse ocupacional devido à necessidade de adaptação do trabalhador ao processo de trabalho que exige novos conhecimentos e competências. Deste modo, as mudanças introduzidas pela organização podem produzir experiências negativas e altamente nocivas para a saúde e bem-estar psicológico

dos trabalhadores, devendo ser identificadas e analisadas adequadamente, para que seja possível uma intervenção eficaz no sentido de minimizar os seus efeitos negativos⁵.

A complexidade da incorporação tecnológica por trabalhadores de enfermagem no ambiente hospitalar e as exigências em termos de atualização dos conhecimentos e *práxis* constituem cargas psíquicas, especialmente em UTI, onde o uso de equipamentos é essencial na manutenção da homeostase dos pacientes¹⁶.

Alerta-se para o fato de que a enfermagem é uma profissão que exige bastante dedicação, pois o trabalho realizado pelos profissionais, principalmente em ambientes tecnológicos, envolve a realização de atividades estressantes devido ao cuidado de pessoas totalmente dependentes, com risco de complicações e morte; tais fatores geram uma sobrecarga psicológica intensa e altos níveis de estresse. Assim, a interação entre as equipes se faz ferramenta primordial de trabalho, num ambiente onde além dos cuidados aos pacientes, as máquinas também são objetos da assistência implementada, o que faz deste local de trabalho altamente estressante, mas ao mesmo tempo gratificante pela realização de cuidados evidenciados com o restabelecimento dos pacientes¹¹.

Deste modo, há necessidade de os trabalhadores acompanharem o avanço técnico e científico para atenderem as demandas da complexidade dos cuidados prestados aos clientes, devendo-se considerar que a alta taxa de ocupação de leitos pode também contribuir para o adoecimento dos profissionais. Além de que a natureza do trabalho em UTI exige maior esforço físico, realização de atividades repetitivas e monótonas, expondo os trabalhadores de enfermagem a transtornos de ordem física e psicológica e aumentando o risco de agravos à saúde¹⁷.

O aumento dos casos de doenças ocupacionais e acidentes de trabalho é fator relevante. O processo de trabalho atual é caracterizado por ritmo e jornada acelerados, recursos materiais inadequados, falta ou insuficiência de equipamentos de proteção individual (EPI), falta de interesse do empregador em investir em equipamento de proteção coletiva, escassez de profissionais que gera grande volume de tarefas e poucas pausas nas jornadas de trabalho, dentre outros. Esse quadro, aliado aos fatores desencadeantes de estresse ocupacional, colocam o profissional em risco de acidentes com material biológico e com material perfuro-cortante, além do risco de desenvolver doenças crônicas¹⁸.

Por conseguinte, as aceleradas mudanças do mundo globalizado vêm exigindo uma constante atualização das práticas e dos serviços de saúde para que os profissionais se adequem às novas tecnologias, refletindo a necessidade de mudanças, inclusive comportamentais. A UTI é um dos setores no ambiente hospitalar que bem caracteriza o cenário de mudança tecnológica. Nesta unidade, a sofisticação tecnológica tem sido tão rápida que, às vezes, se conhece os aparelhos e sistemas e logo eles são desativados, tornando-

se obsoletos e obrigando as equipes a contínua necessidade de apreensão de novos conhecimentos¹⁹.

CONCLUSÕES

Evidenciou-se que os trabalhadores de enfermagem possuem uma relação dialética com as tecnologias duras em terapia intensiva que ora remete à percepção positiva ou benefícios obtidos com a sua incorporação, ora à percepção negativa decorrente de problemas técnicos e avarias dos aparelhos que comprometem a qualidade do serviço ofertado e acarretam desgaste no trabalho.

Quanto às recompensas, os trabalhadores ratificaram a segurança no trabalho, o diagnóstico precoce de alterações clínicas dos pacientes com consequente otimização do tempo e a não realização de atividades repetitivas. Trata-se, portanto, de um instrumento essencial de trabalho pelo fato de os profissionais cuidarem de pacientes graves, sedados e totalmente dependentes. Deste modo, apesar de os aparelhos também necessitarem de vigilância e intervenções contínuas, eles proporcionam visibilidade do estado geral e sinalizam para alterações através de seus alarmes visuais e sonoros.

A ausência de suporte de equipes especializadas repercute no processo de trabalho da enfermagem que, diante das falhas dos equipamentos, utiliza-se de conhecimentos prévios recorrendo à improvisação, com possibilidade de erros e efeitos adversos aos pacientes. Nessa situação de trabalho, a incorporação das tecnologias duras configurou-se como um fator de risco psicossocial por acarretar nos trabalhadores sobrecargas física e mental, sendo identificado o estresse ocupacional diante de queixas de incômodo, cansaço e irritação.

E para que o trabalhador se sinta seguro e desenvolva as suas atividades de forma prazerosa e sem riscos para os pacientes e para o próprio exercício profissional, há necessidade de uma política institucional voltada para o diagnóstico e monitoramento do risco hospitalar em terapia intensiva através do suporte de serviços especializados, com vistas à manutenção preventiva e corretiva dos aparelhos e ao treinamento das equipes no manuseio desses.

REFERÊNCIAS

- Schwonke CRGB, Lunardi Filho WD, Lunardi VL, Santos SSC, Barlem ELD. Perspectivas filosóficas do uso da tecnologia no cuidado de enfermagem em terapia intensiva. *RevbrasEnferm*. 2011[periódico na internet] 64: 189-92. [citado em 08 out 2015]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_
- Kuwabara CCT, Évora YDM, Oliveira MMB. Gerenciamento de risco em tecnovigilância: construção e validação de instrumento de avaliação de produto médico-hospitalar. *RevLatino-AmEnferm*. 2010 [periódico na internet] 18: 943-51 [acesso em 02 set 2015]. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692010000500015>
- Florence G, Calil SJ. Uma nova perspectiva no controle dos riscos de utilização de tecnologia médico-hospitalar. *Revista Multisciência - tecnologia para a saúde*. [internet]. 2005 [acesso em 21 julho 2015]. Disponível em: http://www.multiciencia.unicamp.br/artigos_05/a_04_05.pdf
- Camelo SHH, Angerami ELS. Riscos psicossociais no trabalho que podem levar ao estresse: uma análise da literatura. *CiencCuidSaud*.2008 [periódico na internet] 7(2):232-40 [acesso em 3 ago 2015]. Disponível em: <http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/5010/3246>
- Pires DEP, Bertoncini JH, Sávio B, Trindade LL, Matos E, Azambuja E. Inovação tecnológica e cargas de trabalho dos profissionais de saúde: revisão da literatura latino-americana. *RevEletr Enf*. 2010 [periódico na internet] 12:373-79 [acesso em 7 nov 2015] Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v12/n2/v12n2a23>
- Duarte NS, Mauro MYC. Análise dos fatores de riscos ocupacionais do trabalho de enfermagem sob a ótica dos enfermeiros. *Revbras saúde ocup*. 2010 [periódico na internet] 35(121):157-67 [acesso em 05 mar 2014]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0303-76572010000100017&script=sci_arttext
- Junior PEF, Oliveira EB. Incorporação da tecnologia dura no setor saúde: repercussões para a saúde do trabalhador de enfermagem. *RevEnf Profissional*. 2014 [periódico na internet] 1:50-60 [acesso out 2015]. Disponível em: http://www.seer.unirio.br/index.php/enfermagemprofissional/article/view/3512/pdf_1201
- Minayo MCS. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 27ª ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2008. 108p.
- Bardin L. *Análise de Conteúdo*. 4 ed. Lisboa (Pt). Edições 70,2010.
- Mello MT. *Trabalhador em turno: fadiga*. Belo Horizonte(MG): Editora Atheneu: 2013.
- Louro TQ, Silva RSL, Moura LF, Machado DA. A terapia intensiva e as tecnologias como marca registrada. *Rev de pesquisa cuidado e fundamental online*. 2012 [periódico na internet] 4:2465-82 [acesso em 03 nov 2015].
- Oliveira EB, Lisboa MTL. Exposição ao ruído tecnológico em CTI: estratégias coletivas de defesa. *Esc Anna Nery RevEnferm*. 2009 [periódico na internet] 13: 24-30[acesso out 2015]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452009000100004
- Junior PEF, Oliveira EB, Souza NVDO, Lisboa MTL, Silvino ZR. Segurança no desempenho e minimização de riscos em terapia intensiva. *Revenferm UERJ*. 2014 [periódico na internet] 22:327-33 [acesso em 14 set 2015]. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/13685>
- Baggio MA, Erdmann AL, Dal SGTMD. Cuidado humano e tecnologia na enfermagem contemporânea e complexa. *Texto Contexto Enferm*. 2010 [periódico na internet] 19: 378-85 [citado em dez 2015]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v19n2/21>
- Marques IR, Souza AR. Tecnologia e humanização em ambientes intensivos. *Revbrasenferm*. 2010 [periódico na internet] 63:141-44 [acesso em mai 2013]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672010000100024

16. Secco IAO, Robazzi MLCC, Souza FEA, Shimizu DS. Cargas psíquicas de trabalho e desgaste dos trabalhadores de enfermagem de hospital de ensino do Paraná. SMAD Rev Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas. 2010 [periódico na internet] 6:1-17 [acesso em abr 2013]. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/smad/article/view/38713/41564>
17. Silva RC, Ferreira MA. Características dos enfermeiros de uma unidade tecnológica: implicações para o cuidado de enfermagem. Revbrasenferm. 2011 [periódico na internet] 64(1): 98-04 [acesso dez 2015]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672011000100015&script=sci_arttext
18. Silva ACC, Pereira ESSL. Impacto das mudanças no processo de trabalho por profissionais de saúde: o que diz a literatura. Revenfermcontemporânea. 2013 [periódico na internet] 2(2): 209-24 [acesso ago 2015]. Disponível em: <http://www5.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/171/260>
19. Santana N, Fernandes JD. O processo de capacitação do enfermeiro intensivista. Revbrasenferm. 2008 [periódico na internet] 61(6): 809-15 [acesso nov 2015]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672008000600003&script=sci_arttext

Dificuldades enfrentadas pelo paciente renal para a realização do tratamento

Difficulties faced by renal patients for treatment of achievement

Cláudia Inácio Fidelis¹ • Carlos Marcelo Balbino² • Marilei de Melo Tavares e Souza³ • Lília Marques Simões Rodrigues⁴ • Zenith Rosa Silvino⁵ • Joanir Pereira Passos⁶

RESUMO

Objetivo: Identificar dificuldades enfrentadas pelo paciente renal para a realização do tratamento. **Método:** Pesquisa de caráter qualitativo, do tipo exploratório descritivo. As entrevistas ocorreram no setor de hemodiálise do HUSF no período de Setembro de 2015 por meio de um questionário. Os dados coletados foram armazenados em planilha do Microsoft Excel e analisados através da análise estatística descritiva. **Resultados:** Dos 50 entrevistados, obteve-se como resultado a pouca dificuldade no tratamento, tendo destaque, para o transporte gratuito disponibilizado como forma de apoio para a realização do tratamento e alterações da rotina alimentar. **Conclusões:** É de extrema importância que o enfermeiro esteja atento às queixas e reações apresentadas pelo paciente, e necessidade do envolvimento contínuo de uma equipe multiprofissional para a garantia de uma assistência de qualidade e livre de riscos.

Palavras Chave: Insuficiência renal crônica; Unidades hospitalares de hemodiálise; Transtornos de adaptação.

ABSTRACT

Objective: To identify difficulties faced by kidney patients for the completion of treatment. **Method:** qualitative research, exploratory and descriptive. The interviews took place in HUSF the hemodialysis unit in September 2015 period by means of a questionnaire. The collected data were stored in Microsoft Excel spreadsheet and analyzed using descriptive statistical analysis. **Results:** Of the 50 respondents, was obtained as a result a little difficulty in treatment, having featured for the free transport provided in support for the completion of treatment and changes in eating routine. **Conclusions:** It is extremely important that nurses be aware of the complaints and reactions presented by the patient, and need the continued involvement of a multidisciplinary team to guarantee quality care and risk-free.

Key words: chronic renal failure; hemodialysis hospital units; Adjustment disorders.

NOTA

¹ Aluna do Curso de Enfermagem da Universidade Severino Sombra. E-mail: kakau.bp@hotmail.com

² Enfermeiro. Especialista em Docência de Ensino Superior e Profissional – FSJT/FASF. Mestre em Enfermagem, Programa de Mestrado Profissional em Enfermagem Assistencial, Universidade Federal Fluminense/MPEA/UFF. Professor da Universidade Severino Sombra – USS; Centro de Ensino Superior de Valença CESVA/FAA – Faculdade de Enfermagem de Valença. Professor da FAETEC. Volta Redonda. Rio de Janeiro. Telefone: (24) 99918-3696. E-mail: carlosmbalbino@hotmail.com

³ Psicóloga. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Biociências - PPGENFBIO/ Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO. Professora do Curso de Enfermagem da Universidade Severino Sombra, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: marileimts@hotmail.com

⁴ Enfermeira. Especialização em Metodologia do Ensino Superior, MBA em Administração Hospitalar/USS e Mestra em Enfermagem pelo Mestrado Profissional em Enfermagem Assistencial – MPEA/UFF. Professora Titular da Universidade Severino Sombra no Curso de Enfermagem e Medicina e Coordenadora do Curso de Enfermagem. Professora Assistente no CESVA/FAA. E-mail: liliastrodrigues21@gmail.com

⁵ Enfermeira, Professora Doutora em Enfermagem, Mestre em Direito do Estado, Programa de Mestrado Profissional em Enfermagem Assistencial, Universidade Federal Fluminense/MPEA/UFF. E-mail: zenithrosa@terra.com.br

⁶ Doutora em Enfermagem pela Universidade de São Paulo. Professor Associado da Escola de Enfermagem Alfredo Pinto da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO. Brasil. E-mail: joppassos@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A insuficiência renal é definida como resultado final múltiplos sinais e sintomas decorrentes da incapacidade renal de manter a homeostasia interna do organismo¹. Sendo considerada um problema de grande magnitude na Saúde Pública Brasileira², a doença renal crônica é a perda progressiva geralmente irreversível da função renal de depuração caracterizando-se pelo comprometimento da regulação do volume de líquidos, dos eletrólitos e do equilíbrio ácido básico, bem como pela retenção de produtos de degradação³.

A insuficiência renal ocorre quando a excreção da água, eletrólitos e escórias metabólicas é insuficiente devido à lesão renal que impede os rins de manter o meio interno normal no organismo. A diminuição da excreção de escórias metabólicas pode ocorrer como uma consequência da diminuição do fluxo sanguíneo para o rim (pré-renal), obstrução aguda do fluxo urinário do rim (pós-renal), ou lesão do próprio rim (intra-renal)⁴.

A principal causa da doença renal crônica é a Hipertensão Arterial Sistêmica, a Diabetes Mellitus e a Glomerulonefrite, e a cada ano cerca de 21.000 brasileiros precisam iniciar algum tipo de tratamento dialítico e raros são aqueles que conseguem ter pelo menos uma parte do funcionamento dos rins recuperada o bastante para deixarem de necessitar de diálise e poucos tem a sorte de receber um transplante renal, calculado em 2.700 pessoas por ano⁵.

O Diabetes Mellitus também é uma das mais importantes causas de falência dos rins, com um número crescente de casos. Após cerca de 15 anos de diabetes, alguns pacientes começam a ter problemas renais. As primeiras manifestações são as perdas de proteínas na urina (proteinúria), o aparecimento de pressão arterial alta e, mais tarde, o aumento da ureia e da creatinina do sangue.

Em vista disso, o tratamento de doença renal crônica depende das condições do doente, passando com concomitância ou não pelo tratamento conservador, diálise e ou tratamento renal. A detecção precoce da insuficiência renal e a adoção de condutas terapêuticas apropriadas podem retardar a progressão da doença, melhorar a qualidade de vida dos pacientes e diminuir os custos relacionados à doença renal crônica⁶.

O tratamento é conservador, a terapia nutricional no tratamento da insuficiência renal crônica tem como principais objetivos reduzir o acúmulo de compostos tóxicos provenientes do metabolismo proteico, minimizar a ocorrência de distúrbios metabólicos como acidose, resistência insulínica, hiperparatireoidismo secundário, hipercalemia e hipertensão, prevenir o desenvolvimento de desnutrição e ainda possivelmente, retardar o ritmo de progressão da insuficiência renal crônica. A principal manipulação dietética que atinge a maior parte desses objetivos é a restrição de proteínas. Os benefícios da diminuição de proteínas da dieta sobre a sintomatologia urêmica já são conhecidos há décadas. Esse efeito se

deve não somente pela diminuição na produção de compostos nitrogenados tóxicos, como também pela redução concomitante na ingestão de outras substâncias potencialmente tóxicas como ácidos, sulfatos, fosfatos, sódio e potássio. Os clientes são acompanhados por uma equipe multiprofissional que contribui para a identificação da progressão da doença renal crônica por meio de tratamentos adequados, como o início da terapia anti-hipertensiva com inibidores da enzima conversora de angiotensina, rigoroso controle glicêmico nos casos de diabetes, dieta adequada indicada pelo nutricionista e adoção de hábitos de vida saudáveis⁴.

A diálise é um processo mecânico e artificial utilizado para limpar o sangue das impurezas acumuladas pelo organismo. Os "tóxicos" que devem sair do organismo são eliminados através de uma membrana filtrante do rim artificial ou a do peritônio. Assim, existem dois tipos de diálise: a Peritoneal que usa o peritônio como membrana filtrante e a Hemodiálise que usa uma membrana artificial como filtro⁴.

Quanto ao transplante, todo paciente renal crônico pode se submeter a ele, desde que não apresente alguma condição que o impeça⁴.

Estes pacientes sofrem alterações e dificuldades contínuas, uma vez que podem se sentir diferentes e excluídos por serem proibidos de comer certos alimentos, pela ingestão hídrica reduzida, pelo uso de medicamentos contínuos e por serem submetidos ao tratamento dialítico para a manutenção de suas vidas⁷.

Assim, torna-se necessário estimular suas capacidades, para se adaptarem de maneira positiva ao novo estilo de vida, assumirem o controle de seu tratamento e terem autoconfiança.

Para que os pacientes assumam os cuidados e controle do esquema terapêutico, é necessário identificar as suas necessidades, auxiliá-los a sentirem-se responsáveis e capazes de praticar o auto-cuidado⁸.

Em suma, temos três vertentes: o autocuidado, o paciente e a enfermagem. O enfermeiro deve reconhecer o paciente não como um agente passivo, receptor de cuidados, mas como o agente de seu autocuidado, conhecendo seu tratamento e participando da elaboração do seu plano de cuidados favorecendo, assim, uma melhor adesão e seguimento ao tratamento proposto.

A educação em saúde com doentes renais crônicos pode ser um ponto chave no tratamento e na reabilitação destes pacientes, a abordagem educativa se faz necessária para estimular os pacientes a aderirem ao tratamento, diminuindo a morbidade e mortalidade durante o tratamento conservador, assim como no início e durante o tratamento dialítico.

Delimitamos como objeto de estudo dificuldades enfrentadas pelo paciente com doença renal crônica.

Diante desta percepção surgem as seguintes questões norteadoras: Quais dificuldades são enfrentadas pelo paciente renal para a realização do tratamento? Quais os

recursos que são disponibilizados aos pacientes para a realização do tratamento? Que alterações houve na rotina de vida dos pacientes com doença renal em tratamento?

Para responder essas questões, traçamos como objetivos deste estudo: Identificar dificuldades enfrentadas pelo paciente renal para a realização do tratamento; listar os recursos que são disponibilizados aos pacientes para a realização do tratamento e levantar alterações nos hábitos de vida dos pacientes com doença renal em tratamento.

Este estudo poderá contribuir para obtenção de suporte técnico e científico para implementação de ações de qualidade aos pacientes, melhorando sua forma de lidar com as adversidades impostas pelo tratamento.

MÉTODO

Trata-se de um estudo de campo do tipo exploratório descritivo⁹.

Para compor o cenário do presente estudo foram selecionados pacientes atendidos no Hospital Universitário Sul Fluminense e que realizam sessões de hemodialíticas em três diferentes turnos de atendimentos, para responderem ao questionário no mês de setembro de 2015.

Como critérios de inclusão na pesquisa foram selecionados todos os pacientes cadastrados na unidade de diálises do Hospital Universitário Sul Fluminense que realizam tratamento hemodialítico, cujo universo era de 59 pacientes, dos quais 50 aceitaram participar do estudo com assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Para produção dos dados utilizou-se um formulário estruturado que concentrou perguntas cujo objetivo era identificar as dificuldades enfrentadas pelo paciente renal para a realização do tratamento; listar os recursos que são disponibilizados aos pacientes para a realização desse e levantar alterações nos hábitos de vida dos pacientes com doença renal em tratamento. O formulário conteve as seguintes variáveis: idade, sexo, tempo de realização do tratamento de hemodiálise, e as seguintes perguntas: Quais as dificuldades enfrentam para a realização do tratamento? Quais os recursos que são disponibilizados para a realização do seu tratamento? Que alterações houve na rotina de vida com o tratamento?

Os dados coletados foram armazenados em planilha do Microsoft Excel com posterior tratamento e análise estatística descritiva.

Esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa na Faculdade Sul Fluminense de Volta Redonda, aprovada sob o Protocolo número 01/2015, obedecendo todos os requisitos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde.

RESULTADOS

O Hospital Universitário Sul Fluminense é a principal referência hospitalar de média e alta complexidade da

Região Centro-Sul Fluminense. Possui habilitação junto ao Ministério da Saúde como Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Terapia Intensiva Adulto e Neonatal tipo II, Hemodiálise, Oncologia Clínica/Cirúrgica, Cirurgia Cardíaca, Hemodinâmica, Eletrofisiologia, Neurologia/Neurocirurgia e Traumatologia-ortopedia.

O setor de hemodiálise funciona de segunda a sábado, sendo as segundas, quartas e sextas com atendimentos a um grupo; e terças quintas e sábados com atendimento a outro grupo, com três turnos de atendimentos aos pacientes em cada dia.

Perfil do paciente atendido no setor de hemodiálise do Hospital Universitário Sul Fluminense

No mês de setembro do ano de 2015, a população da hemodiálise contava com 59 usuários cadastrados. Apenas 50 pacientes se dispuseram a participar da pesquisa representando 84,74% de cadastrados no setor.

Constatou-se uma maior participação do sexo masculino, com um total de 30 participantes, do sexo feminino foram 20 participantes.

Tivemos como idade média dos participantes 54,78 anos. Percebe-se uma maior frequência de participantes adultos na meia idade e idosos, e menores entre adultos jovens.

Tabela 1. Pacientes com insuficiência renal e hipertensão associada. Vassouras, RJ, Brasil, 2015.

Hipertensão	Frequência	Percentual
SIM	39	78%
NÃO	11	22%
Total	50	100,0%

Os dados apresentados na Tabela 1 apontam maior frequência para hipertensão, 78%. Em relação a patologias associadas, foi perguntado-lhes se possuíam diabetes e hipertensão, os dados permitem visualizar que a maioria dos entrevistados são hipertensos e não possuem diabetes.

Tabela 2. Pacientes com insuficiência renal e diabetes associada. Vassouras, RJ, Brasil, 2015.

Diabetes	Frequência	Percentual
SIM	18	36%
NÃO	32	64%
Total	50	100,0%

Através dos resultados apresentados na Tabela 2, em relação ao Diabetes, há um número significativo, tendo em vista que 36% da população estudada apresentam a patologia. A doença renal pode estar associada à hipertensão e a diabetes, patologias que podem gerar agravos a diversos sistemas orgânicos quando não tratada com seriedade e de forma adequada.

Dificuldades enfrentadas pelo paciente renal para a realização do tratamento

Os dados apresentados na Tabela 3 apontam frequência média de 38% dos pacientes que realizam hemodiálise e não possuem nenhum tipo de dificuldade para a realização do tratamento. Outros 18% dos entrevistados alegaram a distância entre a residência à unidade de tratamento como a principal dificuldade.

Tabela 3. Dificuldades enfrentadas para realizar o tratamento. Vassouras, RJ, Brasil, 2015.

Dificuldades	Frequência	Percentual
"Não tem dificuldade"	19	38%
"Distância da residência até a Hemodiálise"	9	18%
"Restrição de líquidos e dieta"	8	16%
"Ficar 4 horas realizando Hemodiálise"	5	10%
"Transporte"	3	6%
"Mal estar após a sessão de Hemodiálise"	3	6%
"Tomar os medicamentos"	2	4%
"Cadeira não está confortável"	1	2%
Total	50	100,0%

Recursos que são disponibilizados para a realização do seu tratamento

Diversos recursos são adotados para ajudar esses indivíduos acometidos pela insuficiência renal crônica, como medicamento e transportes gratuitos, que são disponibilizados como forma de apoio para a realização do tratamento. Todos os entrevistados também relataram ter algum tipo de recurso que ajuda na realização do tratamento. Conforme tabela a seguir:

Tabela 4. Recursos disponíveis para o tratamento. Vassouras, RJ, Brasil, 2015.

Recursos	Frequência	Percentual
"Medicamentos gratuitos e transporte público"	24	48%
"Transporte público pela prefeitura da cidade"	16	32%
"Medicamentos gratuitos"	10	20%
Total	50	100,0%

Alterações na rotina de vida com o tratamento hemodialítico

Quanto às alterações na sua rotina de vida os entrevistados alegaram que a alimentação e a hidratação foram os itens que se destacaram na maioria, somando 26%, o lazer também foi afetado por não poderem viajar por longos períodos, já outros citaram mudança total de vida, e a não possibilidade de trabalho, somando 16% cada. Estas e outras mudanças na rotina de vida estão descritas em Tabela 5:

Tabela 5. Alterações na rotina de vida com o tratamento hemodialítico. Vassouras, RJ, Brasil, 2015.

Alterações	Frequência	Percentual
"Dieta e restrição de líquidos"	13	26%
"Não pode viajar por longo período"	8	16%
"A vida toda mudou, não pode mais realizar a maioria das atividades que realizava antes"	8	16%
"Parou de trabalhar"	8	16%
"Não houve mudança"	7	14%
"A qualidade de vida melhorou"	3	6%
"Se sente muito mal"	2	4%
"Ter que sair 3 vezes na semana para realizar Hemodiálise"	1	2%
Total	50	100,0%

DISCUSSÃO

O tempo pode ser um aliado ao paciente que realiza hemodiálise, pois assim ele terá condições de perceber transformações em sua rotina de vida. Os homens, ainda por questões culturais, continuam demonstrando resistência à procura de assistência de saúde. Há uma necessidade de intensificar trabalhos junto à população adulta para a melhora da qualidade de vida desses indivíduos e para a diminuição dos agravos a sua saúde.

Uma maior compreensão dessa problemática por parte dos profissionais de saúde e em particular dos especialistas poderá contribuir significativamente para uma melhor orientação e aconselhamento da população¹¹.

Vários estudos comparativos entre homens e mulheres têm comprovado o fato de que os homens são mais vulneráveis às doenças, sobretudo às enfermidades graves e crônicas, e morrem mais precocemente que as mulheres¹⁰.

A doença renal pode estar associada à hipertensão e a diabetes, que são patologias que podem gerar agravos a diversos sistemas orgânicos quando não tratada com seriedade e de forma adequada.

A grande maioria dos participantes do estudo, 78%, apresentam hipertensão, que é apontada como principal causa da doença renal crônica. A hipertensão tem levado cada vez mais as pessoas a iniciar algum tipo de tratamento dialítico⁵.

A hipertensão arterial é uma das principais causas de insuficiência renal crônica e a associação dessas duas situações clínicas aumenta consideravelmente o risco cardiovascular¹².

Quanto a insuficiência renal e diabetes, observa-se que apresenta um número significativo, tendo em vista que 36% da população estudada apresentam diabetes. Junto a Hipertensão Arterial Sistêmica e Glomerulonefrite, a Diabetes Mellitus é considerada uma das mais importantes causas de falência renal. Pacientes diabéticos, com o passar do tempo, podem desenvolver problemas renais. Contudo, condutas terapêuticas apropriadas podem retardar a progressão da doença e melhorar a qualidade de vida dos pacientes⁶.

A nefropatia diabética acomete de 30% a 40% dos indivíduos com diabetes mellitus tipo 1 e de 10% a 40% daqueles com diabetes mellitus tipo 2, representando a principal complicação microvascular do diabetes e a maior causa de insuficiência renal terminal em todo o mundo¹³.

Os entrevistados foram questionados sobre o tempo de realização do tratamento hemodialítico, em que podemos observar uma gama de variações temporais desde pacientes com uma semana e outro com 23 anos de tratamento.

Pessoas com menor tempo de realização de hemodiálise podem ter dificuldades de enfrentamento das situações, enquanto as que realizam o tratamento a mais tempo possuem autocontrole, suporte social, aceitação de responsabilidades e reavaliação positiva¹⁴.

Apesar dos dados apontarem que não há nenhum tipo de dificuldade para a realização do tratamento, é preciso olhar os demais resultados para que possamos compreender o sentido da palavra "dificuldade", que toma um tom subjetivo para o participante. O que é dificuldade na visão de cada paciente renal? Deve-se atentar para a questão de que o tratamento da doença renal crônica depende das condições do doente⁶.

Muitas são as dificuldades enfrentadas para realizar o tratamento hemodialítico. Contudo, é importante identificar suas necessidades para que tenham condições de assumir os cuidados e controle. E para que também sintam-se responsáveis e capazes de praticarem o auto-cuidado⁸.

Deve-se dar importância à percepção de que cada paciente tem de sua vida, saúde e doença, considerando suas sugestões para soluções de seus problemas, desenvolvendo então, um trabalho voltado ao doente e não à doença¹⁵.

Como de fato, todo paciente renal crônico em tratamento dialítico sofre alterações em seu padrão de vida, existindo, portanto, a necessidade de projetos que os auxiliem na realização de hemodiálise, suprimindo as

dificuldades enfrentadas para a realização do tratamento e exigindo a participação de uma equipe multiprofissional. O apoio familiar também é importante para que tenham suas necessidades atendidas, além do acompanhamento do seu estado psicossocial.

O tratamento hemodialítico é extenso tanto para o portador de insuficiência renal crônica, quanto para sua família que o acompanha. Dessa forma, sugerimos que os familiares procurem valorizar a fala dos pacientes, buscando identificar as suas reais necessidades¹⁶.

A modificação de hábitos alimentares e hídricos foi necessária para que estes pacientes melhorassem sua qualidade de vida. Para tanto, foi fundamental a ação educativa da equipe de saúde esclarecendo os questionamentos relativos à dieta e suas restrições; o controle da ingestão hídrica e também os nutrientes indispensáveis para uma alimentação equilibrada e adequada ao quadro clínico¹⁷.

Vale ressaltar que o enfermeiro, como membro da equipe multiprofissional, contribui com os cuidados diretos a esses pacientes e também através de orientações que possam melhorar a qualidade de vida desses e de seus familiares, sendo esse profissional o mais indicado para supervisionar e avaliar todo o contexto em volta do cuidado com a clientela¹⁸.

CONCLUSÕES

Ao realizar esta pesquisa, fomos surpreendidos com a imagem transmitida pelo paciente realizando o tratamento dialítico, pois achávamos que encontraríamos pessoas revoltadas com a sua condição patológica e de vida. No entanto, encontramos pessoas otimistas com o tratamento, que enxergam suas condições de vida de forma positiva, contribuindo para o sucesso do tratamento.

É de extrema importância que o enfermeiro esteja atento às queixas e reações apresentadas pelo paciente, pois assim ele conseguirá adotar medidas para a amenização das necessidades apontadas. A realização de educação em saúde e um bom trabalho humanizado podem ter resultados positivos na qualidade de vida de seus pacientes e familiares. Também há uma necessidade do envolvimento contínuo de uma equipe multiprofissional para a garantia de uma assistência de qualidade e livre de riscos.

REFERÊNCIAS

- 1- Cesar ED, Beuter M, Brondani CM, Pauletto MR, Timm AMB, Jacobi CS. A diálise peritoneal na vivência de familiares cuidadores. Rev Rene [internet]. 2013 [acesso em: 16 out 2015]; 14(3):541-8. Disponível em: <http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/viewFile/1063/pdf>
- 2- Barreto MS, Marcon SS. Doença renal crônica: vivências e expectativas do cuidador. Rev. Enferm. UERJ [internet]. 2012 [acesso em: 14 out 2015]; 20(3):374-9. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/2193>

- 3- Barros E, Manfro RC, Thomé FS, Gonçalves LFS. *Nefrologia: rotinas, diagnósticos e tratamento*. Porto Alegre: Artmed; 1999.
- 4- Riella MC. *Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1996.
- 5- BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Atenção a Saúde - Coordenação Geral da Média e Alta Complexidade Doença Renal. – Brasília: Ed. Ministério da Saúde, 2006.
- 6- Romão Júnior JE. *Doença renal crônica: definição, epidemiologia e classificação*. J Bras Nefrol. 2004; 26 Suppl 1-3.
- 7- Meireles VC, Góes HLF, Dias TA. Vivência do paciente renal crônico em tratamento hemodialítico: subsídio para o profissional enfermeiro. Cienc Cuid Saude [internet]. 2004 [acesso em: 12 set 2015]; 3 (2): 169-78. Disponível em: <http://eduem.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/viewArticle/5423>
- 8- Cesarino CB, Casagrande LDR. Paciente com insuficiência renal crônica em tratamento hemodialítico: atividades educativas do enfermeiro. Rev Latino am Enfermagem [internet]. 1998 [acesso em: 16 set 2015]; 6(4):31-40. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v6n4/13873>
- 9- Ventura D. Monografia jurídica. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2002.
- 10- Favorito LA, Nardi AC, Ronalsa M, Zequi SC, Sampaio FJB, Glina S. Estudo epidemiológico sobre câncer de pênis no Brasil. International Braz J Urol. [internet]. 2007 [acesso em: 16 set 2015]; 34 (5): 587-593. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1677-55382008000500007&script=sci_arttext&tlng=pt
- 11- Araujo DSMS, Araujo CGS. Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos. Rev Bras Med Esporte [Internet]. 2000 [acesso em: 10 nov 2015]; 6 (5): 194-203. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922000000500005
- 12- Bortolotto LA. Hipertensão arterial e insuficiência renal crônica. Rev Bras Hipertens. [Internet]. 2008 [acesso em: 10 nov 2015]; 15(3):152-5. Disponível em: <http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/15-3/09-hipertensao.pdf>
- 13- Moreira HG, Sette JBC, Keiralla LCB, Alves SG, Pimenta E, Sousa M, Cordeiro A, Passarelli Jr. O, Borelli FAO, Amodeo C. Diabetes mellitus, hipertensão arterial e doença renal crônica: estratégias terapêuticas e suas limitações. Rev Bras Hipertens. [Internet]. 2008 [acesso em: 12 nov 2015]; 15(2):111-6. Disponível em: <http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/15-2/17-diabetes.pdf>
- 14- Bertolin DC. Modos de enfrentamento de pessoas com insuficiência renal crônica terminal em tratamento hemodialítico. [dissertação]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; 2007.
- 15- Pereira LP, Guedes MVC. Hemodiálise: A Percepção do Portador Renal Crônico. Cogitare Enferm. [Internet]. 2009 [acesso em: 14 nov 2015]; 14 (4): 689-95. Disponível em: <http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/16384>
- 16- Teixeira RS, Souza MMT, Costa PS, Silva HP. Participação familiar no tratamento do paciente renal crônico. Revista Pró- UniverSUS. [Internet]. 2013 [acesso em: 14 nov 2015]; 4 (1): 21-4. Disponível em: <http://www.uss.br/pages/revistas/revistaprouniversus/V4N12013/pdf/004.pdf>
- 17- Silva AS, Silveira RS, Fernandes GFM, Lunardi VL, Backes VMS. Percepções e mudanças na qualidade de vida de pacientes submetidos à hemodiálise. Rev bras enferm. [Internet]. 2011 [acesso em: 16 nov 2015]; 64, (5): 839-84. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672011000500006
- 18- Rocha RM, Silvino ZR, Brum AKR, Braga ALS, Silva GD, Bomfim TCS. Gerenciamento dos eventos adversos pelo enfermeiro na unidade de terapia intensiva neonatal: revisão integrativa. Revista enfermagem atual in derme. [Internet]. 2015 [acesso em: 11 dez 2015]; 72 (10). Disponível em: <http://inderme.com.br/10-02.html>

Detecção precoce do câncer de mama: o direito da mulher à mamografia

Early detection of breast cancer: the right of a woman mammography

Ana Gabriella Bastos Oliveira¹ • Flavia Fulgencio Farias² • Adilson da Costa Filho³ • Márcia Ribeiro Braz⁴ • Carlos Marcelo Balbino⁵ • Zenith Rosa Silvino⁶

RESUMO

O Ministério da Saúde publicou a Portaria 1.253, na qual prioriza a faixa etária dos 50 aos 69 anos para a realização do exame de mamografia de rastreamento para detecção precoce do câncer de mama. O estudo **objetiva** apontar o número de mamografias com BI-RADS sugestivos de câncer de mama, em mulheres valencianas que estão fora da faixa etária preconizada pelo Ministério da Saúde e suscitar a discussão na atenção básica. **Método:** A abordagem metodológica utilizada foi documental, exploratória, retrospectiva e de abordagem quantitativa. As informações analisadas foram: faixa etária, ano de realização do exame, categorização BI-RADS. Os **resultados** apontam para um número significativo de mulheres valencianas que realizaram mamografia de rastreamento, predominando a categoria BI-RADS® 4, entre os anos de 2009 e 2014, e se encontravam fora da faixa etária preconizada pelo MS. **Conclusões:** Os resultados deste estudo poderão contribuir para sanar as dificuldades quanto à inclusão de informações necessárias para um bom funcionamento do sistema, bem como para a conscientização dos profissionais que o abastecem além de auxiliar no direcionamento das políticas públicas e recursos para a região.

Palavras-chave: Câncer de mama; Detecção precoce; Políticas de Saúde, BI-RADS.

ABSTRACT

The Ministry of Health published the Decree 1,253, which prioritizes the age range of 50 to 69 years for the completion of the examination of screening mammography for early detection of breast cancer. The study aims at pointing out the number of mammograms with BI-RADS suggestive of breast cancer in women valencian, which are outside the age range recommended by the Ministry of Health and to stimulate the discussion on basic care. **Method:** The methodological approach used was documentary, exploratory, retrospective and quantitative approach. The information analyzed were: age, year of completion of the examination, categorization BI-RADS. The results point to a significant number of Valencian women who underwent screening mammography, predominantly of the BI-RADS® category 4, between the years of 2009 and 2014, and they were outside the age range recommended by MS. **Conclusions:** The results of this study may help to remedy the difficulties regarding the inclusion of information necessary for a proper functioning of the system, as well as to raise the awareness of professionals that the supply, as well as to help in the channeling of public policies and resources for the region.

Keywords: Breast cancer; Early detection; Health policies, BI-RADS.

NOTA

¹ Enfermeira, Egressa do Curso de Enfermagem do Centro de Ensino Superior de Valença. E-mail: gabriellabastos@hotmail.com

² Enfermeira, Egressa do Curso de Enfermagem do Centro de Ensino Superior de Valença. E-mail: Flavinha_fib@yahoo.com.br

³ Biólogo, Mestre, Doutor e Pós-doutorado em Química Biológica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Professor e Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Iguazu - UNIG. E-mail: adilson_filho@yahoo.com.br

⁴ Enfermeira. Especialista em Enfermagem Intensivista pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e mestrado em Enfermagem pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Doutorado em Enfermagem pela UFRJ/EEAN. Professora e Coordenadora do curso de Enfermagem do Centro de Ensino Superior de Valença (CESVA/FAA). Coordenadora na cidade do Rio de Janeiro do programa da Rede Universitária de Telemedicina RUTE/SIG Enfermagem Intensivista e de Alta Complexidade. E-mail: marciabraz2009@gmail.com

⁵ Enfermeiro. Especialista em Docência de Ensino Superior e Profissional – FSJT/FASF. Mestre em Enfermagem, Programa de Mestrado Profissional em Enfermagem Assistencial, Universidade Federal Fluminense/MPEA/UFF. Professor da Universidade Severino Sombra – USS; Centro de Ensino Superior de Valença CESVA/FAA – Faculdade de Enfermagem de Valença. Professor da FAETEC. Volta Redonda. Rio de Janeiro. Telefone: (24) 99918-3696. E-mail: carlosmbalbino@hotmail.com

⁶ Enfermeira, Professora Doutora em Enfermagem, Mestre em Direito do Estado, Programa de Mestrado Profissional em Enfermagem Assistencial, Universidade Federal Fluminense/MPEA/UFF. E-mail: zenithrosa@terra.com.br

INTRODUÇÃO

O câncer de mama é uma doença cruel e silenciosa que atormenta muitas mulheres no Brasil e no mundo. Para a maioria da população feminina, retrata a mutilação e a morte. Sem dúvida que este temor faz todo sentido, pois o câncer de mama é o segundo tipo mais comum em número de casos no Brasil, só perdendo para o de pele. Somente neste ano, o câncer de mama terá cerca de 60 mil novos casos, um aumento de 15% em comparação ao ano passado, segundo o Governo Federal¹.

O crescimento da incidência de câncer de mama na pré-menopausa, em mulheres brasileiras, representa a necessidade de um acompanhamento da doença dessas mulheres², cabendo aos profissionais de saúde à importância da realização do diagnóstico precoce, controle da exposição aos fatores de risco conhecidos, adotar precaução, e outros. Ao monitorar a incidência de câncer de mama em mulheres com menos de 50 anos de idade em séries maiores e em outras cidades, também pode ser possível para confirmar ou refutar as mudanças epidemiológicas que aparentemente estão ocorrendo na distribuição dessa neoplasia em mulheres jovens brasileiras.

Os fatores de risco para o desenvolvimento do câncer de mama são: envelhecimento, fatores relacionados à vida reprodutiva da mulher, história familiar de câncer de mama, consumo de álcool, excesso de peso, sedentarismo, exposição à radiação ionizante e alta densidade do tecido mamário³. As características reprodutivas de risco se dão porque a doença é estrogênio-dependente e compreende a menarca precoce (aos 11 anos ou menos), a menopausa tardia (aos 55 anos ou mais), a primeira gestação após os 30 anos e a nuliparidade⁴. A influência da amamentação, do uso de contraceptivos e da terapia de reposição hormonal (TRH) após a menopausa ainda são controversas⁵. Estima-se também que por meio da alimentação, nutrição e atividade física é possível reduzir em até 28% o risco de a mulher desenvolver câncer de mama¹.

O controle do câncer de mama se dá através da detecção precoce, na qual a lesão se restringe ao parênquima mamário, com um tamanho de no máximo três centímetros, permitindo o uso de recursos terapêuticos menos mutiladores e maior possibilidade de cura⁶. Os meios mais eficazes para a detecção precoce de câncer de mama são o exame clínico de mamas (ECM) e a mamografia⁵. Já o autoexame de mamas (AEM), não é mais indicado, pois detecta a doença geralmente em estágio avançado, sendo responsável por cerca de 80% das descobertas tardias de cânceres de mama⁷. Foram encontrados indicadores de despreparo do sistema de saúde para o diagnóstico precoce e para adoção de condutas eficazes, os indicadores confirmam as dificuldades que as mulheres vêm tendo para realizar o autoexame que possibilitem melhores prognósticos⁸.

O diagnóstico inicia-se na anamnese detalhada e no exame clínico das mamas, que deve ser realizado

anualmente, fazendo parte do exame físico e ginecológico, esse diagnóstico constitui a base para a solicitação dos exames complementares. É necessário a realização a inspeção estática e dinâmica, palpação das axilas e palpação da mama com a paciente em decúbito dorsal⁶.

Em caso de lesões palpáveis, a ultrassonografia é o método de escolha para avaliação por imagem das lesões palpáveis, em mulheres com menos de 35 anos. Naquelas com idade igual ou superior a 35 anos, a mamografia é o método de eleição. Se houver lesões suspeitas, deve-se buscar a confirmação do diagnóstico, que pode ser citológico, por meio de punção aspirativa por agulha fina (PAAF), ou histológico, quando o material for obtido por punção, utilizando-se agulha grossa (PAG) ou biópsia cirúrgica convencional⁶.

Em lesões não palpáveis, a proposta que o INCA segue é do sistema BI-RADS™ (Breast Imaging Reporting and Data System), publicado pelo Colégio Americano de Radiologia (ACR) e recomendada pelo Colégio Brasileiro de Radiologia (CBR), em reunião de Consenso em 1998. O BI-RADS™ tem como objetivo sistematizar o laudo médico, padronizar os achados de exames de imagem, estabelecer uma categoria para os achados e sugerir condutas para essa categoria. A ACR, em sua última edição, em 2003, acrescentou a padronização dos achados, antes todas voltadas para mamografias, para ultrassonografia e ressonância magnética das mamas⁹.

O controle do câncer de mama caracteriza-se como prioridade nas políticas públicas de saúde do Brasil. Para tanto, o Ministério da Saúde instituiu em 2008, o Sistema de Informação do Câncer de Mama (SISMAMA), um subsistema do sistema de faturamento do Sistema Único de Saúde (SUS), no qual as informações coletadas servem para o faturamento dos serviços de mamografia, citopatologia e histopatologia e para o gerenciamento das ações de rastreamento do câncer de mama pelas coordenações municipais, regionais e estaduais do programa¹⁰. Este registro, ainda, se faz importante para um bom gerenciamento e direcionamento de recursos para regiões onde há maiores incidências do câncer.

O Ministério da Saúde destaca que para o sucesso dessas ações, ou seja, a redução de 20 a 30% da mortalidade por câncer de mama, é fundamental que o programa atinja uma boa cobertura da população feminina, através de exames de rastreamento e diagnóstico de qualidade, com garantia de acesso ao tratamento¹¹.

O que nos motivou a estudar esta temática foi o retrocesso que aconteceu na Saúde da Mulher no ano de 2013. Após um grande avanço nesta área, quando a Lei Federal nº 11.664 de abril de 2008 assegurou a prevenção, detecção e o tratamento dos cânceres de mama e de colo de útero, garantindo a realização de exame mamográfico a todas as mulheres a partir dos 40 anos de idade¹. Cinco anos depois, no dia 12 de novembro de 2013, o Ministério da Saúde (MS) publicou, no Diário Oficial da União (DOU), a Portaria 1.253, que limita a realização de mamografias

pelo SUS, priorizando a faixa etária dos 50 aos 69 anos para a realização da mamografia para detecção precoce do câncer de mama, configurando o retrocesso na saúde da mulher brasileira.

A Portaria em questão restringe o repasse de verbas da União aos municípios para o exame de mamografia de rastreamento, indicada para diagnóstico precoce em mulheres assintomáticas, privilegiando apenas a faixa etária de mulheres de 50 a 69 anos para a realização deste exame. O texto contraria a Lei 11.664/2008, que determina a garantia de acesso a diagnóstico e tratamento para mulheres a partir dos 40 anos de idade na rede pública de saúde¹².

O Ministério da Saúde justifica esta mudança afirmando que a partir dos 50 anos o tecido mamário é substituído pela gordura e por isso a visualização de um possível tumor se torna mais clara. A exclusão das mulheres de até 49 anos de realizarem mamografia diagnóstica no SUS, nada mais é do que um retrocesso social¹³. Dados do Atlas da Mortalidade de Mortalidade por Câncer apontam que, em 2011, considerando a faixa etária entre 40 e 49 anos, 8.844 mulheres morreram de câncer de mama. Isso equivale a um percentual de 10,7% em relação a todas as mortes de mulheres por câncer naquele ano¹².

Para o presidente da Sociedade Brasileira de Mastologia Freitas Júnior, a idade ideal para o início do trabalho preventivo, via mamografia é 40 anos. Vários são os fatores que contribuem para essa conclusão, um deles é o próprio estilo de vida estressante atual, alimentação, entre outros que contribuem para a manifestação da doença cada vez mais cedo¹.

Mesmo sendo considerado infrequente, o câncer de mama em mulheres com menos de 40 anos deve ser destacado, pois estudos mostram que pode chegar a 6,5% nessa faixa de idade, com taxa de mortalidade mais elevada (46,9%) que nas pacientes entre 40 e 50 anos (26,9%)¹⁴. Com essa relevância, o diagnóstico necessita de um alto índice de suspeição clínica e faz que as práticas preventivas sejam valorizadas entre todas as mulheres em idade fértil - o rastreamento oportunístico do câncer de mama se trata de uma estratégia relevante na abordagem às mulheres que procuram espontaneamente os serviços de saúde por motivos diversos¹⁶.

A cada ano que passa o número de óbitos vem aumentando de forma considerável, essa problemática nos reportou a população feminina residente na cidade de Valença, município localizado na região Sul Fluminense do Estado do Rio de Janeiro. No município de Valença, no ano de 2010, um total de dezoito mulheres apresentaram BI-RADS™ 4 (sugestivo de malignidade) necessitando de atenção direcionada e especializada neste município¹⁶. Nesse sentido, ao refletirmos sobre o câncer de mama no município de Valença, surgiram as seguintes questões: quantas mulheres fora da faixa etária preconizada pelo MS (com menos de 49 e acima de 69 anos de idade), residentes no município de Valença/RJ, apresentaram BI-RADS™ sugestivos de câncer de mama nos últimos cinco anos?

Para responder esta questão o estudo objetiva apontar o número de mamografias com BI-RADS™ sugestivos de câncer de mama, em mulheres valencianas que estão fora da faixa etária de risco preconizada pelo Ministério da Saúde e, suscitar a discussão na atenção básica desse município acerca desta problemática.

MÉTODO

Trata-se de um estudo de avaliação da cobertura das ações de rastreamento do câncer de mama no Município de Valença, localizado na Região Sul Fluminense, do Estado do Rio de Janeiro, distante 160 km do município do Rio de Janeiro. Valença possui gestão plena de sistema de saúde, população de 71.894 habitantes, entre os quais 34.474 são do sexo masculino e 37.420 do feminino, dessas, 2.807 mulheres estão na faixa etária de 45 a 49 anos de idade¹⁷. O município é dotado de catorze unidades da Estratégia de Saúde da Família (ESF), com cobertura de 100% da população, e de um Hospital Escola com serviço de média complexidade estruturado para a realização dos procedimentos clínicos, cirúrgicos e com finalidade diagnóstica. Os casos de câncer diagnosticados são tratados em centros de referência localizados fora do município.

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Valença (CEP-FMV) sob o número CAAE: 34165114.2.0000.5246, Número do Parecer: 766.956.

As informações referentes aos exames mamográficos feitos entre 2009 e 2014 foram colhidas do banco de dados do Centro de Atenção à Saúde da Mulher, que é a única referência da região para os procedimentos diagnósticos do câncer de mama. Os laudos mamográficos foram emitidos de acordo com o sistema BI-RADS® e, de 2009 a 2011, os dados foram coletados de uma Clínica de Mamografia localizada em Valença, devidamente credenciada e capacitada pelo SUS, usando o SISMAMA de 2009 até 2011.

As variáveis analisadas dos resultados mamográficos foram: faixa etária de 40 a 79 anos, ano de realização do exame e categorização BI-RADS, sendo os laudos de interesse para este estudo os classificados nas categorias: 4 - achados suspeitos, 5 - achados altamente suspeitos e 6 - quando uma paciente que já se sabe ser portadora de um câncer faz outro exame de imagem (mamografia, ultrassom ou ressonância) e nesse exame aparece o câncer já conhecido e mais nada. A coleta ocorreu no espaço temporal de janeiro de 2009 a setembro de 2014. Para o tratamento dos dados empregou-se estatística descritiva com análise de frequência para dados categorizados, a fim de verificar prevalências e foram discutidos sob a luz de literatura pertinente à temática.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O SISMAMA foi implantado no município de Valença em junho de 2009. Inicialmente, foi realizada uma consulta

aos arquivos públicos do SISMAMA, o enfoque do estudo foi o município de Valença.

A distribuição dos exames de rastreamento e diagnóstico registrados por ano no município de Valença está apresentada na Tabela 1. Apesar de as mamografias de diagnóstico terem sido realizadas durante todo o período analisado, houve uma maior prevalência de realização no ano de 2010, com 4.479 mamografias realizadas. Os dados do SISMAMA compreendem o período de 2009 a 2013.

Tabela 1. Quantidade de exames de mamografias por ano – município de Valença, RJ, Brasil, 2014.

	Ano				
	2009	2010	2011	2012	2013
Quantidade	449	4.479	2.517	1.227	824
			Total Geral		9.496

Fonte: SISMAMA

Os pesquisadores buscaram entender o motivo do decréscimo do número de mamografias realizadas no município. Para tanto procuraram a Casa de Saúde da Mulher que é responsável por alimentar com os dados de Valença, o SISMAMA. Uma funcionária administrativa responsável por alimentar o sistema informou que em 2009 as mamografias do município eram pagas pelo SUS, por planos de saúde e algumas particulares. Todas realizadas por uma clínica particular de imagem localizada em Valença. Em 2010 houve um convênio entre a Prefeitura de Valença e a referida clínica, tal fato, pode justificar 4.479 mamografias realizadas neste ano. No ano de 2011, chega para o município um tomógrafo, que vai para o Hospital Escola Luiz Giuseffi Jannuzzi (HELGI). Então, as mamografias do SUS passam a ser realizadas pelo HELGI e os dados são direcionados à Casa de Saúde da Mulher para a alimentação do SISMAMA.

Aparentemente, com tantas mudanças, muitos dos dados se perderam, o que pode ter afetado a alimentação do SISMAMA que é, sem dúvida, um projeto que proporciona maior agilidade no processamento das informações necessárias ao planejamento de ações em saúde e um melhor direcionamento de recursos nessa área¹⁸. Entretanto, em razão do pouco tempo de treinamento, o Sistema ainda é subutilizado pelos profissionais envolvidos necessitando de um efetivo treinamento e incentivo para a utilização adequada; nem todos conhecem seu funcionamento e a importância do preenchimento com a maior exatidão possível de dados para evitar a inclusão de dados antagônicos¹⁰.

A redução no percentual de realização de mamografias no município de Valença pode estar relacionada ao tempo de espera para a realização do exame levando ao absenteísmo, problema esse, também enfrentado em outros municípios da região, e à redução de recursos financeiros disponibilizados para este fim. Outro fator que

possivelmente pode comprometer estes dados é o baixo nível de registro dos resultados e acompanhamento de mamografias, diminuindo o percentual quando comparado aos dados nacionais e estaduais.

O preenchimento incorreto do SISMAMA acarreta ao município de Valença prejuízo no repasse de verbas para a detecção precoce do câncer de mama. O SISMAMA foi implantado com o objetivo de padronizar os laudos e evitar desvios nas interpretações mamográficas e por isso adota o BI-RADS, tornando o repasse de dados do SUS para o Ministério da Saúde mais rápido, fácil e fidedigno¹⁰. Os autores prosseguem afirmando que é importante analisar e documentar eventuais ocorrências que possam prejudicar esse repasse, não só ajustar as características do próprio sistema, mas também o preenchimento incorreto ou o não preenchimento dos dados por parte dos profissionais envolvidos.

Entre janeiro de 2009 a setembro de 2014, setenta e cinco (75) mamografias de mulheres valencianas apresentaram laudos com alterações no BI-RADS™. Dessas, 62 (82,6%) foram classificadas como BI-RADS™ 4 (achados suspeitos); outros 11 (14,6%) como BI-RADS™ 5 (achados altamente suspeitos) e 2 (2,6%) com BI-RADS™ 6 (acompanhamento de câncer de mama já confirmado). Os resultados obtidos estão sumarizados na Tabela 2.

O BI-RADS é um sistema que expressa os achados mamográficos em categorias e propõe condutas clínicas de acordo com sua categorização. Foi criado pelo *American College of Radiology*, com o objetivo de minimizar as diferenças de condutas inerentes à variabilidade (ou discordância) dos observadores¹⁸.

No Brasil, o diagnóstico do câncer de mama ocorre quando a doença já se encontra em estádios avançados. Em estudo realizado no Rio de Janeiro, o câncer de mama foi diagnosticado em fase avançada (estádios clínicos II, III e IV) em 51% dos casos analisados; entretanto, apenas 19,2% dos casos assintomáticos, em que a lesão foi detectada por mamografia, apresentavam-se em estágio avançado¹⁹. Uma síntese de nove estudos brasileiros baseados em séries de casos hospitalares ou registros de câncer de base populacional, realizados entre 1993 e 2007, mostrou que 45,4% (valor mediano) dos 3.352 casos de câncer de mama estudados encontravam-se em estágio avançado (III ou IV) no momento do diagnóstico²⁰. Há duas décadas, a situação era ainda mais crítica, quando 60 a 70% das mulheres eram diagnosticadas tardiamente, as possibilidades de cura eram menores e a retirada total da mama se apresentava, muitas vezes, como a única opção de tratamento²¹.

Realizar mamografias na população em geral é de suma importância, no entanto é imprescindível que o governo obtenha métodos para atuar sobre as anomalias encontradas no exame, reduzindo a progressão da neoplasia para estágios mais avançados²². O retardamento no diagnóstico e na instituição de terapêutica adequada para o câncer de mama é um dos principais motivos para o índice de mortalidade²⁰.

Tabela 2: Número de laudos mamográficos anuais por faixa etária e BI-RADS™. Valença, RJ, Brasil, 2014.

Ano	Faixa etária	BI-RADS™ 4	BI-RADS™ 5	BI-RADS™ 6	Totais
2009	40 a 49 anos	3	0	1	4
	50 a 59 anos	2	0	0	2
	60 a 69anos	4	2	0	6
	70 a 79 anos	2	3	0	5
2010	40 a 49 anos	2	1	0	3
	50 a 59 anos	1	1	0	2
	60 a 69 anos	6	1	0	7
	70 a 79 anos	2	0	0	2
2011	40 a 49 anos	2	0	0	2
	50 a 59 anos	3	0	0	3
	60 a 69 anos	5	0	0	5
	70 a 79 anos	3	2	0	5
2012	40 a 49 anos	1	0	0	1
	50 a 59 anos	2	0	0	2
	60 a 69 anos	5	0	0	5
	70 a 79 anos	1	0	1	2
2013	40 a 49 anos	3	0	0	3
	50 a 59 anos	1	1	0	2
	60 a 69 anos	3	0	0	3
	70 a 79 anos	5	0	0	5
2014	40 a 49 anos	3	0	0	3
	50 a 59 anos	1	0	0	1
	60 a 69 anos	1	0	0	1
	70 a 79 anos	1	0	0	1
	Totais	62 (82,7%)	11 (14,7%)	2 (2,6%)	75

BI-RADS™ 4 – Suspeito, BI-RADS™ 5 – Altamente Suspeito, BI-RADS™ 6 – Diagnóstico Confirmado

Dos 75 laudos mamográficos pesquisados, com BI-RADS sugestivos de câncer de mama, 36 deles (48%) eram de mulheres que não se encontram na faixa etária preconizada pelo MS, enquanto que 39 (52%) destes laudos são de mulheres que se encontram na faixa etária. Tal diferença deve ser discutida e trabalhada no município em questão. A Figura 1 mostra estes dados distribuídos anualmente.

Nossos dados vão ao encontro com dados que dizem que a epidemiologia vem sofrendo alteração com relação à idade de mulheres sugestivas a câncer de mama, e que a cada ano mulheres mais jovens tem a possibilidade de desenvolverem a doença².

Quando o Ministério da Saúde (MS) publicou, no Diário Oficial da União (DOU), a Portaria 1.253 que limita a realização de mamografias pelo Sistema Único de Saúde (SUS), priorizando a faixa etária dos 50 aos 69 anos para a realização do exame de mamografia como forma de rastreamento a nível populacional, ele dificultou o acesso das mulheres de outras faixas etárias a realização do exame com a mesma finalidade, pois possivelmente se apoiam em

dados e estatísticas que revelam que o envelhecimento está ligado ao aumento da incidência de câncer devido a diversas alterações fisiológicas relacionadas à idade, que determinam conjuntamente alterações moleculares e outros fatores, associados à insuficiência e desregulação do sistema imunológico, tornando o idoso um ser favorável a proliferação celular e provocando o aparecimento de câncer²³.

O estudo comprova o grande número de mulheres que tem a mesma probabilidade de desenvolvimento do câncer, quando comparadas à faixa etária preconizada pelo Ministério da Saúde, de forma que Portaria 1.253, que limita a realização de mamografias pelo Sistema Único de Saúde (SUS), priorizando a faixa etária dos 50 aos 69 anos para a realização do exame de mamografia como forma de rastreamento a nível populacional, configurada a exclusão dessas mulheres, pois, diminuindo as chances das mulheres residentes no município à um bom prognóstico.

Ainda, cabe ressaltar que existe uma peculiaridade no número de mamografias com alteração de BI-RADS™, quando comparados os resultados das redes pública e

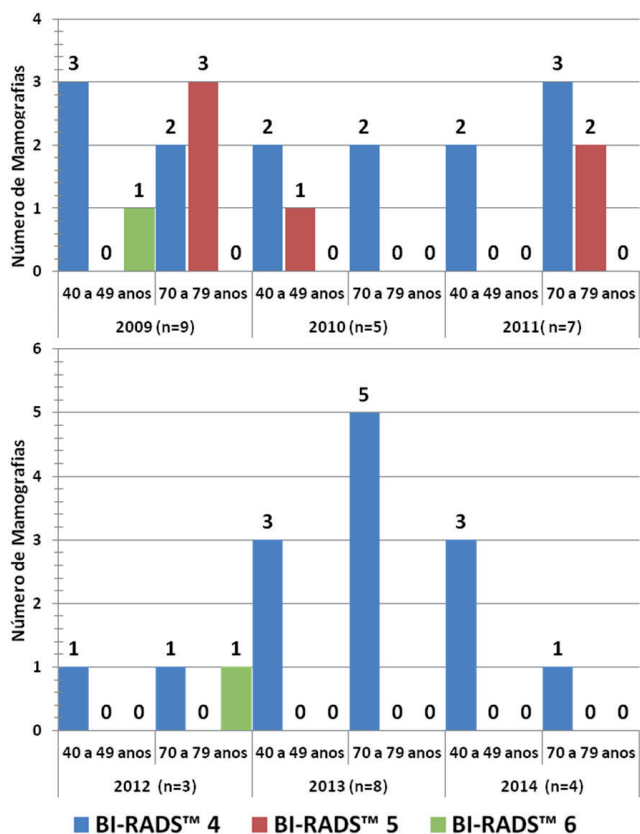


Figura 1: Número de laudos mamográficos anuais por faixa etária e BI-RADS™. Valença, RJ, Brasil, 2014.

Colunas azuis BI-RADS™ 4, colunas vermelhas BI-RADS™ 5 e colunas verdes BI-RADS™ 6

privada. O número de mamografias realizado na rede privada é menor, porém, a faixa etária com BI-RADS™ sugestivos a malignidade é maior a partir dos 60 anos, o que não acontece na rede pública, onde as alterações aparecem em exames de mulheres mais jovens, com menos de 50 anos.

Os resultados do presente estudo apontam para um número significativo de mulheres valencianas que realizaram mamografia de rastreamento, predominando a categoria BI-RADS® 4, entre os anos de 2009 e 2014, se encontravam fora da faixa etária preconizada pelo MS.

CONCLUSÕES

Concluimos que estratégias são necessárias para aumentar a efetividade do sistema, principalmente em relação aos índices de omissões e sub-informações constatadas na pesquisa. Com isso, vale ressaltar que, esse estudo pode contribuir na formação dos futuros profissionais de enfermagem, tendo em vista a importância do profissional enfermeiro na execução do SISMAMA, gerenciando ações preventivas, identificando a população mais vulnerável ao câncer de mama, conduzindo ao rastreamento, comprovação diagnóstica e tratamento.

Também se faz necessário ajuste no Sistema e, mais ainda, que se preparem os profissionais que irão lidar

com ele. O que se pretende, na verdade, é conseguir prever algumas situações relativamente recorrentes para que se possa aprimorar um Sistema com informações tecnicamente mais precisas.

Vale destacar que essa região ainda é carente de estudos epidemiológicos sobre o câncer de mama. Com isso, os resultados deste estudo irão contribuir para sanar as dificuldades quanto à inclusão de informações necessárias para um bom funcionamento do sistema, bem como para a conscientização dos profissionais que o abastecem além de auxiliar no direcionamento das políticas públicas e recursos para a região.

REFERÊNCIAS

- 1 - Sociedade Brasileira de Mastologia (SBM). A Sociedade Brasileira de Mastologia lança esta semana o movimento mamografia a partir dos 40. Rio de Janeiro; 2014. [Acesso em 17 nov 2014]. Disponível em: <http://www.sbmastologia.com.br/index/index.php/sala-de-imprensa/-releases-/351-sbm-lanca-movimento-mamografia-a-partir-dos-40>.
- 2 - Santos SS, Melo LR, Koifman RJ, Koifman S. Incidência e mortalidade por câncer de mama em mulheres menores de 50 anos no Brasil. Cadernos de Saúde Pública. 2013; 29(11): 2230-2240.
- 3 - Instituto Nacional do Câncer. Estimativa, incidência de câncer no Brasil, 2014. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2014/estimativa-24042014.pdf>.
- 4 - Cantinelli FS, Camacho RS, Smaletz O, Gonsales BK, Braguittoni E, Rennó Jr. J. A oncopsiquiatria no câncer de mama: considerações a respeito de questões do feminino. Rev. Psiq. Clín. 2006; 33 (3): 124-133.
- 5 - Silva PA, Riul SS. Câncer de mama: fatores de risco e detecção precoce. Rev. bras. enferm. 2011; 64 (6): 1016-1021.
- 6 - Carvalho DC, Miziara RC, Loschi SAC, Costa IR. A importância da detecção precoce frente ao desafio do câncer de mama. [Trabalho de conclusão de curso]. Barbacena: Universidade Presidente Antônio Carlos; 2014.
- 7 - Ministério da Saúde. Ações de enfermagem para o controle do câncer. Rio de Janeiro; 2008.
- 8 - Rosa LM, Radüz V. Do sintoma ao tratamento adjuvante da mulher com câncer de mama. Texto & Contexto- Enfermagem. 2013; 22 (3).
- 9 - Silva PA, Riul SS. Câncer de mama: fatores de risco detecção precoce. Revista Brasileira de Enfermagem. 2011; 64 (6).
- 10 - Santos SBL, Koch HA. Análise do Sistema de Informação do Programa de Controle do Câncer de Mama (SISMAMA) mediante avaliação de 1.000 exames nas cidades de Barra Mansa e Volta Redonda. Radiol Bras.. 2010; 43 (5).
- 11 - Ronchi S, Costa LD, Perondi AR, Bortoloti DS, Evellyn WC. Prevalência de alterações mamárias em Mulheres atendidas em UM município do Estado do Paraná. Rev. Gaúcha Enferm. 2014; 35 (2): 113-120.
- 12 - Federação Brasileira de instituições Filantrópicas de Apoio à Saúde da Mama (FEMAMA). Portaria limita o acesso ao rastreamento do câncer de mama. Porto alegre; 2013. [Acesso em 19 mar 2014]. Disponível em: <http://www.femama.org.br/novo/noticias-detalle.php?menu=not&id=287>.

- 13 - Pietschmann RC. A Portaria nº 1.253/2013, que reduz o acesso as mulheres de se precaverem ao câncer de mama, fere o Princípio Constitucional da Proibição do Retrocesso. JusBrasil. 2013. Disponível em: < <http://rcpietschmann.jusbrasil.com.br/artigos/112765016/a-portaria-n-1253-2013-que-reduz-o-acesso-as-mulheres-de-se-precaverem-ao-cancer-de-mama-fere-o-principio-constitucional-da-proibicao-do-retrocesso>>. Acesso em 19/03/2014.
- 14 - Lima ALP, Rolim NCOP, Gama MEA, Pestana AL, Silva EL, Cunha CLF. Rastreamento oportunístico do câncer de mama entre mulheres jovens no Estado do Maranhão, Brasil. Cad. Saúde Pública. 2011; 27(7): 1433-1439.
- 15 - Ministério da Saúde. Rastreamento. Brasília; 2010. [Acesso em 25 set 2015]. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_atencao_primaria_29_rastreamento.pdf.
- 16 - Braz MR, Oliveira LLS, Paiva P, Santo JE, Bueno PMH. Câncer de mama: Trajetória da mulher valenciana a partir de uma suspeita. Cad.Unifoa, 2013. Disponível em <http://web.unifoa.edu.br/cadernos/ojs/index.php/cadernos/article/view/53>. Acesso em 10/11/2014.
- 17 - Ministério do Trabalho e Emprego. Relação Anual de Informações Sociais – RAIS 2010. Brasília; 2011.
- 18 - Rodrigues DCN, Freitas-Junior R, Corrêa RS, Peixoto JE, Tomazelli JG, Rahal RMS. Avaliação do desempenho dos centros de diagnóstico na classificação dos laudos mamográficos em rastreamento oportunista do Sistema Único de Saúde (SUS). Radiol Bras. 2013; 46(3): 149-155.
- 19 - Barreto ASB, Mendes MFM, Thuler LCS. Avaliação de uma estratégia para ampliar a adesão ao rastreamento do câncer de mama no Nordeste brasileiro. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. 2012; 34(2): 86-91.
- 20 - Rezende MCR. Causas do diagnóstico tardio no câncer de mama. [Dissertação]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2010.
- 21 - Martins E, Freitas-Junior R, Curado MP, Freitas NMA, Oliveira JC, Silva CMB. Evolução temporal dos estádios do câncer de mama ao diagnóstico em um registro de base populacional no Brasil central. Rev Bras Ginecol Obstet. 2009; 31 (5): 219-23.
- 22 - Trufelli DC, Miranda VC, Santos MBB, Fraile NMP, Pecoroni PG, Gonzaga SFR, Riechelmann R, Kaliks R, Giglio AD. Análise do atraso no diagnóstico e tratamento do câncer de mama em um hospital público. Rev Assoc Med Bras. 2008; 54 (1): 72-6.
- 23 - Rodrigues L, Silva OS, Oliveira MLC, Moraes F, Gomes L.. Rastreamento do câncer do colo uterino na população idosa: um estudo nas regiões geográficas do Brasil. Revista enfermagem atual in derme. 2014; 70 (8).

Conhecimentos, atitudes e práticas dos enfermeiros na central de quimioterapia frente ao risco químico

Knowledge, attitudes and practices of nurses in central chemical risk chemotherapy front

Giselle Gomes Borges¹ • Zenith Rosa Silvino² • Lia Cristina Galvão dos Santos³

RESUMO

Durante o manuseio dos quimioterápicos antineoplásicos, é recomendado que o profissional utilize equipamentos de proteção individual (EPI), já que estes agentes oferecem efeitos indesejados e podem vir a constituir risco ocupacional. **Objetivo:** Apontar os Conhecimentos, Atitudes e Práticas (CAP) dos enfermeiros de duas Centrais de Quimioterapia (CQT) a respeito da exposição ao risco químico. **Método:** Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa, do tipo inquérito CAP. O estudo teve como amostra 26 enfermeiros. Foi utilizado para a coleta de dados um questionário autoadministrado tipo Likert. Pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob nº 12361613.4.00005274, em 12/09/2014. **Resultados:** Constatou-se que o conhecimento constituído a respeito do risco químico foi adequado nas duas CQT, contudo, as atitudes e práticas não foram coerentes com a exposição ao risco químico na CQT. **Conclusões:** Os profissionais que trabalham em CQT conhecem e consideram-se expostos ao risco químico. São necessárias intervenções para ampliar a adesão às medidas preventivas como o uso de EPI e subsídios com infraestrutura estratégica para a segurança do trabalhador.

Palavras-chave: Conhecimentos, atitudes e práticas em saúde; Riscos químicos; Quimioterapia; Biossegurança; Enfermagem oncológica.

ABSTRACT

During handling of antineoplastic drugs it is recommended that professionals use personal protective equipment (PPE) as these agents provide unwanted effects and are liable to occupational risk. **Objective:** Aim Knowledge, Attitudes and Practices (KAP) of nurses in two Chemotherapy Centers (CQT) about exposure to chemical risk. **Method:** It is a descriptive research with a quantitative approach, the KAP. The study had as sample 26 nurses. It was used for data collection a questionnaire self-administered Likert. Research approved by the Research Ethics Committee under nº 12361613.4.00005274 on 12/09/2014. **Results:** It was found that knowledge made about chemical risk was adequate in both CQT, but the attitudes and practices were not consistent with exposure to chemical risk in the CQT. **Conclusions:** Professionals working in CQT know and consider themselves exposed to chemical risk. Interventions are needed to increase the adherence to preventive measures such as the use of PPE and subsidies to strategic infrastructure for worker safety.

Keywords: Knowledge, attitudes and health practices; Chemical risks; Chemotherapy; Biosafety; Oncology nursing.

NOTA

¹ Enfermeira, Discente do Mestrado Profissional em Enfermagem Assistencial (MPEA/UFF). Líder da Central de Quimioterapia do Hospital do Câncer III/ INCA. Membro do Núcleo de Pesquisa Cidadania e Gerência na Enfermagem (NECIGEN). E-mail: ggomesborges@yahoo.com.br

² Doutora em Enfermagem. Professora Titular da EEAAF/UFF. Docente do Mestrado Profissional em Enfermagem Assistencial/UFF. Coordenadora do NECIGEN. E-mail: zenithrosa@terra.com.br

³ Doutora em Enfermagem. Enfermeira do Hospital Federal de Bonsucesso/MS. E-mail: galvaconsult@gmail.com.

Recorte da Dissertação de Mestrado intitulada "Manual de Boas Práticas sobre risco químico na Central de Quimioterapia do INCA a partir dos Conhecimentos, Atitudes e Práticas dos Enfermeiros" de autoria de Giselle Gomes Borges. Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu – Mestrado Profissional em Enfermagem Assistencial da Universidade Federal Fluminense/UFF. Niterói, RJ. Data da defesa 29/10/2015

Os autores declaram não haver conflitos de interesse nem fontes de financiamento.

INTRODUÇÃO

A quimioterapia antineoplásica (QA) começou a ser estudada e utilizada no final do século XIX, com a descoberta da solução de Fowler (arsenito de potássio) por Lissauer, em 1865, e da toxina de Coley (associação de toxinas bacterianas), em 1890¹.

Os fármacos quimioterápicos podem vir a constituir risco que vai desde leves processos alérgicos até o câncer. Estes, em determinado nível, promovem, preservam e recuperam a saúde da população, mas, no ambiente hospitalar, podem provocar riscos à saúde do trabalhador de enfermagem, entre outros². Como exemplos de grupos expostos podem ser citados os pacientes, os indivíduos que trabalham nas indústrias farmacêuticas, os trabalhadores que o preparam e o administram, os médicos e as enfermeiras que cuidam dos pacientes, o pessoal relacionado à limpeza, os familiares dos pacientes e os pesquisadores³.

Os riscos advindos da manipulação de quimioterápicos envolvem a inalação de aerossóis, o contato direto do medicamento com a pele, e mucosa e a ingestão de alimentos contaminados por resíduos. Há riscos, também, nas excretas dos pacientes submetidos aos tratamentos quimioterápicos, já que uma parcela dessas substâncias permanece inalterada ou sob a forma de metabólitos inativos capazes de prejudicar a saúde dos trabalhadores, acarretando-lhes mutagenicidade, infertilidade, aborto, malformações congênitas, genotoxicidade, câncer, irregularidades menstruais, perda do cabelo e sintomas imediatos como tontura, cefaleia, náuseas, vômitos, irritação da garganta e olhos, alterações de mucosa, bem como possíveis reações alérgicas e cutâneas⁴⁻⁶.

Ao descrever sobre estes fármacos, a literatura afirma que: "são substâncias capazes de produzir todos os tipos de lesão celular e os efeitos da exposição aos mesmos podem se manifestar imediata ou tardiamente [...]".⁷ Portanto, durante a preparação desses medicamentos, é obrigatório que o profissional responsável utilize EPI, já que estas substâncias oferecem efeitos indesejados, exigindo, ainda, que sejam manipulados por profissionais capacitados e informados sobre o risco potencial a que estão expostos.

O EPI é todo dispositivo ou produto de uso individual destinado a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador dos riscos suscetíveis a ameaças à segurança e à saúde no trabalho, incluindo luvas, aventais, protetores oculares, faciais e auriculares, protetores respiratórios e para os membros inferiores. É responsabilidade do empregador o fornecimento gratuito do EPI adequado ao risco e o treinamento dos trabalhadores quanto à forma correta de utilização e conservação. Os equipamentos devem ser aprovados por órgão competente do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) e receber um certificado de aprovação (CA)^{7,8}.

No âmbito das práticas laborais dos profissionais da saúde, as questões referentes a risco e/ou vulnerabilidade estão ainda mais presentes, uma vez que esses profissionais

se expõem rotineiramente a múltiplos riscos. Na perspectiva da vulnerabilidade, aquilo que pode ocasionar um acidente por risco ocupacional é determinado por um conjunto de condições individuais e institucionais⁹. No caso dos trabalhadores que manipulam quimioterápicos, durante o preparo, administração e descarte, é significativo o risco a que estão expostos. Além disso, há trabalhadores que podem se expor indiretamente por conta da contaminação nas áreas de trabalho em caso de acidentes com derramamento de QA, reforçando-se que a contaminação ambiental deve ser igualmente considerada^{2,10}.

A equipe de enfermagem merece atenção especial por estar entre as principais categorias sujeitas à exposição ocupacional. Possui o maior número de trabalhadores inseridos na área de saúde (técnicos e enfermeiros), executa uma diversidade de tarefas, sendo necessário, muitas vezes, o contato físico para a implementação de suas atividades; tem a responsabilidade por cerca de 60% das ações direcionadas ao cliente e à prestação de assistência ininterrupta durante as 24 horas do dia¹¹. É uma equipe reconhecida por ser responsável pelo maior contingente da força de trabalho dos estabelecimentos hospitalares e é considerado o conjunto de trabalhadores que mais sofre com a inadequada condição de trabalho e com a insalubridade do ambiente laboral assistencial¹².

Esses trabalhadores, frequentemente, estão expostos ao risco químico no dia a dia da assistência, gerado pelo manuseio de uma variedade de substâncias e também pela administração de medicamentos. A exposição ao risco químico está relacionada com a área de atuação do trabalhador, com o tipo de substância química e tempo de contato, além da concentração do mesmo. Constituinte um importante fator predisponente às doenças profissionais e uma ameaça à segurança em muitos ambientes laborais, como, por exemplo, em uma Central de Quimioterapia (CQT)¹³.

Esses desafios exigem cada vez mais trabalhadores qualificados e aperfeiçoados para lidar com as novas demandas do exercício profissional, direcionadas à realidade epidemiológica do nosso país, devido ao alto grau de complexidade no tratamento a que estão sujeitos os pacientes diagnosticados com câncer. As próprias instituições devem ter o compromisso de proporcionar oportunidades para a formação complementar necessária ao exercício profissional em área especializada, como é o caso da oncologia¹⁴.

OBJETIVO

Identificar os Conhecimentos, Atitudes e Práticas (CAP) dos enfermeiros de duas CQT a respeito da exposição ao risco químico.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa do tipo inquérito CAP que possui como

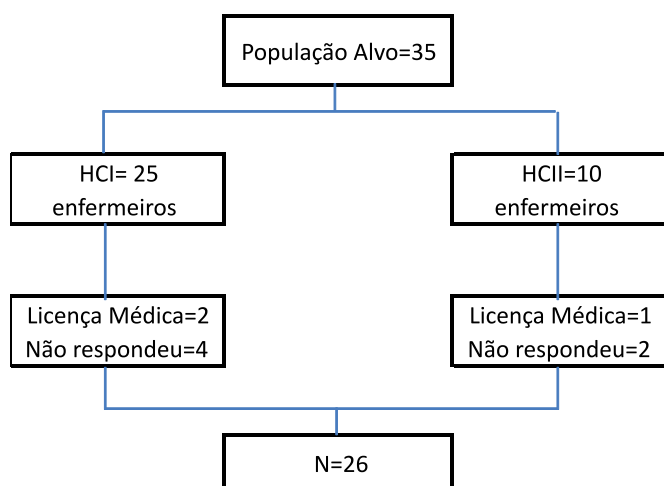
objetivo a descrição das características de uma população, fenômeno ou experiência. Traduz os números em opiniões e informações para classificá-los e analisá-los¹⁵.

Os conceitos de CAP foram estabelecidos a partir de estudos similares conforme segue¹⁵:

- **Conhecimento** – Significa recordar fatos específicos (dentro do sistema educacional do qual o indivíduo faz parte) ou a habilidade para aplicar fatos específicos para a resolução de problemas ou, ainda, emitir conceitos com a compreensão adquirida sobre determinado evento; dimensão intelectual.
- **Atitude** – É, essencialmente, ter opiniões. É, também, ter sentimentos, predisposições e crenças, relativamente constantes, dirigidos a um objetivo, pessoa ou situação. Relaciona-se ao domínio afetivo- dimensão emocional.
- **Prática** – É a tomada de decisão para executar a ação. Relaciona-se aos domínios psicomotor, afetivo e cognitivo – dimensão social.

O inquérito CAP serve para ajudar no planejamento, implementação e avaliação do trabalho, recolhendo informações a respeito do que as pessoas sabem, o que pensam sobre ou a resposta à determinada situação. Podem identificar falhas de conhecimento, crenças culturais e padrões de comportamento que permitem a melhor compreensão da ação, assim como detecção de barreiras. Também identificam fatores que influenciam o comportamento não conforme das pessoas¹⁶.

Os *guidelines* de estudos CAP orientam a validação do instrumento de coleta de dados conduzida por um pré-teste em um pequeno grupo de representantes da população. O questionário deve ser aplicado em média a 10 pessoas, e, uma vez que este pequeno grupo tenha concluído o questionário, os resultados devem ser analisados. Esta análise deve validar o grau em que as questões foram devidamente compreendidas ou mal interpretadas¹⁷.



HCl: Hospital do Câncer I; HCII: Hospital do Câncer II.

Figura 1. Participantes da Pesquisa

Fonte: INCA, 2014

Os participantes da pesquisa foram 26 enfermeiros que exercem suas atividades laborais em duas CQT de um hospital público especializado e normatizado, localizado na cidade do Rio de Janeiro.

Como critério de inclusão, participaram da pesquisa os enfermeiros que atuam direto na assistência e que aceitaram participar de maneira voluntária após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). No critério de exclusão, estão enfermeiros licenciados, em período de férias e os residentes de enfermagem.

Para a execução da pesquisa o estudo foi enviado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição que o aprovou com o certificado de apresentação para apreciação ética (CAAE) nº 12361613.4.00005274, em 12/09/2014. Na coleta dos dados, utilizou-se um questionário autoadministrativo sem identificação, contendo perguntas em que se utiliza uma escala de resposta tipo Likert. A escala de Likert é considerada uma escala simples de resposta psicométrica, na qual cada participante atribui pontos de forma independente¹⁸.

RESULTADOS

Conforme demonstrado na tabela abaixo, frente aos resultados apresentados conclui-se que os profissionais avaliados conhecem a exposição ao risco químico em CQT.

Em torno de 46,2% concordam que os profissionais que não manuseiam quimioterápicos, mas trabalham em CQT, como profissionais da recepção e da limpeza, também estão sujeitos à exposição ao risco químico.

Um percentual de 96,2% dos participantes reconhece que o uso de EPI é essencial para o desenvolvimento das tarefas, e 92,3% concordam totalmente que o uso de EPI durante a administração dos quimioterápicos diminui a exposição do profissional ao risco químico. Por outro lado, 23% discordam que são indiferentes quanto ao uso de adornos, maquiagens e cosméticos como influência na segurança dos profissionais que manuseiam quimioterápicos.

Foi unânime entre os participantes que os resíduos químicos da CQT necessitam receber destinação específica. E que o enfermeiro pode contribuir com a educação permanente dos profissionais como ferramenta de minimização do risco químico.

Evidenciado que 88,5% concordam totalmente que o uso de EPI é essencial para manusear excretas dos pacientes que receberam QA nas últimas 48h, enquanto 76,9% dos participantes concordam que as legislações que normatizam os serviços de quimioterapia abordam a segurança do profissional, que o serviço dispõe de um protocolo padrão para acidentes químicos e que os seus conhecimentos acerca do risco químico em uma CQT atendem às suas necessidades de trabalho.

Atitudes dos enfermeiros sobre o risco químico

As atitudes estão relacionadas com o que o enfermeiro acredita em relação ao risco químico.

Tabela 1. Conhecimentos acerca dos riscos químicos pelos Enfermeiros da CQT.

CONHECIMENTO	discordo totalmente		discordo parcialmente		indiferente		concordo parcialmente		concordo totalmente	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Risco químico	0	0	3	11,5	0	0	0	0	23	88,5
Profissionais que não manuseiam QA	3	11,5	1	3,8	2	7,7	8	30,8	12	46,2
Uso indispensável de EPI na administração	1	3,8	0	0	0	0	0	0	25	96,2
EPI diminui a exposição	0	0	0	0	0	0	2	7,7	24	92,3
Adornos influenciam na segurança	1	3,8	4	15,4	1	3,8	8	30,8	12	46,2
Resíduos com destinação específica	0	0	0	0	0	0	0	0	26	100,0
Manuseio de excretas e o uso de EPI	0	0	0	0	2	7,7	1	3,8	23	88,5
Legislações abordam a segurança	0	0	0	0	0	0	6	23,1	20	76,9
Protocolo padrão para acidentes	1	3,8	0	0	0	0	5	19,2	20	76,9
Educação como ferramenta para minimizar o risco	0	0	0	0	0	0	0	0	26	100,0
Conhecimento atende as necessidades de trabalho	0	0	0	0	0	0	6	23,1	20	76,9

Fonte: INCA, 2014.

Tabela 2. Atitudes/crenças dos enfermeiros da CQT relacionadas ao risco químico.

ATITUDES	discordo totalmente		discordo parcialmente		indiferente		concordo parcialmente		concordo totalmente	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Adornos fixam partículas de QA	1	3,8	3	11,5	1	3,8	9	34,6	12	46,2
EPI minimiza a exposição	0	0	0	0	0	0	2	7,7	24	92,3
EPI utilizado durante toda a jornada	0	0	0	0	0	0	2	7,7	24	92,3
Quimioterápicos podem trazer prejuízos a saúde	1	3,8	0	0	0	0	5	19,2	20	76,9
Luvas e higienizar as mãos atitudes adequadas	0	0	0	0	0	0	2	7,7	24	92,3
Luva e álcool gel substitui a higienização das mãos quando não há sujidade	3	11,5	3	11,5	2	7,7	9	34,6	9	34,6
Questiona a chefia quando não há EPI	1	3,8	0	0	0	0	0	0	25	96,2
Exemplos do trabalho para atividade de educação	0	0	0	0	0	0	1	3,8	25	96,2
Orientações do protocolo em caso de acidente protege o profissional	0	0	0	0	0	0	6	23,1	20	76,9

Fonte: INCA, 2014.

A fixação de partículas (aerossóis) de QA quando utiliza-se adornos, maquiagens e cosméticos foi reconhecida por 46,2% dos participantes que concordam totalmente com a afirmativa.

Em relação ao uso de EPI 92,3% concordam que o uso de EPI minimiza a exposição ao risco químico sendo a importante seu uso durante toda a jornada de trabalho em que são manuseados QA. Esse mesmo percentual considera atitudes adequadas à troca de luvas e a higienização das mãos ao atender os pacientes. Já em relação a não sujidade visível das mãos, 34,6% acreditam que o uso de álcool gel

e a trocas das luvas são suficientes, não sendo necessária lavagem. Acredita-se que exista uma predisposição para lavar as mãos quando estas estão visivelmente sujas. A tabela a seguir demonstra a relação das atitudes e crenças dos entrevistados acerca do risco químico.

No que diz respeito ao prejuízo à saúde, 76,9% acreditam nesta assertiva. E em relação aos acidentes químicos, 76,9% acreditam que as orientações do protocolo padrão podem proteger o profissional.

Entre os participantes, 96,2% consideram adequado questionar a chefia quanto à ausência de EPI e que os

Tabela 3. Práticas dos Enfermeiros realizadas na CQT frente ao risco químico

PRÁTICAS	discordo totalmente		discordo parcialmente		indiferente		concordo parcialmente		concordo totalmente	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
EPI são utilizados	1	3,8	0	0,0	1	3,8	7	26,9	17	65,4
Adornos removidos	1	3,8	3	11,5	5	19,2	9	34,6	8	30,8
Higienização das mãos antes e após atender os pacientes	0	0,0	0	0,0	1	3,8	3	11,5	22	84,6
Ingesta de líquidos e alimentos em local apropriado	1	3,8	0	0,0	1	3,8	8	30,8	16	61,5
Acidente quando ocorre inicia-se o protocolo	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	7,7	24	92,3
Elabora o registro do acidente e notifica aos responsáveis	0	0,0	0	0,0	1	3,8	2	7,7	23	88,5
EPI confortável	2	7,7	2	7,7	3	11,5	13	50,0	6	23,1
Questiona ausência de EPI a chefia	0	0,0	1	3,8	2	7,7	7	26,9	16	61,5
Reunião como atividade de educação	11	42,3	3	11,5	2	7,7	8	30,8	2	7,7

Fonte: INCA, 2014.

exemplos da prática no trabalho podem ser utilizados para a educação vislumbrando a prevenção de riscos.

Práticas dos enfermeiros sobre o risco químico

Conforme demonstrado na tabela abaixo, os resultados em relação às práticas não tiveram a totalidade de correlação com o conhecimento.

Apesar de 96,2% dos participantes concordarem totalmente com a afirmativa de que o uso de EPI é indispensável para administração dos QA, na prática, 65,4% afirmam utilizá-los nos momentos de possível exposição química, enquanto apenas 30,8% retiram seus adornos ao iniciar a jornada de trabalho.

Em relação à prática de higienização das mãos, 84,6% afirmam realizá-la previamente e posteriormente ao atendimento dos pacientes.

Importante citar que, diante de um acidente químico com derramamento de QA, apenas 61,5% afirmam iniciar imediatamente o protocolo padrão. Este fato não ocorre integralmente com a equipe, o que deveria ser esperado e preconizado. Porém, 88,5% elaboram o registro do acidente e notificam aos setores responsáveis.

A metade dos participantes considera confortável o uso dos EPI, embora 61,5% afirmem questionar à chefia quando ocorre a indisponibilidade dos equipamentos de proteção no serviço.

As reuniões em serviço para discussão de atividades de educação não vêm ocorrendo mensalmente com o intuito da melhoria do serviço.

É notório que o inquérito CAP considerado sequencial não ocorreu na afirmativa a respeito da higienização das mãos em relação às atitudes e práticas. Visto que, na questão anterior, foi dito que a higienização das mãos não foi considerada primordial e poderia ser realizada a troca

de luvas ou higienização com álcool gel. Em CQT pela obrigatoriedade do uso da luva como EPI faz-se necessário lavar as mãos após a troca. Nesse caso a higienização apenas com álcool não seria suficiente, pois permaneceriam resíduos do talco.

As atividades de educação também deveriam ser inseridas nas reuniões de serviço com a finalidade de sempre melhorar a prática com a aquisição e troca de conhecimentos.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

A partir do inquérito CAP do tema proposto, foi possível identificar as ideias centrais do estudo que são o conhecimento da exposição ao risco químico na CQT, a importância do uso do EPI e a necessidade de trabalhos de educação com a proposta de atualização do tema em estudo.

Acredita-se que a questão da exposição ao risco químico é complexa e não deve ficar restrita a normas e leis, mas abranger a discussão sobre a prática profissional da enfermagem. Recentemente, os serviços de saúde do trabalhador vêm adotando como modelo o conceito de hierarquia de controle usado na higiene do trabalho para priorizar as intervenções de prevenção da exposição ao risco. Essa estratégia envolve fases de análise, entre as quais a primeira opção seria o afastamento ou eliminação do problema, seguida pelo degrau de redução do risco em níveis aceitáveis, ações de controle do risco por meio de projetos de engenharia, ações de administração do risco e, por fim, a obrigatoriedade do uso de EPI. Ou seja, somente quando essas estratégias não estão disponíveis ou não fornecem proteção completa, é que o foco deve ser na implementação das mudanças na prática de trabalho e no uso do EPI¹⁸.

Os conhecimentos, atitudes e práticas dos enfermeiros a respeito do risco químico

Conhecimentos dos enfermeiros relacionados ao risco químico

Em relação aos conhecimentos da exposição ao risco químico em uma CQT, há concordância que trabalhar em CQT ocorre e impõe o risco, inclusive, para os profissionais que não manuseiam QA, como os administrativos e auxiliares de serviços gerais.

O conhecimento acerca da biossegurança no ambiente da quimioterapia enfatiza aspectos relacionados ao ambiente e ao uso de EPI. Essa abordagem, embora importante, não deveria ser o único foco, uma vez que nos deparamos, na prática, principalmente com a baixa adesão ao uso dos EPI, resultando em possíveis danos à saúde do trabalhador¹⁹.

O trabalhador destes serviços tem noção dos riscos e dos possíveis danos existentes no ambiente de trabalho e, na sua percepção, estes riscos estão intimamente ligados ao aparecimento de sintomas, doenças e acidentes. Considera-se isto bastante positivo, pois pode ser um ponto de partida para elaboração de programas de treinamento e discussões sistemáticas com todos os seguimentos (instituição, sindicatos, trabalhadores, clientela e escola)²⁰.

Como exemplos de grupos expostos podem ser citados os pacientes, os indivíduos que trabalham na indústria farmacêutica, os trabalhadores que preparam e administram os QA (farmacêuticos, enfermeiros e técnicos de enfermagem), os médicos o pessoal relacionado à limpeza, os familiares e os pesquisadores³.

A simples exposição a um agente químico pode provocar um determinado efeito no profissional, porém, se diminuirmos a exposição com o uso dos EPI, os efeitos e toxicidades serão de menor intensidade.

Os riscos advindos do manuseio de QA envolvem a inalação de aerossóis, o contato direto com a pele e mucosas e a ingestão de alimentos contaminados por resíduos do mesmo. O risco pode advir também das excretas dos pacientes em uso de QA⁴⁻⁶.

Sendo importante que não use adornos como maquiagens e cosméticos, pois podem influenciar na segurança do profissional com a possibilidade de fixação de partículas (aerossóis) de QA. A exposição ocupacional, muitas vezes, é subestimada pelos profissionais da enfermagem².

Têm-se como ações indispensáveis em relação ao gerenciamento da segurança dos profissionais: manter fichas de registro para acompanhamento de acidentes, estabelecer avaliação clínica e laboratorial com a finalidade de detectar precocemente alterações que possam estar relacionadas ao manuseio de QA e avaliar as medidas de proteção empregadas⁴.

Atitudes e crenças dos enfermeiros relacionados ao risco químico

De acordo com os achados foi possível perceber que os participantes acreditam que trabalhar em CQT impõe a situação de exposição ao risco químico.

O trabalhador tem noções do risco e dos possíveis danos, embora, na sua crença, esses riscos estão intimamente ligados ao aparecimento de sintomas e doenças relacionadas à exposição²⁰.

Os profissionais de enfermagem assinalam as substâncias químicas como risco, mas, muitas vezes, desconhecem de que forma essas substâncias apresentam-se no ambiente de trabalho ao não visualizarem as névoas. Essa forma é uma das mais frequentes no serviço de quimioterapia. Por ser invisível e por não ser reconhecida como risco químico pelos profissionais, a utilização dos equipamentos de proteção individual e coletiva pode ser negligenciada²¹.

É vetado iniciar as atividades relacionadas ao manuseio de QA na falta de EPI. A *Occupational Safety and Health Administration* (OSHA) estabelece o uso de luvas de látex ou polipropileno, descartáveis e sem talco; aventais descartáveis, com mangas longas, fechados na parte frontal, punhos com elásticos; máscaras com proteção de carvão ativado e óculos de proteção¹.

É importante ressaltar que, de acordo com as Normas da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar do Instituto Nacional de Câncer (INCA), o profissional deverá realizar a higienização das mãos antes e após manusear pacientes. O uso de luvas e álcool gel são importantes somente após a higienização, no caso das CQT. Considerando que em CQT a luva é utilizada durante toda a jornada de trabalho e a lavagem das mãos deve ser realizada antes e pós o uso das mesmas.

Práticas dos enfermeiros relacionados ao risco químico

Com relação às atitudes de proteção aos riscos observados, verificou-se que estas não são seguidas regularmente pelos participantes da pesquisa, embora eles afirmem adesão e conhecimento quanto às normas. Isto leva a inferir que há uma lacuna entre o conhecimento citado e a ação, o que, na opinião das autoras, poderá ser suprido por um processo de educação transformadora.

A adesão aos EPI ocorre em momentos de possível exposição química, porém os adornos não são removidos por todos os profissionais no início das atividades laborais, apesar de conhecerem e acreditarem na ocorrência de fixação de partículas (aerossóis) de QA.

Alguns trabalhadores apresentam como justificativa para a não utilização dos EPI, a sua inexistência, o que é bastante preocupante, uma vez que as instituições deveriam, obrigatoriamente, fornecê-los quando necessário, em perfeito estado de conservação e funcionamento¹.

A prática de higienização das mãos vem em controvérsia com a atitude. Apesar de afirmarem que realizam o procedimento antes e depois do atendimento do paciente. Existe a crença de que o uso de luvas e álcool gel quando não há sujidade substitui a higienização. De acordo com a OSHA¹ há a recomendação de lavar as mãos rigorosamente antes e após a colocação das luvas.

Parece pertinente sugerir as CQT que elaborem e promovam cursos de capacitação e reciclagem para os trabalhadores. Incluindo programas de monitorização ambiental, biológica, de vigilância à saúde e de gerenciamento dos resíduos sólidos produzidos³.

CONCLUSÕES

A pesquisa realizada com enfermeiros em duas Centrais de Quimioterapia de um hospital público especializado no município do Rio de Janeiro, cujo objetivo foi apontar os Conhecimentos, Atitudes e Práticas dos Enfermeiros em duas CQT a respeito do risco químico nos permitiu concluir que os profissionais que trabalham em CQT conhecem e consideram-se expostos ao risco químico, contudo, as atitudes e práticas não são coerentes.

Entende-se que a abordagem aos profissionais a partir do inquérito CAP possibilita a discussão no coletivo, não só do conhecimento desse profissional quanto aos riscos a que está submetido, mas também e principalmente quanto aos aspectos relacionados às suas atitudes e práticas diante do mesmo. Nesse sentido, novos estudos devem utilizar essa ferramenta como estratégia de gestão do risco químico na CQT.

As contribuições deste estudo vão além da produção do conhecimento a respeito da existência do risco químico a que os profissionais estão expostos em CQT e poderão servir de guia e subsidiar em práticas corretas e uniformes nesse ambiente de trabalho.

A lógica do modelo CAP pressupõe que comportamentos em saúde se prendem a um processo sequencial: a aquisição de um conhecimento correto leva a uma atitude favorável que, por sua vez, pode conduzir a práticas saudáveis. Com isso, espera-se que o conhecimento adequado seja uma das características que favoreça mudanças positivas de comportamento.

REFERÊNCIAS

1. Bonassa EMA, Gato, MIR. Terapêutica Oncológica para Enfermeiros e Farmacêuticos. Rio de Janeiro: Atheneu; 2012.
2. Costa TF, Felli VEA. Exposição dos trabalhadores de enfermagem às cargas químicas em um hospital público universitário da cidade de São Paulo. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2005; 13(4). Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v13n4/v13n4a07.pdf>. Acessado em: 09/08/2014.
3. Martins I, Rosa HVD. Considerações Toxicológicas da Exposição Ocupacional dos Fármacos Antineoplásicos. Rev. Bras. Med. Trab. 2004; 2(2): 118-125. Disponível em <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/rbmt05.pdf>. Acessado em: 10/08/2014.
4. Rocha FL, Marziale MHP, Robazzi MLCC. Perigos potenciais a que estão expostos os trabalhadores de enfermagem na manipulação de quimioterápicos antineoplásicos: conhecê-los para preveni-los. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2004; 12(3): 511-517. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v12n3/v12n3a09.pdf>. Acessado em: 03/08/2014.
5. Mahboob M, Rahman MF, Rekhadevi PV, Sailaja N, Balasubramanyam A, Prabhakar PV et al. Monitoring of oxidative stress in nurses occupationally exposed to antineoplastic drugs. Toxicology Internacional. 2012; 19(1): 20-24. Disponível em <http://www.pubmed.gov>. Acessado em 15/09/2014.
6. Xelegati R, Robazzi MLCC, Marziale MHP, Haas VJ. Riscos ocupacionais químicos identificados por enfermeiros que trabalham em ambiente hospitalar. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2006; 14(3). Disponível em http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n2/pt_v14n2a10.pdf. Acessado em: 18/08/2014.
7. Bulhões I. Riscos do trabalho de enfermagem. Rio de Janeiro: Folha Carioca; 1998.
8. Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil). Portaria n° 485, de 11 de Novembro de 2005. Aprova a Norma Regulamentadora n° 32 (Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde). Brasília, DF: Diário Oficial da União, 16 novembro de 2005.
9. Santos J, Vieira M, Assuiti LFC, Gomes D, Meirelles BHS, Santos SMA. Risco e vulnerabilidade nas práticas dos profissionais de saúde. Rev Gaúcha Enferm. 2012; 33(2): 205-212. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/viewFile/19981/19512>. Acessado em 20/12/2014.
10. Maia PG. A atividade da equipe de enfermagem e os riscos relacionados à exposição a quimioterápicos antineoplásicos no setor de oncologia de um hospital público do estado do Rio de Janeiro. 144p. Dissertação (Mestrado em Ciências na Área de Saúde Pública). Rio de Janeiro: Fundação Osvaldo Cruz/FIOCRUZ; 2009.
11. Nichiata LYI, Bertolozzi MR, Takahashi RF, Fraccolli LA. A utilização do conceito vulnerabilidade pela enfermagem. Rev Latino-Am Enfermagem. 2008; 16(5): 923-928.
12. Costa FM, Vieira MA, Sena RR. Absenteísmo relacionado à doenças entre membros da equipe de enfermagem de um hospital escola. Rev Bras Enferm. 2009.62(1): 38-44, 2009. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/reben/v62n1/06.pdf>. Acessado em: 17/08/2014.
13. Castro MR, Farias SNP. A produção científica sobre riscos ocupacionais a que estão expostos os trabalhadores de enfermagem. Esc Anna Nery Rev Enferm. 2008; 12(2): 364-369. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v12n2/v12n2a26.pdf>. Acessado em: 10/08/2014.
14. Amador DD, Gomes IP, Coutinho SED, Costa TNA, Collet N.. Concepção dos enfermeiros acerca da capacitação no cuidado à criança com câncer. Texto Contexto Enfer. 2011; 20(1): 94-101. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v20n1/11.pdf>. Acessado em: 28/04/2014.
15. Marinho LAB, Costa-Gurgel MS, Cecatti JG, Osis MJD. Conhecimento, atitude e prática do autoexame das mamas em centros de saúde. Rev Saúde Pública. 2003; 37(5): 576-582. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v37n5/17471.pdf>. Acessado em: 16/06/2014.
16. WHO. World Health Organization. Advocacy, communication and social mobilization for TB control. A guide developing knowledge, attitude and practice surveys. Switzerland, 2008.
17. Kaliyaperumal K, Expert IEC. Guideline for Conducting a Knowledge, Attitude and Practice (KAP) Study. Community Ophthalmology: Diabetic Retinopathy Project. 2004; 4 (1).

18. Silva UF, Tanaka OY. Técnica de Delphi: identificando as competências gerais do médico e do enfermeiro que atuam em atenção primária de saúde. Rev Esc Enferm USP. [Internet] 1999 set [citado 2015 nov 21];33(3):207-16. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v33n3/v33n3a01.pdf>
19. Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil). Manual de implementação : programa de prevenção de acidentes com materiais perfurocortantes em serviços de saúde / Cristiane Rapparini ; Érica Lui Reinhardt. - São Paulo : Fundacentro, 2010. 161 p.
20. Borges GG, Nunes LMP, Santos LCG, Silvino ZR. Biossegurança na Central de Quimioterapia: o Enfermeiro frente ao Risco Químico. Revista Brasileira de Cancerologia 2014; 60(3): 247-250.
21. Ferreira ARA. Condições de trabalho e riscos para a saúde dos trabalhadores que preparam e/ou administram quimioterápicos em hospitais do município do rio de Janeiro [dissertação]. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2000.
22. Santos CC. Percepção dos profissionais de enfermagem de um serviço de quimioterapia sobre os riscos ocupacionais no trabalho [dissertação]. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2004.

Riscos para o desenvolvimento de úlceras por pressão em idosos utilizando as subescalas de Braden

Risks for ulcer development pressure in elderly using the Braden subscales

Belarmino Santos de Sousa Júnior¹ • Ana Elza Oliveira de Mendonça² • Fernando Hiago da Silva Duarte³ • Cíntia de Carvalho Silva⁴

RESUMO

Introdução: O avanço tecnológico e científico vem possibilitando o aperfeiçoamento dos serviços e cuidados de saúde, no entanto, o surgimento de Úlceras por Pressão (UP), em pacientes hospitalizados permanece elevado, principalmente em idosos que necessitam de cuidados intensivos. **Objetivo:** Analisar os riscos no desenvolvimento de UP em pacientes idosos, admitidos em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI), utilizando as subescalas de Braden. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem quantitativa; a população consistiu de 20 pacientes idosos acamados, de ambos os sexos. Para a coleta de dados utilizou-se de um instrumento estruturado e a análise dos prontuários, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados:** A Escala de Braden (EB) foi aplicada durante o exame físico, e demonstrou risco muito elevado em 95% dos pacientes estudados e evidenciou a presença de UP em 95% destes pacientes. **Conclusões:** A EB é de fácil aplicação na prática clínica do enfermeiro e mostrou-se útil na avaliação de predição do risco de UP no grupo estudado.

Palavras-chave: Unidades de terapia intensiva; Úlcera por pressão; Cuidados de enfermagem.

ABSTRACT

Introduction: technological and scientific advancement has enabled the improvement of services and health care, however, the emergence of Pressure Ulcers (PU) in hospitalized patients remains high, especially in the elderly who need intensive care. **Objective:** To analyze the risks in the development of PU in elderly patients admitted to an Intensive Care Unit (ICU) using the subscales Braden. **Method:** This is a descriptive study with a quantitative approach; population consisted of 20 elderly bedridden patients, of both sexes. For data collection was used a structured instrument and analysis of medical records, after approval by the Research Ethics Committee. **Results:** Braden Scale (SB) was applied during the physical examination, and demonstrated very high risk in 95% of patients studied and showed the presence of PU in 95% of patients. **Conclusions:** SB is easy to apply in clinical nursing practice and proved useful in PU risk prediction assessment in this group.

Keywords: Intensive care units; Pressure ulcer; Nursing care.

NOTA

Fonte de financiamento: O primeiro autor é bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ).

¹ Acadêmico de Enfermagem. Universidade Potiguar (UNP). Natal (RN), Brasil. E-mail: sousajunior@gmail.com. (Autor correspondente).

² Especialista em Unidade de Terapia Intensiva pela Faculdade São Camilo do Rio de Janeiro (FELM) e em Nefrologia pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Doutora em Ciências da Saúde pela UFRN. Natal (RN), Brasil. E-mail: a.elza@uol.com.br.

³ Especialista em Unidade de Terapia Intensiva pela Faculdade Metropolitana de Ciências e Tecnologia (FAMEC). Mestrando em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Natal (RN), Brasil. E-mail: fernandohiago@hotmail.com.

⁴ Mestre em Enfermagem pela Universidade de Pernambuco (UPE). Professora do curso de bacharelado em Enfermagem da Faculdade ASCES – Caruaru (PE), Brasil. E-mail: cintiagotita4@gmail.com.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional gera uma série de questões cruciais para gestores e pesquisadores dos sistemas de saúde e das repercussões desse fenômeno na sociedade como um todo. Assim sendo, as internações hospitalares são mais frequentes e o tempo de ocupação do leito durante a velhice é maior quando comparado a outras faixas etárias:

Frente a este cenário, podemos destacar a idade avançada como um fator que gera maior vulnerabilidade para o desenvolvimento de Úlceras por Pressão (UP); em pessoas idosas evidencia-se redução da sensibilidade, pele fragilizada, déficit nutricional, maior predisposição a problemas crônicos de saúde e a presença de fatores intrínsecos, entre eles estão as alterações na eliminação, na circulação, na sensibilidade da pele, na nutrição, no nível de consciência e na mobilidade².

A incidência de UP é um problema de saúde pública que impacta a pessoa doente, a família e a coletividade. É definida como um dano localizado à pele e tecidos subjacentes causados por pressão, cisalhamento, fricção e ou uma combinação destes. Sua etiologia apresenta outros fatores contribuintes que são intrínsecos ao sujeito, como idade, nutrição, comorbidades e peso; e fatores extrínsecos como qualidade do colchão, pressão, força de fricção e cisalhamento, umidade e atrito³.

As UPs são muito frequentes em pacientes acamados, com mobilidade física prejudicada, tetraplégicos, entre outras patologias e o cenário típico para o surgimento dessas lesões são as Unidades de Terapia Intensiva (UTI), uma vez que esses estão expostos a maiores fatores de risco para seu desenvolvimento, como idade avançada, estado geral comprometido, déficit no estado nutricional, instabilidade hemodinâmica, limitação da mobilidade decorrente de patologias diversas ou sequelas destas⁴. Este local demanda um alto grau de especialização do trabalho da equipe de enfermagem exigindo do profissional um treinamento adequado, uma afinidade para atuar em unidades fechadas, além de uma resistência diferenciada dos demais que atuam em outras áreas hospitalares⁵.

Neste sentido, intervenções instituídas para sua prevenção e tratamento interferem na qualidade da assistência à saúde. No Brasil, a preocupação com a UP tornou-se mais evidente com a publicação da RDC nº 36, de 25 de julho de 2013, que instituiu ações para a promoção da segurança do paciente e a melhoria da qualidade nos serviços de saúde. No plano de segurança do paciente foi incluída a prevenção de UP, para a qual devem ser desenvolvidas estratégias e ações para a gestão de risco⁶.

Assim, com o intuito de melhorar a atenção dos pacientes com risco em desenvolver UP e reduzir sua ocorrência, alguns serviços de saúde elaboram protocolos, que aplicam medidas preventivas a serem adotadas conforme o risco do paciente, avaliado por escalas de predição padronizadas, sendo a mais utilizada a Escala de Braden (EB)⁷.

A Escala de Braden (EB) foi criada por Braden e Bergstrom com o objetivo de diminuir a incidência de UP no serviço onde trabalhavam⁸. Ela foi traduzida e adaptada para a língua portuguesa por Wana Paranhos em 1999, permitindo adequada utilização no Brasil. A EB está amparada na fisiopatologia das UP e permite uma avaliação dos aspectos relevantes ao desenvolvimento da úlcera, segundo seis subescalas: percepção sensorial, umidade, mobilidade e atividade, nutrição, fricção e cisalhamento. Os cinco primeiros subescores recebem uma pontuação que varia de um a quatro, enquanto que fricção e cisalhamento, de um a três⁹⁻¹⁰.

Portanto, a soma de cada subescore resulta na estratificação em faixas, em que os menores valores indicam as piores condições, e o risco para o desenvolvimento de UP dependerá do escore da EB, verificado por meio da avaliação do paciente e descrito da seguinte forma: sem risco – 19 a 23 pontos; baixo – 15 a 18 pontos; moderado – 13 a 14 pontos; alto – 10 a 12 pontos; ≤9 – muito elevado. Os pacientes sem risco (escore 19 a 23) e de baixo risco (escore de 15 a 18) deverão ser avaliados a cada 72 horas e aqueles com graus de moderado e alto (escore ≤14), a cada 24 horas⁷⁻¹⁰.

Neste contexto, é de grande relevância uma compreensão da prática do cuidado, com base num desenvolvimento técnico-científico individualizado, especialmente no paciente idoso, que se encontra fragilizado, a fim de identificar os elementos agregantes no cuidado, visando promover a integridade da pele ou restaurá-la durante a hospitalização¹¹.

Frente ao exposto e à relevância dessa temática de estudo, objetivou-se analisar os riscos para o desenvolvimento de Úlceras por Pressão em idosos, admitidos em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI), utilizando as subescalas de Braden.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo e com uma abordagem quantitativa realizado em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do município de Caruaru em Pernambuco, pertencente à rede privada de saúde, entre os meses de março a junho de 2014.

A população constou de todos os pacientes idosos acamados, admitidos na UTI, de ambos os sexos, considerando a quantidade de leitos. A amostra foi constituída de 20 pacientes selecionados intencionalmente com base nos seguintes critérios inclusão: ter idade ≥ 65 anos de idade, permanecer internado na UTI por, no mínimo, 72 horas e não apresentar úlcera por pressão no momento de admissão na UTI. Os critérios de exclusão foram: ser transferido para outra unidade hospitalar; obter alta da UTI e paciente evoluir a óbito.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi lido e assinado por todos os pesquisados e/ou seus responsáveis, no qual assegurou-lhes o sigilo dos dados e o anonimato. O

projeto de pesquisa foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa, sob número 22350513.6.0000.5203, em observância à Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta as pesquisas em seres humanos no Brasil.

Para este estudo, foram utilizados como fonte de dados os prontuários dos pacientes selecionados, a fim de coletar informações inerentes à idade, hipótese diagnóstica, avaliação nutricional e presença de comorbidades.

As variáveis clínicas incluíram: percepção sensorial, umidade, atividade física, mobilidade, nutrição, fricção e cisalhamento, escore de risco na EB e o desfecho a presença de UP.

Na primeira etapa do estudo, realizou-se a classificação do paciente utilizando a Escala de Braden avaliando o risco em desenvolver UP. Cada subescala é acompanhada de um título, e cada nível de um conceito de uma ou duas frases descrevendo ou qualificando as condições a serem avaliadas.

Os resultados obtidos foram organizados em planilhas do Microsoft Excel 2007 e exportados para o programa estatístico IBM SPSS Statistics 20[®]. Os dados foram tratados segundo o teste bivariado de Pearson (χ^2), que estabelece testes estatísticos indicando o grau de associação entre variáveis intervenientes e de desfecho, considerando um nível de significância de $p \leq 0,005$. Posteriormente, as informações foram tabuladas e apresentadas na forma de tabelas e gráficos, com suas respectivas distribuições percentuais.

RESULTADOS

Em relação ao aspecto sociodemográfico da amostra pesquisada, dos 20 pacientes analisados 30% foram do sexo masculino e 70% do feminino. Em relação à faixa etária, 50% tinham entre 65 e 75 anos, 40% entre 76 e 85 anos e 10% tinham entre 86 e 92 anos de idade.

Ao aplicar a Escala de Braden (EB) nos pacientes do estudo, verificou-se que 90% deles se apresentaram completamente limitados em relação à percepção sensorial; 85% encontravam-se ocasionalmente úmidos; 95% restritos ao leito; 90% possuíam nutrição inadequada; 85% possuem problemas em relação à fricção e cisalhamento; e com relação ao escore total, 95% apresentaram risco muito elevado para desenvolver UP. Os dados serão abordados na tabela 1, sendo comentado os de valores superior a 50%.

Arelado à aplicabilidade da EB, no exame físico do paciente, investigou-se diariamente a presença de UPs. Como demonstra na figura 1, nota-se o percentual de participantes que desenvolveram tais lesões bem como a categorização dessas. Observou-se que um total de 95% dos pacientes apresentaram UP. Desses, 86% tiveram UP estágio I; 9% UP por força de fricção ou cisalhamento e 5% não apresentaram lesão.

Tabela 1. Percentual dos pacientes envolvidos no estudo (n=20), de acordo com a avaliação das subescalas que fazem parte da EB. Caruaru-PE, 2014.

Percepção Sensorial	n	%
Completamente limitado	18	90
Muito limitado	1	5
Levemente limitado	1	5
Limitações ausentes	0	0
Umidade	n	%
Constantemente úmido	2	0
Úmido	5	10
Ocasionalmente úmido	12	5
Raramente úmido	1	85
Nível de Atividade Física	n	%
Restrito ao leito	19	95
Restrito à cadeira	0	0
Deambula ocasionalmente	1	5
Deambula com frequência	0	0
Mobilidade	n	%
Completamente imóvel	19	95
Muito limitada	0	0
Levemente limitada	1	5
Limitações ausentes	0	0
Nutrição	n	%
Muito pobre	0	0
Provavelmente inadequada	18	90
Adequada	2	10
Excelente	0	0
Fricção e Cisalhamento	n	%
Problema	17	85
Potencial para problema	2	10
Nenhum problema aparente	1	5
Classificação de Risco	N	%
Risco leve	0	0
Risco moderado	1	5
Risco alto	0	0
Risco muito alto	19	95
TOTAL	20	100%

Na associação das variáveis clínicas e do desfecho, observou-se diferença estatisticamente significativa para todas as variáveis analisadas, conforme demonstrado na Tabela 2.

DISCUSSÃO

A idade avançada é um dos fatores relevantes para o surgimento de UP. Estudos em literaturas nacionais e internacionais indicam que essa provável elevação do risco dessas lesões acontece devido às alterações específicas

■ UPEstágio 1 ■ UP por fricção e cisalhamento ■ Não Apresentou lesão

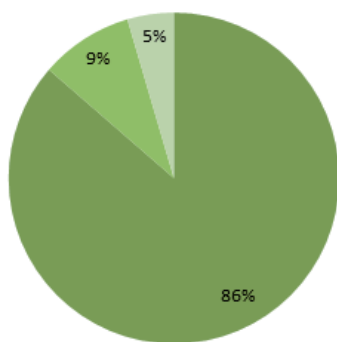


Figura 1. Participantes que desenvolveram Úlcera por Pressão. Caruaru, 2014.

no processo de envelhecimento da pele, que resulta num tecido mais frágil e susceptível às forças mecânicas, tais como, fricção, pressão e cisalhamento^{11,13-16}.

Em relação ao sexo, do total de pacientes do estudo, houve uma população significativamente feminina (70%). De modo geral, pesquisas com a população idosa, evidenciam a predominância do sexo feminino, o que pode estar relacionado ao fato de que as mulheres apresentam maior longevidade que os homens, decorrente da maior expectativa de vida e preservação da capacidade funcional¹³⁻¹⁵.

A assistência individualizada ao paciente crítico com risco em desenvolver UP possibilita ao profissional enfermeiro uma sistematização do cuidado embasada em conhecimentos técnicos científicos, que amenizam a

Tabela 2: Associação entre as Subescalas de Braden e presença de Úlcera por Pressão. Caruaru, 2014.

Subescalas de Braden		Úlcera por Pressão				Total		Valor p
		Sim		Não		n	%	
		n	%	n	%			
Percepção Sensorial	Completamente limitado	18	90	0	0	18	100	0,000
	Muito limitado	1	5	0	0			
	Levemente limitado	0	0	1	5			
	Limitações ausentes	0	0	0	0			
Umidade	Constantemente úmido	2	10	0	0	2	100	0,000
	Úmido	5	25	0	0			
	Ocasionalmente úmido	12	60	0	0			
	Raramente úmido	0	0	1	5			
Nível de Atividade Física	Restrito ao leito	19	95	0	0	19	100	0,000
	Restrito à cadeira	0	0	0	0			
	Deambula ocasionalmente	0	0	1	5			
	Deambula com frequência	0	0	0	0			
Mobilidade	Completamente imóvel	19	95	0	0	19	100	0,000
	Muito limitada	0	0	0	0			
	Levemente limitada	0	0	1	5			
	Limitações ausentes	0	0	0	0			
Nutrição	Muito pobre	0	0	0	0	0	100	0,002
	Provavelmente inadequada	18	90	0	0			
	Adequada	1	5	1	5			
	Excelente	0	0	0	0			
Fricção e Cisalhamento	Problema	17	85	0	0	17	100	0,000
	Potencial para problema	2	10	0	0			
	Nenhum problema aparente	0	0	1	5			
Classificação de Risco	Risco leve	0	0	0	0	0	100	0,000
	Risco moderado	0	0	1	5			
	Risco alto	0	0	0	0			
	Risco muito alto	19	95	0	0			

ocorrência destas lesões. Assim, uma vez que o paciente apresenta uma UP, reflete diretamente no cuidado prestado pela equipe¹⁴⁻¹⁶. Seu desenvolvimento influencia drasticamente no período de hospitalização, custos com coberturas e antibióticos, além de repercussões diretas no desconforto e dor ocasionados aos pacientes acometidos por essas lesões e seus familiares^{6,16-18}. Neste estudo, 95% dos pacientes desenvolveram UP.

Ao analisar o item da subescala de Braden, percepção sensorial, observou-se que 95% dos idosos do estudo apresentaram-se completamente limitados sendo que 90% destes desenvolveram UP. O cruzamento destes dados apresenta significância estatística ($p=0,000$). Pacientes sob efeitos anestésicos, sedativos ou que apresentam algumas patologias de origem neurológicas são acometidos pela diminuição do nível de consciência e percepção sensorial o que os impede de perceber o desconforto e a dor ocasionando o surgimento de UP¹⁷.

A manutenção da pele com ausência de umidade, decorrente principalmente das eliminações fisiológicas, diminui o risco do paciente desenvolver UP. Algumas complicações neurológicas podem desencadear distúrbios que corroboram a uma umidade advinda da transpiração excessiva, incontinências fecais e urinárias. Neste contexto, a presença de umidade durante um tempo prolongado pode resultar na maceração e ruptura da pele se tornando, conseqüentemente, um fator determinante para o surgimento de UP¹⁸. Assim, no presente estudo, 60% dos pacientes se apresentaram ocasionalmente úmidos e desenvolveram UP todos esses que apresentaram o problema. Deste modo, quando comparados os pacientes que se apresentavam ocasionalmente úmidos com os que apresentaram UP evidenciou-se relevância estatística ($p=0,000$).

Ao analisar as variáveis nível de atividade física (grau de atividade física) e mobilidade (capacidade de controlar a posição do corpo) observou-se os mais baixos escores. Em relação ao nível de atividade física, 95% dos idosos apresentaram-se restritos ao leito e em relação à mobilidade, 95% mostraram-se completamente imóveis sendo evidenciada a presença de UP na totalidade dos idosos que apresentaram ambos os problemas. Assim, ao cruzamento de ambas variáveis com o desfecho (presença de UP) relevância significativa ($p=0,000$). Tal fato reforça a necessidade que a equipe de enfermagem tem na identificação desses fatores a fim de atentar-se para o posicionamento e mobilização adequada dos pacientes, uma vez que esta ação é crucial para prevenção das UPs¹⁸.

A nutrição é um aspecto que apresenta um fator relevante no desenvolvimento dessas lesões. Nos pacientes analisados, 90% apresentavam nutrição provavelmente inadequada, segundo a subescala nutrição. Deste grupo 100% dos pacientes apresentaram UP, apontando significância estatística ($p=0,002$) quando cruzados. Neste contexto, a contribuição nutricional determinada por uma avaliação clínica sob a óptica da nutrição trará um aporte

adequado de nutrientes, que colabora na manutenção do organismo e conseqüentemente na integridade tissular da pele, além de favorecer a regeneração e o processo cicatricial tissular¹⁵⁻¹⁸.

Na análise da força de fricção e cisalhamento, 85% dos idosos apontaram sinais para o problema. Dos quais desenvolveram UP em sua totalidade, mostrando-se estatisticamente significativo quando cruzados ($p=0,000$). Essa subescala avalia o grau de atrito entre a pele e o lençol do paciente, bem como de dispositivos presentes no leito tais como: sondas, cateteres, equipos, eletrodos e entre outros. A fricção causada entre as forças dessas duas superfícies resulta em queimaduras ou bolhas. O cisalhamento é conseqüência da mobilização ou posicionamento incorreto ocasionando danos mais profundos¹³. Assim, pacientes expostos a tais forças por um tempo prolongado estão expostos ao surgimento de UP, uma vez que ocorre uma má perfusão tissular, diminuindo a tolerância do tecido à pressão, ocorrendo morte celular e necrose tissular, conseqüentemente, o surgimento de uma UP¹⁹.

Permeados pelas subescalas de Braden o item final refere-se ao escore total da referida escala. Tal escore trará subsídios ao profissional enfermeiro para traçar um planejamento estratégico da assistência a fim de planejar e elaborar medidas, objetivando minimizar os riscos do paciente em desenvolver UP¹⁷. Assim, 95% dos idosos apresentaram escore total que indica um risco muito alto na EB, tais dados foram cruzados com o quantitativo de pacientes que apresentaram UP apontando relevância significativa entre eles ($p=0,000$).

Nesse sentido, o enfermeiro possui capacidade técnica científica capaz de desenvolver ações de planejamento e intervenções a fim de diminuir riscos no surgimento dessas lesões a partir dos dados obtidos pela EB. Além da sondagem que a EB permite, podem-se destacar algumas ações de prescrições de cuidados, tais como: prescrição de colchão ou coxins específicos, observar diariamente a pele, monitorar terapia nutricional, cuidados com a incontinência fecal e urinária, mudança de decúbito, tratamento tópico e hidratação da pele com emulsões, entre outros²⁰⁻²¹.

CONCLUSÕES

O presente estudo evidenciou o risco, por parte dos pacientes idosos da amostra, em desenvolverem UP demonstrado por meio da Escala de Braden (EB) e suas subescalas. E apesar da existência de protocolos e manuais voltados à segurança do paciente faz-se necessário que o profissional enfermeiro utilize do conhecimento científico para exercer o cuidado preventivo, sistemático e de qualidade com o intuito de prevenir tais lesões.

Foram avaliadas as subescalas: percepção sensorial, umidade, nível de atividade e mobilidade, nutrição, força de fricção e cisalhamento, nas quais os idosos, em sua totalidade, apresentaram problemas para um ou mais desses itens. De modo que, 95% deles apresentaram UP.

Neste sentido, a Escala de Braden se mostra um instrumento eficaz e de fácil utilização que evidencia o risco que o paciente apresenta em desenvolver UP. Diante do escore total desta escala, o enfermeiro será capaz de desenvolver ações, voltadas a cada indivíduo, que visem minimizar estes riscos de maneira sistematizada. A ausência de tais ações pode caracterizar negligência, tendo em vista que a EB por si só já aponta que o paciente apresenta probabilidade em desenvolver tais lesões.

Assim, é necessário o conhecimento e a aplicabilidade da EB nos serviços de saúde, visto que sua utilização ainda não é uma prática rotineira, objetivando traçar ações preventivas baseadas na cientificidade, reduzindo a incidência dessas lesões, bem como reduzindo custos hospitalares, sobrecarga de trabalho e danos aos pacientes e seus familiares. Estabelecendo assim um exercício profissional eficaz, sistemático e ético.

REFERÊNCIAS

1. Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. Rev. Saúde Pública [Internet]. 2009 [acesso em 08 Jun 2016];43(3):548-554. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102009000300020
2. Freitas MC, Medeiros ABF, Guedes MVC, Almeida PC, Galiza FT, Nogueira JM. Úlcera por pressão em idosos institucionalizados: análise da prevalência e fatores de risco. Rev Gaúcha Enferm [Internet]. 2011 [acesso em 20 Jan 2016];32(1):143-150. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v32n1/a19v32n1.pdf>
3. Blanc G, Meier MJ, Stocco JGD, Roehrs H, Crozeta K, Barbosa DA. Efetividade da terapia nutricional enteral no processo de cicatrização das úlceras por pressão: revisão sistemática. Rev. esc.enferm. USP [Internet]. 2015 [acesso em 08 Jun 2016]; 49(1):152-161. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n1/pt_0080-6234-reeusp-49-01-0152.pdf
4. Fernandes LM, Braz E. A utilização do óleo de girassol na prevenção de úlceras de pressão em pacientes críticos. Nursing. 2012; 5(44):29-34.
5. Moro A, Maurici A, Valle JB, Zacliffe VR, Kleinubing JH. Avaliação dos pacientes portadores de lesão por pressão internados em hospital geral. Revista da Associação Médica Brasileira [Internet]. 2010 [acesso em 08 Jun 2016];53(4):300-304. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302007000400013
6. Brasil. Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC n. 36, de 25 de Julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências [Internet]. 2013 [acesso em 31 Jan 2016]. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/sau/legis/anvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.html
7. Rocha ABL, Barros SMO. Avaliação de risco de úlcera por pressão: propriedades de medida da versão em português da escala de Waterlow. Acta Paul Enfermagem [Internet]. 2012 [acesso em 08 Jun 2016]; 20(2):143-50. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002007000200006&script=sci_arttext
8. Braden BJ, Bergstrom N. Clinical utility of Braden Scale for predicting pressure sores risk. Decubitus [Internet]. 1989 [acesso em 07 Jun 2016];2(3):44-51. Disponível em: http://journals.lww.com/aswcjournal/Citation/1989/08000/CLINICAL_UTILITY_OF_THE_BRADEN_SCALE_FOR.9.aspx
9. Paranhos WY, Santos VL. Avaliação de risco para úlceras por pressão por meio da Escala de Braden, na língua portuguesa. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 1999 [acesso em 22 Jan 2016];33(n.esp.):191-206. Disponível em: <http://www.ee.usp.br/reeusp/upload/pdf/799.pdf>
10. Sousa CA, Santos I, Silva LD. Aplicando recomendações da Escala de Braden e prevenindo úlceras por pressão-evidências do cuidar em enfermagem. Revista Brasileira de Enfermagem [Internet]. 2011 [acesso em 23 Jan 2016]; 59(3):279-84. Disponível em: <http://www.scielo.org/pdf/reben/v59n3/a06v59n3.pdf>
11. Malagutti W, Kakihara CT. Curativos, estomias e dermatologia: uma abordagem multiprofissional. São Paulo: Martinari; 2012. p. 223-32.
13. Sila EWNL, Araújo RA, Oliveira EC, Falcão VTFL. Aplicabilidade do protocolo de prevenção de úlcera de pressão em unidade de terapia intensiva. Rev Bras Ter Intensiva [Internet]. 2013 [acesso em 07 Jun 2016] Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbti/v22n2/a12v22n2.pdf>
14. NANDA International. Diagnósticos de Enfermagem da NANDA (North American Nursing Diagnoses Association): Definições e classificação (2015-2017). Porto Alegre (RS): Artmed; 2015.
15. Freitas MC, Medeiros ABF, Guedes MVC, Almeida PC, Galiza FT, Nogueira JM. Úlcera por pressão em idosos institucionalizados: análise da prevalência e fatores de risco. Rev. Gaúcha Enferm. (Online) [Internet]. 2011 [acesso em 08 Jun 2016]; 32(1):143-150. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S198314472011000100019&lng=en
16. Rogenski, NMB; Kurcgant, P. Avaliação da concordância na aplicação da Escala de Braden inter observadores. Acta Paulista de Enfermagem [Internet]. 2012 [acesso em 08 Jun 2016]; 25(1):24-28. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v25n1/v25n1a05.pdf>
17. Nogueira GA, Assad LG. Avaliação de risco para úlcera por pressão: contribuição para o cuidado de enfermagem na unidade de clínica médica. Revenferm UFPE online. [Internet]. 2013 [acesso em 08 Jun 2016]; 7(11):6462-70. Disponível em: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/download/4766/7743>
18. Menegon DB, Bercini RR, Santos CT, Lucena AF, Pereira AGS, Scain SF. Análise das subescalas de Braden como indicativos de risco para úlcera por pressão. Texto contexto - enferm. [Internet]. 2012 [acesso em 08 Jun 2016]; 21(4):854-861. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072012000400016&lng=en
19. Rolim JA, Vasconcelos JDMB, Caliri MHL, Santos IBDC. Prevenção e tratamento de úlceras por pressão no cotidiano de enfermeiros intensivistas. Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste-Rev Rene [Internet]. 2013 [acesso em 08 Jun 2016]; 14(1). Disponível em: <http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/336/pdf>
20. Baravescio T, Lucena AF. Intervenções da Classificação de Enfermagem NIC validadas para pacientes em risco de úlcera por pressão. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2012

[acesso em 08 Jun 2016]; 20(6):12-20. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n6/pt_13.pdf

21. Studart RMB, Melo EM, Lopes MVO, Barbosa IV, Carvalho ZMF. Tecnologia de enfermagem na prevenção da úlcera por pressão em pessoas com lesão medular. *Revbrasenferm*. [Internet]. 2011 [acesso em 08 Jun 2016]; 64(3):494-500. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n3/v64n3a13.pdf>

Eleioterapia em úlceras venosas: uma revisão integrativa

Electrotherapy in venous ulcers: an integrative review

Isabelle Andrade Silveira¹ • Beatriz Guitton Renaud Baptista de Oliveira² • Magali Rezende de Carvalho³ • Nelson Carvalho Andrade⁴ • Bruno Utzeri Peixoto⁵

RESUMO

Objetivos: Descrever e analisar as evidências científicas encontradas na literatura sobre o uso da eletroterapia no reparo tecidual de úlceras venosas. **Método:** Revisão integrativa nas bases de dados: LILACS e MEDLINE via PUBMED, utilizando os descritores: terapia por estimulação elétrica, úlceras venosas e cicatrização. Após a seleção, foi realizada leitura analítica, destacando: ano, título, local, autor, objetivos, método e resultados. A qualidade dos estudos foi avaliada de acordo com o Centro de Medicina Baseada em Evidências Oxford quanto ao nível de evidência e grau de recomendação. Para análise, optou-se pela categorização temática. **Resultados:** Existem diferentes tipos de eletroterapias, porém não existe um padrão ouro de forma de onda e frequência de estimulação que seja o mais efetivo; os estudos incluídos apresentaram resultados benéficos do uso da eletroterapia, bem como eficácia na redução do quadro algico dos indivíduos com poucas semanas de intervenção. **Conclusões:** A eletroterapia apresenta bons resultados na cicatrização de úlceras venosas, porém ainda existem lacunas importantes que precisam ser preenchidas sobre seu uso, gerando uma demanda por estudos clínicos controlados para melhor verificar sua efetividade.

Palavras-chave: Terapia por estimulação elétrica; Úlceras venosas; Cicatrização.

ABSTRACT

Objectives: To describe and analyze the scientific evidence in the literature on the use of electrotherapy for tissue repair venous ulcers. **Method:** Integrative review in databases: LILACS and MEDLINE via PubMed, using the keywords: electrical stimulation therapy, venous ulcers and healing. After selecting analytical reading was held, highlighting: year, title, location, author, objectives, methods and results. Study quality was assessed according to the Medical Center Evidence-based Oxford as level of evidence and grade of recommendation. For analysis opted up the thematic categorization. **Results:** There are different types of electrotherapies, but there is no gold standard wave form and stimulation frequency that is the most effective; the included studies showed beneficial results of the use of electrotherapy and efficacy in the pain reduction of individuals with few weeks of intervention. **Conclusions:** Electrotherapy gives good results in the healing of venous ulcers, but there are still important gaps that need to be filled on its use, generating a demand for controlled clinical studies to further verify its effectiveness.

Keywords: Electrical stimulation therapy; Venous ulcers; Healing.

NOTA

¹ Enfermeira, Mestranda em Ciências do Cuidado em Saúde. Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa (EEAAC), Universidade Federal Fluminense (UFF). Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: isabelleandradesilveira@gmail.com.

² Enfermeira, Doutora em Enfermagem, Professora Titular da EEAAC, UFF. Rio de Janeiro, Brasil.

³ Enfermeira Estomaterapeuta. Mestranda no Programa de Mestrado Acadêmico em Ciências do Cuidado em Saúde- MACCS/UFF.

⁴ Enfermeiro. Mestre em Enfermagem, Professor Assistente da EEAAC, UFF. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

⁵ Acadêmico de Enfermagem do 5º período da EEAAC, UFF. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Os autores declaram não haver conflitos de interesse nem fontes de financiamento.

INTRODUÇÃO

A úlcera venosa representa o estágio mais avançado da insuficiência venosa crônica (IVC) e sua prevalência varia de 0,12% a 2,4% da população mundial, sendo maior em indivíduos acima de 60 anos de idade¹.

As úlceras venosas são lesões crônicas associadas com hipertensão venosa dos membros inferiores e correspondem a percentual que varia aproximadamente de 80 a 90% das feridas encontradas nesta localização, sendo responsável por considerável impacto socioeconômico, como a perda de dias de trabalho, aposentadoria precoce e os gastos com a terapêutica, em geral, prolongada, além de restringir as atividades da vida diária e de lazer².

O tratamento das feridas é bastante oneroso para as instituições de saúde, pacientes e familiares, uma vez que a lesão tem caráter crônico e recidivante³. Se levassem em consideração os gastos com recursos humanos, bem como com o deslocamento dos pacientes aos serviços de saúde para a renovação dos curativos, os gastos seriam ainda mais elevados⁴.

Por isso, é necessário favorecer condições locais para viabilizar o processo fisiológico do reparo tecidual. Entre as diversas terapias utilizadas, encontra-se a terapia por estimulação elétrica. Os recursos eletroterapêuticos começaram a ser empregados na cicatrização de feridas após a descoberta da existência de geração endógena de campos elétricos em lesão de tecidos, resultantes dos canais de sódio na membrana que permitem a difusão interna de sódio⁵. Em tecidos como os ossos, nervos e pele ocorrem alterações bioelétricas subsequentemente a uma lesão, porém isso não ocorre nas feridas crônicas⁶.

Com base nesses conceitos, estudos mostram que a estimulação elétrica neuromuscular por microcorrente é concebida como opção útil na iniciação, perpetuação e sustentação dos numerosos eventos elétricos e químicos que ocorrem no processo cicatricial, além de incrementar a circulação local e proporcionar alívio do quadro algico⁷⁻⁸.

Atualmente, cresce o interesse pelo uso de correntes de baixa intensidade como a MENS, pois seus efeitos ocorrem em nível celular (normalizando a bioeletricidade), e sua aplicação é subsensorial (não está associada à sensação desconfortável como em outras correntes, ou seja, é indolor), além de não apresentar efeitos colaterais, ser de baixo custo e de fácil aplicação⁵.

Utiliza-se, ainda, a eletroestimulação de alta voltagem (EEAV). A EEAV é uma corrente pulsada monofásica de pico duplo, com duração de pulso variando de 5 a 100µs (microsegundos) com tensão acima de 100 V⁹. Estudos demonstram resultados positivos, clinicamente relevantes, que se baseiam nos mecanismos intrínsecos da atuação da EEAV, como alterações eletroquímicas no local da úlcera, além do aumento da microcirculação da região, priorizando sua ação circulatória e regenerativa¹⁰.

Entre os efeitos fisiológicos da eletroestimulação citam-se: o restabelecimento da bioeletricidade tecidual com o incremento do transporte pela membrana plasmática, o aumento da síntese de adenosina trifosfato e do transporte de aminoácidos, a aceleração da síntese de proteínas e o estímulo ao crescimento do tecido conjuntivo¹¹.

Embora existam diferentes tipos de correntes utilizadas para promover a cicatrização, não há um consenso sobre os seus efeitos e melhores parâmetros a serem utilizados. Com base no panorama descrito, este estudo tem por objetivo: descrever e analisar as evidências científicas encontradas na literatura sobre o uso da eletroterapia no reparo tecidual de úlceras venosas¹².

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, uma técnica que reúne e analisa pesquisas relevantes que dão suporte para a tomada de decisão e a melhoria da prática clínica, possibilitando a síntese do estado do conhecimento de um assunto, além de apontar lacunas do conhecimento.

Para a construção da revisão integrativa é preciso percorrer seis etapas distintas: identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa; estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/amostragem ou busca na literatura; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/categorização dos estudos; avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; interpretação dos resultados e por fim, a apresentação da revisão/síntese do conhecimento¹³.

Todas essas etapas foram seguidas para elaboração deste estudo que teve como eixo norteador a seguinte questão: quais são as evidências científicas disponíveis na literatura acerca do uso da eletroterapia no reparo tecidual de úlceras venosas?

O levantamento bibliográfico eletrônico ocorreu nas bases de dados: LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line) via PUBMED, utilizando os descritores: *electric stimulation therapy* (terapia por estimulação elétrica), *venous ulcer* (úlcera venosa) e *healing* (cicatrização).

Os critérios de inclusão para a seleção dos artigos foram: artigos em português, inglês e espanhol que retratassem a temática do uso da eletroterapia na cicatrização de úlceras venosas, publicados e indexados no banco de dados da LILACS e MEDLINE via PUBMED no período de 2005 a 2015. Critérios de exclusão: teses e dissertações. O levantamento foi realizado no dia 16 de outubro de 2015.

Após a seleção dos artigos, foi realizada uma leitura analítica, destacando: Ano, Local, Título, Autor, Objetivos, Método e Resultados. A apresentação dos resultados e discussão dos dados obtidos foi feita de forma descritiva. Para análise e interpretação dos dados optou-se pela

categorização temática. A qualidade dos estudos foi avaliada de acordo com o Centro de Medicina Baseada em Evidências (CEBM) Oxford (2009)¹⁴ quanto ao nível de evidência e grau de recomendação.

RESULTADOS

Após a conclusão da busca com os descritores selecionados, foi realizada a leitura dos resumos a fim de verificar o conteúdo das obras para, a partir dessa leitura, incluir os artigos no estudo. A busca resultou em um total de 33 artigos (4 da LILACS e 29 da MEDLINE via PUBMED); após o filtro de 10 anos (2005-2015), restaram 13 artigos, dos quais, após leitura dos resumos, foram incluídos 5 estudos. O fluxograma a seguir demonstra o processo de seleção e inclusão dos artigos:

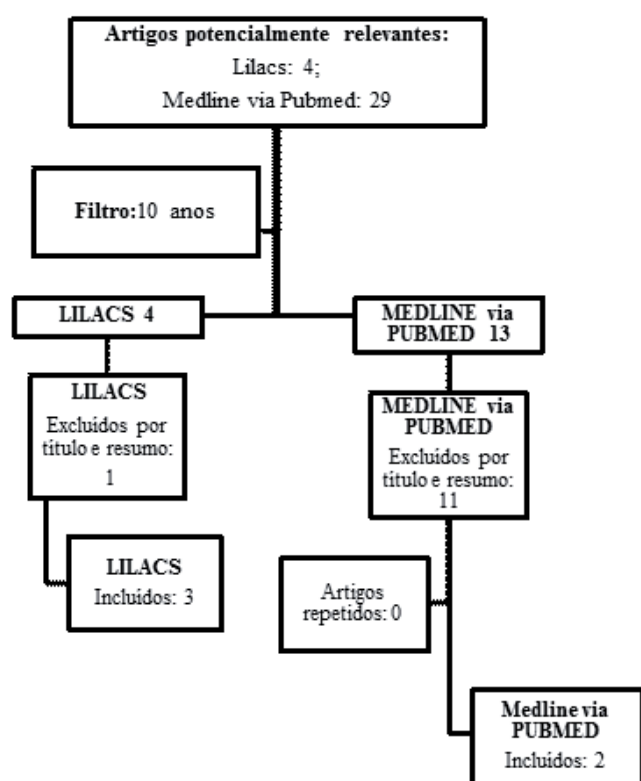


Figura 1: Fluxograma da Seleção e Inclusão dos Artigos.

A apresentação dos estudos está nos quadros 1 e 2:

A qualidade dos estudos quanto ao nível de evidência e grau de recomendação estão expostos no quadro 3:

DISCUSSÃO

Os estudos incluídos foram publicados entre os anos de 2007 e 2012; três foram publicados no Brasil (um em São Paulo e dois em Curitiba), um em Malden nos Estados Unidos, e o último em Cambridge, no Reino Unido. A amostra do estudo foi composta por quatro ensaios clínicos (sendo um estudo piloto) e um estudo de caso. Mediante leitura dos estudos, serão analisadas três categorias: os diferentes tipos de eletroterapia utilizados nos estudos; a redução da área e/ou completa cicatrização

e a redução da dor, desfecho abordado pela maioria dos estudos.

Categoria 1: Terapias por eletroestimulação utilizadas no estudo

No estudo 1, aplicou-se microcorrente com o equipamento *Neurodbyn Esthetic*®, que tem como característica da corrente o formato de pulso monofásico retangular, com reversão de polaridade a cada 3 segundos. Os parâmetros elétricos utilizados foram: frequência de 5 Hertz e intensidade, em 500 microamperes. Utilizou-se a técnica bipolar, com eletrodos do tipo caneta, com ponta de metal. Os sujeitos receberam 10 aplicações, 3 vezes por semana, durante 4 semanas

No estudo 2, também utilizou-se microcorrente com o aparelho NEURODHYN®. A corrente utilizada foi contínua, técnica de aplicação bipolar do tipo caneta. Foram realizadas 10 aplicações de estimulação elétrica, 2 vezes por semana, em dias alternados. A intensidade de 500 μ A foi utilizada, com os seguintes parâmetros: modo contínuo; frequência de repetição dos pulsos: 100Hz; intensidade de corrente e duração do pulso (20 μ s).

No estudo 3, adotou-se a estimulação de alta voltagem utilizando os seguintes parâmetros: modo contínuo; frequência de repetição dos pulsos: 100Hz; intensidade de corrente e duração do pulso (20 μ s) pré-modulados no aparelho e tempo de aplicação de 30 minutos, sendo a polaridade negativa adotada nos primeiros quatro atendimentos, e a positiva nos vinte atendimentos subsequentes. O parâmetro da voltagem foi modulado em 180 volts para os pacientes do grupo experimental.

No estudo 4, aplicou-se corrente de baixa frequência pulsada. Sendo efetuado eletroestimulação duas vezes por dia durante 30 minutos de cada vez, usando uma frequência de pulsação de 128 Hz e uma força atual média de 300 microamperes. Durante os primeiros 7 dias, a polaridade negativa foi usada para promover granulação, seguido por 3 dias, com polaridade positiva para incentivar a epitelização e, em seguida, um novo ciclo de tratamento foi iniciado com polaridade negativa.

No estudo 5, empregou-se o Sistema de Modulação de Frequência Elétrica Ritmica (FREMS), administrado através do dispositivo APTIVA Ballet. A amplitude do impulso do sinal é ajustada pelo operador, usando um controle remoto para o máximo de acordo com o valor limiar de sensibilidade do tecido estimulado do paciente. Os pacientes receberam FREMS por 25 min, sendo utilizado o protocolo recomendado pelo fabricante e as diretrizes de boas práticas.

Com relação à utilização de microcorrente, são apresentados resultados no controle da dor, no controle do edema e na cicatrização de feridas, além de proporcionar efeito anti-inflamatório e bactericida^{11,20}. Favorece o reparo tecidual por normalizar o fluxo endógeno das correntes, tornando explícita a ideia de que a microcorrente se define

Quadro 1- Estudos sobre o uso da eletroterapia na cicatrização de úlceras venosas na base de dados LILACS

Autores/Título/ Local/ Ano	Objetivos dos Estudos / Métodos / Resultados
1- Raciele Ivandra Guarda Korelo, Silvia Valderramas, Bruno Ternoski, Danilo Sanches Medeiros, Letícia Fernandes Andres, Sandra Mara Meireles Adolph/ Aplicação da microcorrente como recurso para tratamento de úlceras venosas: um estudo piloto/ São Paulo- Brasil/ 201215.	<p>Objetivos: Avaliar o efeito da estimulação elétrica, por microcorrente, sobre a dor e a área de superfície de úlceras venosas.</p> <p>Método: Estudo-piloto para um ensaio clínico controlado simples-cego, durante 4 semanas, dividiram-se 14 indivíduos (62±9 anos de idade) em dois grupos: grupo microcorrente (n=8) e grupo-controle (n=6). Aplicou-se a microcorrente com o equipamento Neurodbyn Esthetic®. O grupo-controle manteve sua rotina de tratamento clínico baseado em curativos simples. Avaliaram-se a dor (por meio da Escala Visual Analógica) e a área de superfície da úlcera por meio da Planimetria.</p> <p>Resultados: Houve diferença significativa entre os dois grupos em relação à dor (grupo de microcorrente de 8,5 (6,5-9,75) para 3,5 (1-4,75) e grupo-controle de 7,5 (5,75-10) para 8,5 (5,5-10), p<0,01). Não se verificou diferença significativa relacionada à área de superfície da úlcera. Concluiu-se que a aplicação de microcorrente melhora o quadro algico de indivíduos com úlceras venosas.</p>
2- Ana Carolina Brandt de Macedo, Naudimar Dipietro Simões/ Aplicação de estimulação elétrica de baixa intensidade no tratamento de úlceras varicosas/ Curitiba- Brasil/ 200716.	<p>Objetivos: Verificar a influência da estimulação elétrica de baixa intensidade na cicatrização das úlceras varicosas.</p> <p>Método: A pesquisa realizada foi do tipo estudo de caso. Foram selecionados 4 pacientes, 3 do sexo masculino e 1 feminino. A corrente utilizada foi contínua, intensidade de 500 mA, técnica de aplicação bipolar do tipo caneta. Foi determinado um tempo de 1 minuto em cada ponto, sendo à distância entre cada ponto de 1 cm. A aplicação foi realizada somente 1 vez em cada ponto. Foram realizadas 10 aplicações, 2 vezes por semana, em dias alternados.</p> <p>Resultados: Os resultados mostraram uma diminuição da área das úlceras de 5,3%, 45%, 43,5% e 27,8 % nos pacientes 1, 2, 3 e 4 respectivamente, verificando que a estimulação elétrica pode auxiliar na cicatrização desta patologia. Dos 4 pacientes tratados, 3 apresentaram bons resultados, com redução da área de quase 50%, mostrando diferença significativa antes e após o tratamento (p<0,05).</p>
3- Rittche Pires Santos, Carolina Almeida Nascimento, Everaldo Nery de Andrade/ Uso da eletroestimulação de alta voltagem na cicatrização de úlceras venosas/ Curitiba- Brasil/ 200917.	<p>Objetivos: Verificar as variações nas áreas das úlceras venosas após a utilização da estimulação elétrica de alta voltagem.</p> <p>Método: Estudo prospectivo, randomizado e simples-cego em que seis indivíduos portadores de úlcera venosa foram divididos aleatoriamente em 2 grupos de tratamento, nos quais foram usados a estimulação elétrica de alta voltagem (20is; 100Hz) por 30 minutos em três dias alternados na semana, até atingirem 24 aplicações, sendo o parâmetro da voltagem modulado em zero para o grupo controle, e 180V para o grupo experimental.</p> <p>Resultados: Não houve diferença estatisticamente significativa entre as áreas das úlceras nos dois grupos pesquisados (p= 0,3827), sendo que em apenas um paciente não ocorreu diminuição das áreas das úlceras. A eletroestimulação de alta voltagem em úlceras venosas nesse estudo foi ineficaz no tratamento dos pacientes pesquisados.</p>

como uma eletroestimulação fisiológica, homeostática e normalizadora^{5,21}.

No que diz respeito à estimulação elétrica de alta voltagem, é possível perceber sua influência no processo de cicatrização que esteja ocorrendo de forma inadequada, o que geralmente ocorre em feridas crônicas^{7,10}. Além de suas ações circulatórias e regenerativas, apresenta ação bactericida¹⁸, pois leva às alterações locais no pH mudanças eletroquímicas no tecido lesado e ao recrutamento de fatores antimicrobianos do organismo²².

Concernente à corrente de baixa frequência pulsada, tal terapia apresenta ação antibacteriana, estimula a síntese de DNA, proteína e colágeno, aumenta a expressão de receptores para fatores de crescimento, e a migração de células epidérmicas e a vascularização são estimuladas. Esta complexa combinação de efeitos físicos, celulares, e moleculares promove a formação de tecido de granulação e epitelização¹⁸.

Finalmente, acerca do Sistema de Modulação de Frequência Elétrica Ritmica (FREMS), verifica-se que as sequências de estímulos elétricos modulados variam automaticamente em termos de pulso, frequência e duração. A amplitude de tensão é liderada pelo paciente. Esse método baseia-se na hipótese de que o somatório de sub-limiar de estímulos elétricos, transportados através da pele proximal a um nervo motor, induziria a potenciais de ação em tecidos excitáveis²³.

Muitos estudos apresentam as vantagens de cada método e muitos dos efeitos descritos são semelhantes no que diz respeito aos benefícios da eletroterapia. A esse respeito, ressalta-se que existem muitas formas de onda disponíveis para tratamento com eletroterapia, porém não existe um padrão ouro de forma de onda e frequência de estimulação que seja o mais efetivo²³.

Quadro 2- Estudos sobre o uso da eletroterapia na cicatrização de úlceras venosas na base de dados MEDLINE via PUBMED.

Autores/Título/ Local/ Ano	Objetivos dos Estudos / Métodos / Resultados
4- Michael Junger, Andreas Arnold, Daniel Zuder, Hans-Werner Stahl, Susanna Heising/ Local therapy and treatment costs of chronic, venous leg ulcers with electrical stimulation (Dermapulses): A prospective, placebo controlled, double blind trial/ Malden- EUA/ 200818.	<p>Objetivo: Examinar a influência terapêutica da eletroestimulação na cicatrização de úlceras venosas crônicas refratárias.</p> <p>Método: Ensaio clínico, controlado, randomizado e duplo-cego, no qual foram investigados 39 pacientes sobre o efeito da baixa frequência de corrente pulsada (Dermapulse) na cicatrização de úlceras venosas crônicas durante um curso de 4 meses de tratamento. Foram registrados os seguintes critérios: tamanho da úlcera, dor, a densidade capilar, e pressão parcial de oxigênio transcutâneo.</p> <p>Resultados: No grupo experimento, 3 úlceras fecharam e a área da úlcera foi reduzida significativamente. No grupo placebo, 2 úlceras fecharam. O grupo que recebeu estimulação elétrica obteve redução rápida e duradoura da dor. A estimulação elétrica apresentou-se como opção viável de tratamento para úlceras venosas resistentes à terapia.</p>
5- Andrea Santamato, Francesco Panza, Francesca Fortunato, Aurelio Portincasa, Vincenza Frisardi, Gennaro Cassatella, Mauro Valente, Davide Seripa, Maurizio Ranieri, Pietro Fiore/ Effectiveness of the Frequency Rhythmic Electrical System for the Treatment of Chronic and Painful Venous Leg Ulcers in Older Adults/ Cambridge- Reino Unido / 201219.	<p>Objetivo: Examinar a eficácia do Sistema de Modulação de Frequência Elétrica Ritmica (FREMS) no tratamento de úlceras venosas crônicas e dolorosas em idosos.</p> <p>Método: Em um ensaio clínico randomizado, testou-se a hipótese de que FREMS é eficaz no tratamento de úlceras de perna venosas crônicas e dolorosas em 20 pacientes. O Grupo A (10 pacientes) recebeu FREMS e tratamento tópico, enquanto o Grupo B (10 pacientes) recebeu apenas o tratamento tópico. Ao longo de um período de 3 semanas consecutivas, 15 sessões de tratamento eram feitas para cada grupo. A cicatrização de feridas foi avaliada com a planimetria digital e fotos. A dor foi avaliada utilizando a Escala Visual Analógica (VAS).</p> <p>Resultados: O Grupo A mostrou uma diminuição estatisticamente significativa na área da úlcera durante o tratamento. A pontuação VAS mostrou uma diminuição estatisticamente significativa após 5 e 10 dias de tratamento. No final do tratamento, a comparação da alteração na área da úlcera e a mudança na pontuação VAS de cada grupo mostrou uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos, sugerindo a eficácia terapêutica e analgésica de FREMS na redução da dor e da área de úlceras venosas crônicas.</p>

Quadro 3- Nível de evidência e grau de recomendação dos estudos

Número do Artigo	Nível de evidência	Grau de recomendação
1	2b	B
2	4	C
3	2b	B
4	1b	A
5	1b	A

Categoria 2: Terapia por eletroestimulação na redução da área e/ou completa cicatrização das úlceras venosas

No estudo 1, os pacientes foram avaliados no início do tratamento e após completar 4 semanas. Os resultados deste estudo demonstram que o grupo microcorrente apresentou diminuição significativa na área das úlceras, após as aplicações. Entretanto, quando comparados ao grupo-controle, os resultados não foram significativos, o que pode ser justificado pelo pouco tempo de aplicação do recurso e pelo número reduzido da amostra.

No estudo 2, observou-se diminuição da área em todos os indivíduos, caracterizando melhora no processo de cicatrização. No indivíduo 1, houve diminuição de 5,3%; no 2, de 45%; no 3, de 43,5% e, no 4, de 27,8%. Ressalta-se que o indivíduo 1 possui a úlcera há 30 anos e isso pode ter sido um fator que prejudicou maior cicatrização.

No estudo 3, os resultados mostraram que as áreas das feridas diminuíram nos dois grupos, no entanto, os testes

estatísticos revelaram que a diferença estatística entre eles não foi significativa ($p = 0,3827$). Esse fato pode estar associado à limitação do tratamento a uma única técnica ou ao número pequeno de sessões.

No estudo 4, o tamanho da úlcera foi significativamente reduzido em cada grupo, porém, a diferença de redução entre os grupos não foi significativa.

No estudo 5, ao final do tratamento, a comparação mostrou uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos, sugerindo a eficácia terapêutica e de FREMS na redução da área de úlceras venosas crônicas.

De modo geral, os estudos incluídos nessa revisão apresentaram resultados benéficos do uso da eletroterapia. Porém, no caso da aplicação de microcorrente por baixa intensidade e de alta voltagem não apresentaram resultados mais satisfatórios na diminuição da área que seus controles.

Em um estudo, foram selecionados 27 pacientes com 42 úlceras crônicas de perna. Os pacientes foram divididos aleatoriamente para receber a aplicação de corrente elétrica de alta voltagem (100 μ A, 150V e 100 Hz) durante 45 minutos, 3 vezes por semana, por 4 semanas. Os resultados indicaram que esta corrente reduziu a área da úlcera após a quarta semana de tratamento aproximadamente pela metade⁷. Outros dois estudos resultaram em redução do tamanho das feridas em 67%, 52% e respectivamente, para o grupo experimental e 44%, 14% e respectivamente, para o grupo controle²⁴⁻²⁵.

Em uma metanálise, conclui-se que a estimulação elétrica, de uma forma geral, é efetiva no reparo de lesões crônicas. Os autores analisaram 28 estudos e, em todos os casos, a taxa de cicatrização semanal foi em média de 22% para o grupo estimulado e de 9% para o controle²⁶.

Os resultados dos estudos supracitados mostram dados favoráveis relacionados à eletroterapia. É possível que os resultados semelhantes entre os grupos controle e experimento nos artigos incluídos nessa análise tenha se dado pela pequena amostra e número restrito de sessões.

Categoria 3: Terapia por eletroestimulação na redução da dor relacionada a úlceras venosas

A dor crônica geralmente é uma experiência comum em indivíduos com úlceras venosas, sendo causada por agressão tecidual, isquemia, hipóxia, inflamação, infecção ou por aderência de coberturas no leito das feridas²⁷. Três dos estudos dessa revisão incluíram a avaliação da dor em suas análises.

No estudo 1, após 4 semanas de tratamento, somente os pacientes alocados no grupo microcorrente demonstraram melhora significativa da dor avaliada nos momentos pré e pós-tratamento, de 8,5 (6,5 - 9,75) para 3,5 (1- 4,75), $p < 0,01$. No estudo 2, o grupo que recebeu baixa corrente de frequência pulsada obteve redução rápida e duradoura da dor. No estudo 3, ao final do tratamento, a pontuação VAS de cada grupo mostrou uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos, sugerindo a eficácia analgésica de FREMS na redução da dor.

Os resultados demonstraram que a eletroterapia foi eficaz na redução do quadro algico dos indivíduos com poucas semanas de intervenção. Esse resultado é importante, pois as úlceras crônicas podem comprometer a qualidade de vida.

A utilização da terapia de microcorrentes para úlceras venosas é promissora e poderá oferecer uma abordagem não farmacológica para controle da dor, apesar de o mecanismo fisiológico ainda não estar bem esclarecido⁴¹.

Em outro estudo, após 15 sessões de tratamento (5 dias por semana durante 3 semanas consecutivas) com duração de 40 minutos, os pacientes mostraram uma eficácia mais rápida na redução de dor e epitelização das úlceras²³.

A dor é uma das principais queixas de quem tem uma lesão de continuidade na pele²⁸⁻²⁹. Essa dor constante pode influenciar a qualidade de vida dos indivíduos, nesse sentido, torna-se fundamental a realização de estudos que avaliem curativos eficazes no controle e manejo da dor³⁰.

Considerando a validade interna dos estudos incluídos nesta revisão, no que diz respeito aos níveis de evidências científicas e graus de recomendação, de acordo com a escala Oxford, dos 5 estudos avaliados, 2 foram classificados como de boa qualidade, tendo obtido nível 1b com grau de recomendação A; 2 estudos obtiveram nível 2b com grau de recomendação B, e um estudo apresentou baixo nível

de qualidade sendo classificado com nível de evidência 4 e grau de recomendação C.

CONCLUSÕES

As úlceras venosas são um problema de saúde pública mundial que causa grande impacto na qualidade de vida dos indivíduos. Por isso, a importância de estudos que avaliem as possíveis terapêuticas efetivas em seu tratamento.

Com relação aos tipos de eletroterapia utilizados, os estudos apresentam as vantagens de cada método, e muitos dos efeitos descritos são semelhantes no que diz respeito aos benefícios da eletroterapia. Porém, a literatura aponta que não existe um padrão ouro de forma de onda e frequência de estimulação que seja o mais efetivo.

De modo geral, os estudos apresentaram resultados benéficos do uso da eletroterapia. Porém, no caso da aplicação de microcorrente por baixa intensidade e de alta voltagem os grupos que receberam a eletroterapia não apresentaram resultados mais satisfatórios na diminuição da área que seus controles. Tal fato pode ser explicado pelo pequeno tamanho da amostra e número de sessões terapêuticas.

Os resultados demonstraram que a eletroterapia foi eficaz na redução do quadro algico dos indivíduos com poucas semanas de intervenção. Esse resultado é importante, pois é fundamental a utilização de terapias eficazes no controle da dor.

Aponta-se como limitação do estudo, o pouco número de artigos encontrados referente à temática, bem como a homogeneidade dos tipos de eletroterapia utilizada dificultando a realização de análises comparativas.

Conclui-se que a eletroterapia apresenta bons resultados na cicatrização de úlceras venosas, porém ainda existem lacunas importantes que precisam ser preenchidas sobre seu uso, gerando uma demanda por estudos clínicos controlados para melhor verificar sua efetividade.

REFERÊNCIAS

1. O'connor S, Murphy S. Chronic Venous Leg Ulcers: Is Topical Zinc the Answer? A Review of the Literature. *Advances in skin & wound care*; 2014; v. 27, n. 1, p. 35-44. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24343392>>.
2. Guimarães BJA, Nogueira LMC. Directrices para el tratamiento de úlcera venosa. *Enfermería global*; 2010; v. 9, n. 3. Disponível em: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1695-61412010000300022&script=sci_arttext>.
3. Sen C, et al. Human Skin Wounds: A Major and Snowballing Threat to Public Health and the Economy. *Wound Repair Regen*; 2009; 17(6): 763-771. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19903300>>.
4. Moffatt CJ, Doherty DC, Smithdale R, Franks PJ. Clinical predictors of leg ulcer healing. *British Journal of Dermatology*; 2010; v.162, p.51-8. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19785616>>.

5. Balakatounis KC, Angoules AG. Low-intensity electrical stimulation in wound healing: review of the efficacy of externally applied currents resembling the current of injury. *J Plastic Surg.* 2008; 8:283-91. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2396465/>>.
6. WATSON, T. The bioelectric correlates of musculoskeletal injury and repair. 1995. 261f. Thesis (PhD)–University of Surrey. Disponível em: <<http://ethos.bl.uk/OrderDetails.do?uin=uk.bl.ethos.308636>>.
7. Houghton PE, et al. Effect of electrical stimulation on chronic leg ulcer size and appearance. *Phys Ther.* 2003; 83(1):17-28. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12495409>>.
8. Talebi G, Torkamma G, Firoozagadi M, Shariat S. Effect of anodal and cathodal microamperage direct current electrical stimulation on injury potential and wound size in guinea pigs. *J Rehabil Res Develop.* 2008; 45(1): 153-60. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18566934>>.
9. Davini R, Nunes CV, Guirro ECO2, Guirro RRI. Estimulação Elétrica de Alta Voltagem: Uma opção de Tratamento. *Revista Brasileira de Fisioterapia.* São Carlos; 2005; v. 9, n. 3, p. 249-56. Disponível em: <<http://www.ibramed.com.br/wp-content/uploads/2013/03/Davini-Alta-voltagem.pdf>>.
10. Davini R, et al. Tratamento de úlceras cutâneas crônicas por meio da estimulação elétrica de alta voltagem. *Revista Ciências Médicas.* Campinas; 2005; v. 14, n. 3, p. 249-58. Disponível em: <<http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/cienciasmedicas/article/viewFile/1172/1147>>.
11. Ennis WJ, Lee C, Plumer M, Meneses P. Current status of the use of modalities in wound care: electrical stimulation and ultrasound therapy. *Plastic Reconstruct Surg.* 2011; 127(1S):93-102. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21200278>>.
12. Martínez-Rodríguez A, Bello O, Fraiz M, Martínez-Bustelo S. The effect of alternating and biphasic currents on humans' wound healing: a literature review. *International journal of dermatology;* 2013; 52(9), 1053-1062. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23786603>>.
13. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto Enferm.* 2008; 17:758-64. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400018.
14. University of Oxford. Centre for Evidence-Based Medicine (CEBM). Oxford Centre for Evidence-based Medicine - Levels of Evidence (March 2009) [Internet]. Disponível em: <<http://www.cebm.net/index.aspx?o=1025>>.
15. Korelo RIG, Valderramas S, Ternoski B, Medeiros DS, Andres LF, Adolph SMM. Aplicação da microcorrente como recurso para tratamento de úlceras venosas: um estudo piloto. *Rev. Latino-Am. Enfermagem;* 2012; 20(4). Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n4/pt_16.pdf>.
16. Macedo ACBD, Simões ND. Aplicação de estimulação elétrica de baixa intensidade no tratamento de úlceras varicosas. *Fisioter. Mov;* 2007; 20(3), 23-33. Disponível em: <<http://www2.pucpr.br/reol/pb/index.php/rfm?dd1=1592&dd99=view&dd98=pb>>.
17. Santos RP, Nascimento CA, Andrade ND. Uso da eletroestimulação de alta voltagem na cicatrização de úlceras venosas. *Fisioter. mov;* 2009; 22(4), 615-623. Disponível em: <[file:///C:/Users/FOX/Downloads/rfm-3384%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/FOX/Downloads/rfm-3384%20(5).pdf)>.
18. Jünger M, Arnold A, Zuder D, Stahl HW, Heising S. Local therapy and treatment costs of chronic, venous leg ulcers with electrical stimulation (Dermapulse®): a prospective, placebo controlled, double blind trial. *Wound repair and regeneration;* 2008; 16(4), 480-487. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1524-475X.2008.00393.x/abstract>>.
19. Santamato et al. Effectiveness of the frequency rhythmic electrical modulation system for the treatment of chronic and painful venous leg ulcers in older adults. *Rejuvenation research;* 2012; 15(3), 281-287. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22676330>>.
20. Cutting KF. Electric stimulation in the treatment of chronic wounds. *Wounds UK.* 2006; 2(1): 62-71. Disponível em: <<https://www.cms.gov/Medicare/Coverage/DeterminationProcess/downloads/id13TA.pdf>>.
21. Lee BY, Stubbs D, Wendell K, Butler G, Al-Wall T, Al-Wall A. Ultra-low microcurrent in the management of diabetes mellitus, hypertension and chronic wounds: Report of twelve cases and discussion of mechanism of action. *Int J Med Sci.* 2010; 7(1):29-35. Disponível em: <<http://www.medsci.org/v07p0029.htm>>.
22. Gui MS, GuirroRR, Sakabe DI, Sakabe FF. Estimulação elétrica de alta voltagem incrementa a cicatrização de lesões cutâneas crônicas: análise de seis casos. *Fisioterapia e Pesquisa;* 2013; 20(3), 286-292. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/fpusp/article/view/78387>>.
23. Janković A, Binić I. Frequency rhythmic electrical modulation system in the treatment of chronic painful leg ulcers. *Archives of dermatological research.* 2008, 300(7), 377-383. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18629524>>.
24. Feedar JA, Kloth LC, Gentzkow GD. Chronic dermal ulcer healing enhanced with monophasic pulsed electrical stimulation. *Phys ther.* 1991; 71(9):639-49. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1881954>>.
25. Griffin JW, Tooms RE, Mendius RA, Clifft JK, Zwaag RV, El-zeky F. Efficacy of high voltage pulsed current for healing of pressure ulcers in patients with spinal cord injury. *Phys Ther.* 1991; 71(6): 433-44. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2034707>>.
26. Gardner SE, Frantz RA, Schimidt FL. Effect of electrical stimulation on chronic wound healing: a meta-analysis. *Wound Rep Reg* 1999; 7: 495-503. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10633009>>.
27. Azoubel R, Torres GV, Silva LWS, Gomes FV, Reis LA. Efeitos da terapia física descongestiva na cicatrização de úlceras venosas. *Rev Esc Enferm USP.* 2010; 44(4): 1085-92. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342010000400033>.
28. Waidman MALP, Rocha SC, Correa JL, Brischiliari A, Marcon SS. O cotidiano do indivíduo com ferida crônica e sua saúde mental. *Texto and Contexto Enfermagem.* 2011; 20(4), 691. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v20n4/07.pdf>>.
29. Oliveira PFT, Tatagiba BSF, Martins MA, Tipple AFV, Pereira LV. Avaliação da dor durante a troca de curativo de úlceras de perna. *Texto & Contexto Enfermagem.* 2012; v. 21, n. 4, p. 862-869. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v21n4/17.pdf>>.
30. Silveira IA, Oliveira BGRB. Evidências sobre a dor crônica em úlceras de perna: uma revisão integrativa. *Revista Enfermagem Atual In Derme.* 2015; n° 73/11; pg. 35-41. Disponível em: <http://inderme.com.br/revistas/revista_11.pdf>.

Encaminhamentos aos cuidados paliativos para pacientes com câncer: revisão integrativa

Referrals to palliative care for patients with cancer: an integrative review

Lailah Maria Pinto Nunes¹ • Zenith Rosa Silvino² • Marlea Chagas Moreira³ • Taiza Florencio Costa⁴ • Barbara Pompeu Christovam⁵

RESUMO

No cenário oncológico atual temos o surgimento de novas drogas e tecnologias para prolongamento de vida. Com isso tivemos a promessa de aumento de sobrevida aliada a dilemas éticos como qual o momento ideal para encaminhamento aos cuidados paliativos. **Objetivo:** Analisar as evidências disponíveis na literatura acerca de consultas e encaminhamentos aos Cuidados Paliativos para pacientes com câncer. **Método:** Revisão integrativa nas bases de dados LILACS e Medline. Utilizados os descritores e palavras-chave: “consultation and referral”, “palliative care”, “cancer”, “encaminhamento e consulta” e “câncer” acompanhados do conector “and”. **Resultados:** Artigos alocados em duas categorias: 1. Artigos sobre Momento dos Encaminhamentos aos Cuidados Paliativos e 2. Artigos sobre Características dos encaminhados aos Cuidados Paliativos. Artigos sobre momento do encaminhamento abordaram encaminhamentos precoce, tardios e encaminhamentos ao hospice. Artigos sobre características dos encaminhamentos abordaram aspectos facilitadores e barreiras aos encaminhamentos. **Conclusões:** Apesar dos benefícios apontados pelos encaminhamentos precoces ainda vemos na prática o encaminhamento tardio aos cuidados paliativos. Esforços para conscientização da equipe de saúde e aumento da oferta de serviços de cuidados paliativos parecem boas estratégias para reverter esta realidade.

Palavras-chave: Referência e consulta; Cuidados paliativos; Neoplasias.

ABSTRACT

In the current oncology scenario we face the dicoverly of new drugs and technologies for prolonging life. Thus we have the promise of increased survival, ethical dilemmas such as the ideal time for referral to palliative care have emerged. **Aim:** To review the evidence available in literature about consultations and referrals to palliative care for cancer patients. **Method:** Integrative review in LILACS and Medline databases. The search strategie included the use of the terms: “consultation and referral”, “palliative care”, “cancer”, “referral and consultation” and “cancer” accompanied by “and”. **Results:** Articles were allocated into two categories: 1. Articles about moment of referrals to Palliative care and 2. Articles about Characteristics of referral to palliative care. Articles on the moment of referrals addressed early, late and hospice referrals. Articles on characteristics of referrals addressed facilitating factors and barriers to referrals. **Conclusions:** Despite the benefits mentioned we still see in practice late referrals to palliative care. Efforts to raise awareness of the health team and increasing the supply of palliative care services seems as good strategies to reverse this reality.

Keywords: Referral and consultation; Palliative care; Neoplasms.

NOTA

¹ Discente do MPEA/UFF. Especialista em Oncologia pelo INCA. Enfermeira da Central de Quimioterapia do HCIII/INCA, Rio de Janeiro (RJ), Brasil. E-mail: lailahnunes@yahoo.com.br.

² Doutora em Enfermagem. Professora-Titular da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa da UFF, Niterói (RJ), Brasil. E-mail: zenithrosa@terra.com.br.

³ Doutora em Enfermagem. Professora Associada da Universidade Federal do Rio de Janeiro (RJ), Brasil. E-mail: marleachagas@gmail.com.br

⁴ Doutora em Enfermagem. Professor Adjunto da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa da UFF (RJ), Brasil. E-mail: taizaflorencio@hotmail.com

⁵ Doutorado em Enfermagem. Diretora do CAIT Mazzine Bueno da UFF (RJ), Brasil. E-mail: babypompeu@gmail.com.

INTRODUÇÃO

As mudanças ocorridas com o envelhecimento populacional, mudanças sanitárias e nas relações entre as pessoas e o ambiente ocasionaram uma alteração no perfil de morbimortalidade brasileiro levando a diminuição na ocorrência das doenças infectocontagiosas e colocando as doenças crônico-degenerativas como centro de atenção dos problemas de doença e morte da população. Dentre essas doenças se destaca o câncer cuja estimativa para o ano de 2014, que será válida também para o ano de 2015, aponta para a ocorrência de aproximadamente 576 mil casos novos¹.

Apesar de todos os esforços empregados na detecção precoce, alguns tipos de câncer, como o de mama e pulmão, apresentam altas taxas de mortalidade atribuídas ao diagnóstico tardio¹. Como reflexo desta situação temos uma grande demanda de pacientes com doença avançada, que não mais se beneficiarão de tratamentos curativos².

Os pacientes com doença metastática são considerados fora de possibilidade terapêutica de cura, porém poderão se beneficiar de tratamentos para prolongamento de sobrevida e melhoria da qualidade de vida conhecidos como tratamentos paliativos³⁻⁴.

Nas últimas décadas vivencia-se no cenário oncológico o surgimento de novas drogas e tecnologias para prolongamento de vida. Se por um lado houve a promessa de aumento de sobrevida, nos deparamos hoje com dilemas éticos como qual o momento ideal para interrupção de medidas terapêuticas em pacientes sem possibilidades de cura e introdução das medidas de suporte exclusivo, conhecidas como cuidados paliativos².

A partir de 2002, houve uma mudança na definição de Cuidados Paliativos (CP) pela Organização Mundial de Saúde (OMS)⁵ que passou a adotar os conceitos de abordagem precoce, cuidados multidisciplinares e o foco na melhoria na qualidade de vida. Esta definição trouxe uma visão mais ampla dos CP, para além dos cuidados prestados em fim de vida⁶.

Nesse sentido, cada vez mais estão sendo estudados modelos de cuidado integrado associando os CP com o tratamento para o câncer. O objetivo do cuidado integrado é ampliar a oferta de CP, a partir da detecção de câncer incurável de modo a suprir às necessidades de pacientes de uma forma mais global⁷.

Com isso, o objetivo desse estudo é analisar as evidências disponíveis na literatura acerca de consultas e encaminhamentos aos Cuidados Paliativos para pacientes com câncer.

MÉTODO

alavras-chaveA prática baseada em evidências é a construção do processo de tomada de decisão a partir do uso racional das evidências científicas sobre determinado tema/assunto⁸. Sua relevância para a enfermagem está no seu potencial de atuação na gestão do cuidado, guiando

o estabelecimento de prioridades, o dimensionamento do tempo do cuidado e proporcionado uma assistência de enfermagem mais eficaz e satisfatória⁸⁻⁹.

Para toda boa construção precisa-se de um alicerce sólido, confiável. Por isso, precisamos de uma seleção criteriosa e adequada da literatura científica disponível. Assim, como nossa temática está voltada para uma questão ampla, que envolve os encaminhamentos e consultas de CP, optou-se pela ferramenta da revisão integrativa, definida como técnica sistematizada de busca de literatura que permite a síntese de múltiplos estudos publicados e possibilita conclusões gerais a respeito de uma particular área de estudo¹⁰.

Esta revisão foi realizada em seis etapas a saber: 1) elaboração da questão norteadora seguida pela busca dos descritores; 2) seleção da mostra através de critérios de inclusão e exclusão; 3) caracterização dos estudos; 4) análise crítica dos estudos; 5) discussão e interpretação dos resultados; 6) apresentação da revisão e síntese do conhecimento¹⁰.

Para elaboração da questão norteadora utilizamos a estratégia PICO (Acrônimo formado pelas primeiras letras das palavras em inglês Paciente, Intervenção, Comparação e Desfecho)⁸. O ponto de partida foi a questão de pesquisa: Quais as evidências disponíveis na literatura acerca de encaminhamentos e consultas em cuidados paliativos para pacientes com câncer?

O levantamento dos dados ocorreu durante o período de Setembro a Outubro de 2015, utilizando estudos publicados em Janeiro de 2010 a Outubro de 2015, a partir das bases de dados LILACS – Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde e MEDLINE – Medical Literature Analysis and Retrieval System Online.

Como critérios de inclusão foram usados: artigos publicados nos últimos 5 anos, em humanos adultos, publicados em inglês, português e espanhol. Como critérios de exclusão foram estipulados: Relatos de caso e artigos de opinião, artigos em cuidados paliativos não exclusivamente a pacientes com câncer, artigos sobre familiares de pacientes com câncer, terapias paliativas que não relacionadas aos encaminhamentos (ex. consultas cirúrgicas, radioterápicas, intervenções para dor, estudos clínicos).

Foram utilizados os descritores e palavras-chave, selecionados a partir da estratégia PICO: “cancer” (paciente), “consultation and referral” (intervenção), “palliative care” (desfecho), do MeSH (Banco de descritores de artigos indexados no MEDLINE) associados ao conector AND para cruzamento dos termos.

Para complementar a pesquisa e obedecendo aos mesmos critérios de inclusão e exclusão, utilizou-se os descritores e palavras chave: “referência e consulta” e “cancer” da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) para também associado ao conector AND.

As etapas da revisão foram realizadas da seguinte forma:

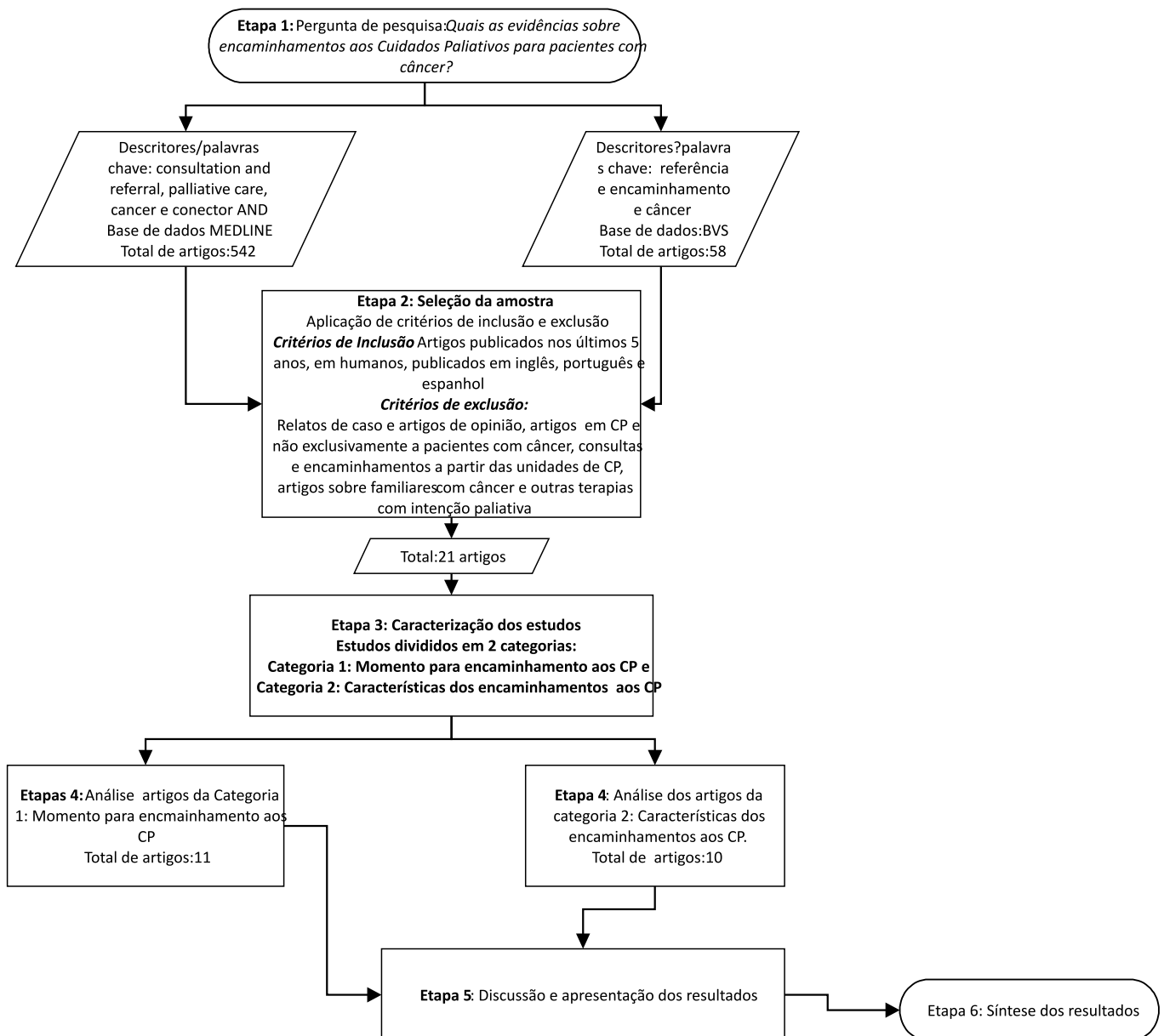


Figura 1: Fluxograma das etapas da revisão integrativa sobre encaminhamentos em cuidados paliativos para pacientes com câncer. Rio de Janeiro, 2015.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a aplicação de critérios de exclusão e inclusão obtivemos um total de 21 artigos divididos em 2 categorias de análise: Categoria 1. Artigos sobre Momento dos Encaminhamentos aos Cuidados Paliativos e Categoria 2. Artigos sobre Características dos encaminhamentos aos Cuidados Paliativos.

Categoria 1: momento para encaminhamento aos CP

Nesta categoria foram abordados aspectos relacionados aos encaminhamentos precoces e tardios aos cuidados paliativos, além da análise do percentual de pacientes encaminhados com relação a localização do tumor primário. Foram encontrados 11 artigos sobre os seguintes temas:

Nesta categoria houve predomínio de artigos norte americanos. Neste país o encaminhamento para o hospício

(unidade de internação em CP) é coberto pelo sistema de saúde (Medicare) por reembolso e requer para sua inclusão pacientes com expectativa de vida inferior a 6 meses e abdicação de qualquer terapia ativa para o câncer (como quimio ou radioterapia)²².

Esse sistema de saúde que opera por reembolso fomenta os encaminhamentos tardios aos CP, uma vez que obriga médicos e pacientes a escolherem entre medidas curativas e tratamento paliativo. Além disso, ao fornecerem cobertura a medidas de prolongamento de sobrevida e não reembolsarem de forma diferenciada consultas que envolvam os processos relacionados ao encaminhamento aos CP (discussões de metas de cuidado realistas com pacientes e familiares), acabam por favorecer a oferta de tratamentos agressivos e fúteis na fase de fim de vida²².

Como medida para diminuir esta distorção as entidades de classe americanas como a American Society of Clinical Oncology (ASCO) produziram uma declaração de política

Quadro 1- Síntese dos artigos sobre o momento para encaminhamento aos CP

Título/Ano	Objetivo
Emergency department-triggered palliative care in advanced cancer: proof of concept/2015 ¹¹	Avaliar o processo de encaminhamento precoce a partir do departamento de emergência para o serviço de CP de pacientes com câncer avançado e incurável para comparar a proporção e momento apropriado do momento de encaminhamento.
Early integration of palliative care facilitates the discontinuation of anticancer treatment in women with advanced breast or gynecologic cancers/2014 ¹²	Avaliar indicadores de saúde em mulheres com câncer ginecológico avançado após descontinuação do tratamento ativo com relação ao modelo de cuidado recebido (encaminhamento precoce X tratamento padrão).
Impact of timing and setting of palliative care referral on quality of end-of-life care in cancer patients/2015 ¹³	Examinar o momento de encaminhamento aos CP e sua relação com indicadores de cuidado no fim de vida
Palliative care and hematological malignancies: increased referrals at a comprehensive cancer center/2013 ¹⁴	Analisar tendência em número e proporção dos encaminhamentos aos serviços de CP e mudanças nas características dos encaminhamentos.
Early palliative intervention for patients with advanced cancer/2013 ¹⁵	Comparação entre encaminhamentos tardios e precoces aos CP para pacientes com câncer avançado e estabelecer momento adequado para encaminhamento.
Early referral to supportive care specialists for symptom burden in lung cancer patients: a comparison of non-Hispanic whites, Hispanics, and non-Hispanic blacks/2012 ¹⁶	Avaliar se o momento apropriado para encaminhamento ao CP e resultados do encaminhamento na carga de sintomas teve relação com raça e etnia em pacientes com câncer em hospital terciário.
Hospice referrals and code status: outcomes of inpatient palliative care consultation among asian americans and pacific islanders with cancer/2011 ¹⁷	Comparar encaminhamentos de pacientes com câncer ao hospice com relação a critérios como mudança de status funcional após consulta, etnia e planejamento de cuidados.
Components of early outpatient palliative care consultation in patients with metastatic nonsmall cell lung cancer/2011 ¹⁸	Descrever prática de encaminhamento precoce aos CP e melhora na qualidade de vida, humor e sobrevida de pacientes com câncer.
Late referrals to home palliative care service affecting death at home in advanced cancer patients in Japan: a nationwide survey/2011 ¹⁹	Identificar fatores que influenciaram o local da morte entre pacientes recebendo CP domiciliar, com foco na identificação do momento apropriado ao encaminhamento ao home care.
Late referral to palliative care services in Korea/2011 ²⁰	Investigar padrões de encaminhamento precoce e tardios.
Association between a name change from palliative to supportive care and the timing of patient referrals at a comprehensive cancer center/2011 ²¹	Comparar características e disposição para alta de pacientes hospitalizados com câncer de pulmão com relação ao encaminhamento para CP X tratamento padrão.

em 2011 intitulada American Society of Clinical Oncology Statement: Toward Individualized Care for Patients With Advanced Cancer que aponta o modelo de CP concomitante a terapia voltada para o câncer avançado como uma das estratégias para vencer as barreiras de encaminhamento destes pacientes ao serviço de hospice, inclusive apontando que programas que usam esta estratégia devem ser ampliados e apoiados⁷. Essa recomendação é endossada pela declaração da Oncology Nursing Society em 2014.

Os benefícios do encaminhamento precoce foram descritos em artigo publicado em 2010²³ e servem de referência para os artigos de encaminhamento precoce devido a relevância de seus achados, principalmente a melhora na sobrevida de pacientes com câncer de pulmão que receberam consultas antecipadas de CP, equiparando o efeito dessas consultas ao uso da quimioterapia no prolongamento da sobrevida²³.

Quanto a população priorizada nos artigos para encaminhamento precoce foram apontados pacientes com tumores ginecológicos, de pulmão e de cabeça e pescoço. Estas patologias compartilham prognóstico ruim

(expectativa de vida < 12 meses) e alta carga de sintomas requerendo constantes visitas aos serviços de emergência, internações, tornando essas populações interessantes sobre o ponto de vista de estudos intervencionistas, de uso de serviços ou sobrevida²⁴⁻²⁷. Neste tipo de estudo é importante a seleção de uma amostra homogênea e representativa para atingir significado estatístico. Sendo assim, é correto classificar os pacientes com relação a uma medida de prognóstico (expectativa de sobrevida).

Pacientes hematológicos apresentam características que os tornam uma população com maiores índices de encaminhamentos tardios. O curso da doença hematológica varia bastante, desde pacientes com linfoma que podem sobreviver longos períodos de tempo sem requerer tratamento quimioterápico até pacientes com leucemia aguda que necessitam de regimes intensos de tratamento²⁸.

Os índices de cura para tumores hematológicos aumentam quando uma terapia mais agressiva é empregada, porém também aumentam os riscos de complicações que ameaçam a vida, como sepse e sangramentos. Por conta

deste limite tênue entre terapia curativa e declínio clínico, um grande número de pacientes hematológicos podem ter seu risco para morte e complicações dos tratamentos subestimados, e conseqüentemente, são mais tardiamente encaminhados aos serviços de CP²⁸.

De um modo geral foram considerados encaminhamentos precoces aos CP desde encaminhamentos a partir da emergência, encaminhamentos de pacientes com expectativa de vida de até 2 anos, pacientes recebendo tratamento ativo para doença, pacientes recebendo tratamento ambulatorial desde 7 dias até 3 meses antes da morte.

Encaminhamentos precoces foram associados a diversos benefícios como: antecipação do recebimento da consulta de CP, menores internações na emergência, hospitalizações e mortes na emergência nos últimos 30 dias de vida, aumento na sobrevida, menos depressão, maior qualidade de vida e sobrevida. Além disso, foram associados a prestação de CP ambulatorial e à maiores índices de tratamento agressivo, pois permitiram que pacientes pudessem suportar o tratamento por mais tempo.

Os pacientes encaminhados precocemente foram relacionados às seguintes patologias: câncer de pulmão não pequenas células, coloretal e tumores de cabeça e pescoço. Já encaminhamentos considerados tardios foram relacionados a ocorrência de tumores hematológicos e pacientes do sexo masculino.

Encaminhamentos tardios variaram igualmente em definição com relação ao momento para encaminhamento. Estão presentes mesmo em serviços que provem CP ambulatorial e em patologias com prognóstico sabidamente reservado (ex. tumores cerebrais). Também estiveram associados a fatores socioeconômicos como tipo e modalidade de seguro saúde.

No Brasil carecemos de uma política nacional em Cuidados Paliativos, estando estes inseridos nas políticas oncológicas nos diversos níveis de atenção²⁹⁻³¹. Como consequência, não existem indicadores para medir a execução e os encaminhamentos aos CP, potencialmente contribuindo para aumentar a distorção a favor do tratamento oncológico padrão.

Categoria 2: características do encaminhamento aos CP

Nesta categoria foram abordados aspectos facilitadores e barreiras aos encaminhamentos aos CP. Foram encontrados 10 artigos com as seguintes temáticas:

Serviram de gatilho para os encaminhamentos aos CP a presença de declínio funcional e sintomas de difícil controle pelos pacientes. As características de declínio físico e funcional foram descritos através da presença de determinados sintomas (ex: déficit cognitivo e comportamental em pacientes com glioma ou obstrução

Quadro 2- Síntese dos artigos sobre características do encaminhamento ao CP

Título/Ano	Objetivo
Hospice admissions for cancer in the final days of life: independent predictors and implications for quality measures/2014 ³²	Determinar características de pacientes encaminhadas ao hospice nos últimos 3 dias de vida e descrever proporções de encaminhamentos tardios.
Clinical presentation and patterns of care for short-term survivors of malignant glioma/2014 ³³	Descrever a apresentação clínica de pacientes com glioma em período de fim de vida (<120 dias) e indicadores de CP e cuidados de fim de vida.
Predictors of palliative care consultation on an inpatient gynecologic oncology service: are we following ASCO recommendations?/2014 ³⁴	Determinar preditores de consulta paliativa a pacientes internados e caracterizar encaminhamentos com relação às recomendações da Sociedade americana de Oncologia Clínica.
Oncologist factors that influence referrals to subspecialty palliative care clinics/2014 ³⁵	Fatores que influenciam o encaminhamento ambulatorial aos serviços de CP.
Clinical characteristics of cancer patients referred early to supportive and palliative care/2013 ³⁶	Comparar características clínicas entre pacientes encaminhados precoce e tardiamente aos CP
What influences the willingness of community physicians to provide palliative care for patients with terminal cancer? Evidence from a nationwide survey/2013 ³⁷	Identificar a intenção de encaminhamento de médicos comunitários aos serviços e CP e fatores que influenciam essa intenção.
Access to palliative care among patients treated at a comprehensive cancer center/2012 ³⁸	Determinar proporção de pacientes com câncer que receberam CP e preditores do encaminhamento.
Referral practices of oncologists to specialized palliative care/2012 ³⁹	Descrever práticas de encaminhamento aos serviços de CP.
Lung cancer physicians' referral practices for palliative care consultation/2012 ⁴⁰	Identificar fatores que influenciam encaminhamento aos serviços de CP.
Palliative care out consultation service in a teaching hospital in Bangladesh/2011 ⁴¹	Determinar características de encaminhamento, padrões de doença e consciência da doença e outros sintomas de pacientes que frequentam serviço ambulatorial de CP.

maligna em pacientes com tumores ginecológicos) e também através da mensuração do número de hospitalizações e duração das internações³³⁻³⁵.

Ao atrelar os encaminhamentos a estas características, os pesquisadores reproduzem o modelo de encaminhamento baseado em medidas prognóstico e expectativa de vida. Embora interessantes para análise estatística, estes tendem a espelhar o modelo americano, considerado excludente e impreciso²².

Ao atribuir a um paciente expectativa de vida curta, deixamos de focar em suas reais necessidades e de sua família, correndo o risco de condená-lo a um fenômeno conhecido como "morte social". Além disso, apesar de toda tecnologia disponível ainda hoje é impossível prever com exatidão o prognóstico de um paciente, fazendo com que haja uma tendência a superestimação. Esta visão otimista contribui, cada vez mais a favor do prolongamento na provisão dos tratamentos oncológicos, com consequente encaminhamento tardio aos CP²².

Foi raro a ocorrência de encaminhamentos a pedido de pacientes e família, demonstrando a importância da abordagem do assunto pelo profissional de saúde. Alguns serviços foram chamados de cuidados de apoio, na tentativa de superar o estigma relacionado ao nome CP. O suporte oferecido por estes serviços permitiu que pacientes tolerassem por mais tempo as terapias voltadas para a doença (como a quimioterapia)³⁵⁻³⁶.

Foram apontados como desafios aos modelos de encaminhamentos questões como indefinições conceituais e de dificuldade de definições e responsabilidades entre especialistas^{35,37,40}, além de aspectos estruturais relacionados aos serviços (oferta heterogênea, ausência de seguro saúde e dificuldade de acesso a serviços que prestam os CP paralelo ao tratamento oncológico)³⁹⁻⁴¹.

Estes assuntos são abordados no Global Atlas of Palliative Care at the End of Life elaborado pela Worldwide palliative care alliance (WPCA) e WHO em 2014 em que são apresentados aspectos relacionados a: barreiras à integração dos serviços, modelos de implementação e financiamento, além de um mapa sobre provisão e necessidades de CP mundial⁴².

Neste documento são citadas como barreiras para encaminhamentos: ausência de política de CP em alguns países, formação profissional deficitária, acesso inadequado ao uso de opióides e a provisão desarticulada de serviços, onde temos a associação entre provisão de CP e índice de desenvolvimento humano⁴².

Uma estratégia local para melhorar o acesso precoce aos CP tem sido buscada pelas entidades de classe americanas, como a American Society of Clinical Oncology, que incentiva a provisão de cuidados paliativos integrados aos cuidados oncológicos. Neste sentido estudo de 2010⁴³ produz significativa contribuição ao descrever os modelos de cuidados integrados a prática oncológica e um modelo de abordagem na comunicação de pacientes.

Foram descritos 3 modelos de cuidados: o modelo de cuidados isolado, útil em consultórios e comunidades pequenas em que o oncologista assume o cuidado ao câncer e as medidas de cuidados paliativos, porém possui a desvantagem da falta de treinamento do profissional oncologista em CP, restrições de tempo e risco de burnout do oncologista; o modelo congresso e o modelo de cuidados integrados.

No modelo congresso o oncologista faz diversos encaminhamentos a especialistas o paciente é atendido pela equipe de CP somente em fase de fim de vida. Esse modelo possui as desvantagens de ser cansativo e dispendioso para pacientes e familiares e, pela falta de interação entre especialistas pode resultar em prescrições conflitantes, interações medicamentosas e agravamento ao invés de resolução de problemas. No modelo de cuidados integrados temos o oncologista atuando em questões relacionadas ao câncer e o paliativista atuando na vasta maioria das questões psicológicas e físicas. Essa abordagem traz mais benefícios a oncologistas, pacientes e familiares e apresenta de uma forma prática a viabilidade do tema desta revisão⁴³.

Outra contribuição apresentada neste artigo⁴³ foi a abordagem de pacientes sobre prognóstico e metas do cuidado. Esta abordagem faz analogia a compra de um carro em que devem ser abordados questões sobre imprevistos e medidas de conforto. Embora bastante criativo, não é possível conhecer sua aplicabilidade a prática oncológica brasileira uma vez que não se tem conhecimento de seu uso na nossa literatura.

Sendo assim, foram considerados como facilitadores dos encaminhamentos aos CP: pacientes com altas cargas de sintomas e pior prognóstico, e aspectos relacionados a prática oncológica como: experiências prévias positivas de encaminhamento, visão de que médicos paliativistas dispõem de mais tempo para acessar questões complexas. A mudança no nome do serviço para serviço de suporte, ao invés de cuidados paliativos, também trouxe aumento nos encaminhamentos.

Foram consideradas barreiras para encaminhamentos: concepção de que os CP constituem uma filosofia alternativa, incompatível com a terapia para o câncer, crença de que a responsabilidade pela provisão dos CP é do oncologista e falta de conhecimentos sobre serviços de CP disponíveis e a indisponibilidade de acesso a serviços que prestem atendimento integrado (paralelo ao tratamento oncológico padrão).

Na prática ficou demonstrado que a visão da integração entre cuidado paliativo e cuidado oncológico padrão ainda não é uma unanimidade. No Brasil, principalmente com relação ao modelo de provisão de CP que é considerado de provisão isolada e desarticulada⁴², e devido a própria história recente da sua criação (a partir de 1980)²³, será necessário não só lutar contra barreiras, mas talvez partir da construção de uma cultura paliativa que seja adaptada às nossas necessidades e à realidade dos serviços de saúde.

CONCLUSÕES

O debate sobre o momento ideal para encaminhamento aos cuidados paliativos cresceu como reflexo do surgimento das novas tecnologias para prolongamento de sobrevida e apoia-se no ideal do encaminhamento precoce. Este foi associado a diversos benefícios, porém sua prática parece ainda em evolução. Mesmo em locais que dispõem de serviços de cuidados paliativos integrados aos cuidados oncológicos, ainda vivenciamos os encaminhamentos tardios. A população de pacientes com tumores hematológicos encontra-se mais vulnerável a esse tipo de encaminhamento.

Existem elementos facilitadores aos encaminhamentos, relacionados ao alívio de sintomas e a experiência prévia positiva com estes. Porém como barreiras surgiram a falta de oferta e aspectos conceituais que necessitaram ser abordados na tentativa de expandir este cuidado a todos os pacientes com câncer que os necessitam.

Serão necessárias várias ações de âmbito global para aproximar o paciente sem possibilidade de cura do cuidado paliativo, como mudanças políticas que favoreçam encaminhamentos precoces e aumentem a oferta de cuidados paliativos integrados. Paralelamente, deve-se implementar ações locais com o objetivo de conscientização dos profissionais de saúde da importância dos cuidados paliativos e articulação entre o papel do oncologista e do especialista na realização destes cuidados.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR), Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva - INCA; Coordenação de Prevenção e Vigilância. Rio de Janeiro. Estimativa 2014: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro, RJ: INCA; 2013. 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.
2. Polovich M, Olsen M, LeFebvre KB. Chemotherapy and Biotherapy Guidelines and recommendations for practice. 4th ed. Pittsburgh: Oncology Nursing Society, 2014.
3. Bonassa EMA, Gato, MIR. Terapêutica oncológica para enfermeiros e farmacêuticos. 4ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu; 2012.
4. Souza, RS. Pacientes oncológicos em quimioterapia paliativa: perfil e relações entre sintomas, capacidade funcional e qualidade de vida. [dissertação mestrado]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem, 2011. [Internet] Disponível em: http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/GCPA-8NGJEU/raissa_silva_souza.pdf?sequence=1.
5. World Health Organization. Who definition of palliative care. WHO [Internet] [cited 2014 feb 10]. Available from: <http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/>.
6. Ferrell BR, Coyle N. Oxford Textbook of palliative nursing. 3rd ed. USA: Oxford University Press; 2010.
7. Peppercorn JM, Smith TJ, Helft PR, DeBono DJ, Berry SR, Wollins DS et al. American Society of Clinical Oncology Statement: Toward Individualized Care for Patients With Advanced Cancer. *J Clin Oncol* 2011, 29 (6): p. 755-760.
8. Santos CMC, Pimenta CAM, Nobre MRC. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Rev. Latino-Am Enfermagem* ;15(3), São Paulo, Jun, 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n3/pt_v15n3a23.pdf.
9. Christovam Barbara Pompeu, Porto Isaura Setenta, Oliveira Denise Cristina de. Gerência do cuidado de enfermagem em cenários hospitalares: a construção de um conceito. *Rev. esc. enferm. USP* [Internet]. 2012 June [cited 2016 June 11]; 46(3): 734-741. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342012000300028&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342012000300028>.
10. Mendes Karina Dal Sasso, Silveira Renata Cristina de Campos Pereira, Galvão Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto contexto - enferm.* [Internet]. 2008 Dec [cited 2016 June 11]; 17(4):758-764. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400018&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>.
11. Kistler EA, Morrison RS, Richardson LD, Ortiz JM, Grudzen CR. Emergency department-triggered palliative care in advanced cancer: proof of concept. *Acad emerg. med.* [Internet] 2015 feb; 22(2):237-9. In: PubMed; PMID: 25639187.
12. Rugno FC, Paiva BS, Paiva CE. Early integration of palliative care facilitates the discontinuation of anticancer treatment in women with advanced breast or gynecologic cancers. *Gynecol oncol.* [Internet] 2014 nov; 135(2):249-53. Available from: <https://www.sgo.org/wp-content/uploads/2012/09/Rugno-et-al-Early-integration.pdf>.
13. Hui D, Kim SH, Roquemore J, Dev R, Chisholm G, Bruera E. Impact of timing and setting of palliative care referral on quality of end-of-life care in cancer patients. *Cancer* [Internet] 2014 jun; 120(11):1743-9. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cncr.28628/pdf>.
14. Corbett CL, Johnstone M, Trauer JM, Spruyt O. Palliative care and hematological malignancies: increased referrals at a comprehensive cancer centre. *J Palliat Med.* [Internet] 2013 may; 16(5):537-41. In: PubMed; PMID: 23822210.
15. Otsuka M, Koyama A, Matsuoka H, Niki M, Makimura C, Sakamoto R, Sakai K, Fukuoka M. Early palliative intervention for patients with advanced cancer. *Jpn. J. Clin. Oncol.* [Internet] 2013 aug; 43(8):788-94. Available from: <http://jco.oxfordjournals.org/content/43/8/788.full.pdf+html>.
16. Reyes-Gibby CC1, Anderson KO, Shete S, Bruera E, Yennurajalingam S. Early referral to supportive care specialists for symptom burden in lung cancer patients: a comparison of non-Hispanic whites, Hispanics, and non-Hispanic blacks. *Cancer.* [Internet] 2012 feb 1; 118(3):856-63. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cncr.26312/pdf>.
17. Bell CL, Kuriya M, Fischberg D. Hospice referrals and code status: outcomes of inpatient palliative care consultation among asian americans and pacific islanders with cancer. *J Pain Symptom Manage.* [Internet] 2011 oct; 42(4):557-64. Available from: [http://www.jpmsjournal.com/article/S0885-3924\(11\)00134-5/fulltext](http://www.jpmsjournal.com/article/S0885-3924(11)00134-5/fulltext).

18. Jacobsen J, Jackson V, Dahlin C, Greer J, Perez-Cruz P, Billings JA, Pirl W, Temel J. Components of early outpatient palliative care consultation in patients with metastatic nonsmall cell lung cancer. *J Palliat Med*. 2011 Apr;14(4):459-64. In: PubMed; PMID: 21417739.
19. Fukui S, Fujita J, Tsujimura M, Sumikawa Y, Hayashi Y, Fukui N. Late referrals to home palliative care service affecting death at home in advanced cancer patients in Japan: a nationwide survey. *Ann Oncol*. [Internet] 2011 sep; 22(9):2113-20. Available from: <http://annonc.oxfordjournals.org/content/22/9/2113.long>.
20. Baek YJ, Shin DW, Choi JY, Kang J, Mo HN, Kim YH, Kim S, Jung KW, Joo J, Park EC. Late referral to palliative care services in Korea. *J Pain Symptom Manage*. [Internet] 2011 apr; 41(4):692-9. Available from: [http://www.jpmsjournal.com/article/S0885-3924\(10\)01020-1/fulltext](http://www.jpmsjournal.com/article/S0885-3924(10)01020-1/fulltext).
21. Dalal S, Palla S, Hui D, Nguyen L, Chacko R, Li Z, Fadul N, Scott C, Thornton V, Coldman B, Amin Y, Bruera E. Association between a name change from palliative to supportive care and the timing of patient referrals at a comprehensive cancer center. *Oncologist* [Internet] 2011; 16(1):105-11. Available from: <http://theoncologist.alphamedpress.org/content/16/1/105.long>.
22. Matsumoto, DY. Cuidados Paliativos: conceitos, fundamentos e princípios In: Academia Nacional de Cuidados Paliativos. Manual de cuidados paliativos. Rio de Janeiro: Diagraphic, 2009: 14-19. Disponível em: http://www.santacasasp.org.br/upSrv01/up_publicacoes/8011/10577_Manual%20de%20Cuidados%20Paliativos.pdf.
23. Temel JS; Greer JA; Muzikansky A; Gallagher ER; Admane S; Jackson VA; Dahlin CM; Blinderman CD; Jacobsen J; Pirl WF; Billings JA; Lynch TJ. Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer. *N Eng J Med*. [Internet] 2010 aug; 363(8): 733-42. Available from: <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa1000678>.
24. Araujo LHL, Baldotto CS, Zukin M, Vieira FMAC, Victorino AP, Rocha VR et al. Sobrevida e fatores prognósticos em pacientes com câncer de pulmão de células não pequenas assistidos na saúde suplementar. *Rev. bras. epidemiol*. [Internet] 2014; 17(4): 1001-14. Disponível em: http://www.scielo.org/pdf/rbepid/v17n4/pt_1415-790X-rbepid-17-04-01001.pdf.
25. Armstrong DK. Relapsed ovarian cancer: challenges and management strategies for a chronic disease. *Oncologist*. [Internet] 2002 oct; 7 Suppl 5:20-8. Available from: http://theoncologist.alphamedpress.org/content/7/suppl_5/20.long.
26. Blackledge GI, Lawton F, Redman C, Kelly K. Response of patients in phase II studies of chemotherapy in ovarian cancer: implications for patient treatment and the design of phase II trials. *Br J Cancer*. [Internet] 1989 apr; 59(4):650-3. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2247161/pdf/brjncancer00126-0168.pdf>.
27. Cojocariu OM1, Huguet F, Lefevre M, Périé S. Facteurs pronostiques et prédictifs des cancers des voies aérogigestives supérieures. *Bull Cancer*. [Internet] 2009 avr; 96(4):369-78. Disponible et: http://www.jle.com/fr/revues/bdc/e-docs/facteurs_pronostiques_et_predictifs_des_cancers_des_voies_aerodigestives_superieures_280729/article.phtml.
28. Hung YS, Wu JH, Chang H, Wang PN, Kao CY, Wang HM et al. Characteristics of patients with hematologic malignancies who receives palliative care consultation services in a medical center. *Am J Hosp Palliat Care* [Internet] 2013 dec; 30(8):773-80. In: PubMed [in process]; PMID: 23298875.
29. Ministério da Saúde (BR). Política Nacional de Atenção Oncológica. Norma Técnica revisada após CT de atenção em Saúde. [Internet] 2005 nov. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_oncologica.pdf.
30. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 4.274/GM/MS de 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a Organização da rede de atenção à saúde no âmbito do Sistema Único da Saúde. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4279_30_12_2010.html.
31. BRASIL. Portaria nº 874/GM/MS de 16 de maio de 2013. Institui a Política Nacional para Prevenção e Controle do Câncer na rede de Atenção em Saúde das Pessoas com doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0874_16_05_2013.html.
32. O'Connor NR, Hu R, Harris PS, Ache K, Casarett DJ. Hospice admissions for cancer in the final days of life: independent predictors and implications for quality measures. *J Clin Oncol* [Internet] 2014 oct; 32(28):3184-9. Available from: <http://jco.ascopubs.org/content/32/28/3184.long>.
33. Collins A, Sundararajan V, Brand CA, Moore G, Lethborg C, Gold M, Murphy MA, Bohensky MA, Philip J. Clinical presentation and patterns of care for short-term survivors of malignant glioma. *J Neurooncol* [Internet] 2014 sep; 119(2):333-41. In: PubMed; PMID: 24889839.
34. Lefkowitz C, Binstock AB, Courtney-Brooks M, Teuteberg WG, Leahy J, Sukumvanich P, Kelley JL. Predictors of palliative care consultation on an inpatient gynecologic oncology service: are we following ASCO recommendations? *Gynecol Oncol*. [Internet] 2014 may; 133(2):319-2. In: PubMed; PMID: 24594073.
35. Schenker Y, Crowley-Matoka M, Dohan D, Rabow MW, Smith CB, White DB, Chu E, Tiver GA, Einhorn S, Arnold RM. Oncologist factors that influence referrals to subspecialty palliative care clinics. *J Oncol Pract* [Internet] 2014 mar; 10(2):e37-e44. Available from: <http://jop.ascopubs.org/content/early/2013/12/02/JOP.2013.001130.full.pdf>.
36. Kwon JH, Hui D, Chisholm G, Ha C, Yennurajalingam S, Kang JH, Bruera E. Clinical characteristics of cancer patients referred early to supportive and palliative care. *J Palliat Med* [Internet] 2013 feb; 16(2):148-55. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3569943/>.
37. Peng JK, Chiu TY, Hu WY, Lin CC, Chen CY, Hung SH. What influences the willingness of community physicians to provide palliative care for patients with terminal cancer? Evidence from a nationwide survey. *Jpn J Clin Oncol* [Internet] 2013 mar; 43(3):278-85. Available from: <http://jjco.oxfordjournals.org/content/43/3/278.long>.
38. Hui D, Kim SH, Kwon JH, Tanco KC, Zhang T, Kang JH, Rhondali W, Chisholm G, Bruera E. Access to palliative care among patients treated at a comprehensive cancer center. *Oncologist* [Internet] 2012 dez; 17(12):1574-80. Available from: <http://theoncologist.alphamedpress.org/content/17/12/1574.full.pdf+html>.
39. Wentlandt K, Krzyzanowska MK, Swami N, Rodin GM, Le LW, Zimmermann C. Referral practices of oncologists to specialized palliative care. *J Clin Oncol* [Internet] 2012 dec; 30(35):4380-6. Available from: <http://jco.ascopubs.org/content/30/35/4380.long>.

40. Smith CB, Nelson JE, Berman AR, Powell CA, Fleischman J, Salazar-Schicchi J, Wisnivesky JP. Lung cancer physicians' referral practices for palliative care consultation. *Ann Oncol* [Internet] 2012 feb; 23(2):382-7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3265546/>.
41. Ahmad NU, Haque MF, Khan F, Kamal MM. Palliative care out patient consultation service in a teaching hospital in Bangladesh. *Mymensingh Med J* [Internet] 2011 jan; 20(1):98-103. In: PubMed; PMID:21240171.
42. World Health Organization, Worldwide palliative care alliance. Global atlas of palliative care at the end of life. [Internet] 2014. [citado 2015 mar 12]. Available from: http://www.who.int/nmh/Global_Atlas_of_Palliative_Care.pdf.
43. Bruera E, Hui D. Integrating supportive and palliative care in the trajectory of cancer: establishing goals and models of care. *J Clin Oncol* [Internet] 2010; 28(25): 4013-17. Available from: <http://jco.ascopubs.org/content/28/25/4013.short>.

Os fatores de risco da infecção do trato urinário na gravidez: revisão integrativa

The risk factors of urinary tract infection in pregnancy: an integrative review

Flávia Fragoso dos Santos Fioravante¹ • Gisella de Carvalho Queluci²

RESUMO

Objetivos: Realizar uma revisão integrativa para analisar os fatores de risco referentes à ocorrência da infecção urinária na gravidez. **Método:** Revisão integrativa da literatura realizada nas bases LILACS, PAHO, WHOLYS, BIBLIOTECA COCHRANE, MEDLINE e CINAHL, no período de 01 de abril de 2015 a 01 de maio de 2015, baseada na seguinte questão de pesquisa: no que se refere à prevenção de agravos, quais são os fatores de risco relacionados com a infecção urinária na gravidez? **Resultados:** Dez artigos foram selecionados, e evidenciaram-se como fatores de risco para a ocorrência da infecção urinária na gravidez: baixa escolaridade, baixo nível socioeconômico, atividade sexual, história prévia de infecção urinária, anemia materna, adolescência, terceiro trimestre de gravidez, multiparidade, atraso no esvaziamento da bexiga, não lavar a genitália pré e pós-coito, e conviver com cães e gatos. **Conclusões:** A análise dos fatores de risco relacionados com a infecção urinária na gravidez poderá trazer benefícios para a saúde materna e fetal bem como contribuir com uma atuação profissional mais qualificada.

Palavras-chave: Fatores de risco; Infecções urinárias; Gravidez.

ABSTRACT

Objective: Conduct an integrative review to analyze the risk factors related to the occurrence of urinary infection in pregnancy. **Method:** Integrative literature review conducted in LILACS, PAHO, WHOLYS, COCHRANE LIBRARY, MEDLINE and CINAHL, in the period from April 1, 2015 the May 1, 2015, and based on the following research question: with regard to prevention aggravations, what are the risk factors associated with urinary infection in pregnancy. **Results:** Ten articles were selected, and it was shown to be risk factors for the occurrence of urinary tract infection in pregnancy: low education, low socioeconomic status, sexual activity, history of urinary tract infection, maternal anemia, adolescence, third trimester of pregnancy, multiparity, delayed emptying of the bladder, do not wash the genitals pre and post-coital, and live with dogs and cats. **Conclusions:** The analysis of risk factors related to urinary tract infection in pregnancy can bring benefits for maternal and fetal health and contribute to a more qualified professional performance.

Keywords: Risk factors; Urinary tract infections; Pregnancy.

NOTA

¹ Enfermeira, Mestranda, Programa de Mestrado Profissional em Enfermagem Assistencial (MPEA), Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa (EEAAC), Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil. E-mail: flaviafragoso@hotmail.com

² Enfermeira, Doutora em Enfermagem, Escola de Enfermagem Anna Nery (EEAN), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Professora Adjunta em Enfermagem, Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa (EEAAC), Universidade Federal Fluminense (UFF), Docente Permanente do Mestrado Profissional em Enfermagem Assistencial (MPEA), Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa (EEAAC), Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil. E-mail: gisellaqueluci@yahoo.com.br

Os autores declaram não haver conflitos de interesse nem fontes de financiamento.

INTRODUÇÃO

A infecção do trato urinário (ITU) constitui uma das principais afecções que acometem a mulher no ciclo gravídico. É caracterizada pela colonização, invasão e multiplicação de agentes infecciosos no sistema urinário e tem como principal agente etiológico a *Escherichia coli*, que é uma bactéria gram negativa comumente encontrada colonizando o trato intestinal¹⁻². A esse tipo de infecção associam-se tanto complicações maternas, como anemia, pré-eclampsia, eclampsia, corioamnionite e endometrite, quanto perinatais, como prematuridade, baixo peso ao nascer (< 2.500 g), restrição de crescimento intraútero, além do óbito neonatal³.

Vale ressaltar que a prematuridade, no Brasil, é um dos principais fatores que contribuem para a mortalidade infantil que, em 2011, foi de 15,3/1000 nascidos vivos, considerada alta quando comparada a países com desenvolvimento econômico semelhantes (<10/1000 nascidos vivos). E que mais de 60% dos óbitos ocorridos em menores de 1 ano, encontram-se no período neonatal (10,6/1000 nascidos vivos), tendo como principal causa de morte na primeira semana de vida, a prematuridade e o baixo peso ao nascer⁴.

Tais complicações são consideradas, em sua maioria, evitáveis. Isto se dá através de uma assistência de pré-natal integral e resolutiva que atue na promoção à saúde, prevenção de agravos, tratamento adequado e recuperação da saúde. A identificação precoce dos fatores de risco, nesse caso, para a ITU durante a gravidez, e o seu manejo adequado, contribuiriam para a redução das complicações materno-fetais e para uma prática profissional de saúde mais qualificada.

Nesse sentido, esse estudo teve como objetivo realizar uma revisão integrativa para analisar os fatores de risco referentes à ocorrência da infecção urinária na gravidez.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, a qual se constitui em uma ferramenta de natureza complexa, possibilitando ao pesquisador a síntese de achados de diferentes pesquisas sobre uma mesma temática⁵.

Para a elaboração da questão de pesquisa foi aplicada a estratégia PIO, uma adaptação da PICO, já que não houve um grupo-controle para comparação, sendo assim, o C não foi utilizado. Nesse caso, o P constituiu-se nas mulheres grávidas, o I nas infecções urinárias e o O nos fatores de risco. A partir disso, construiu-se a seguinte questão de pesquisa: No que se refere à prevenção de agravos, quais são os fatores de risco para a ocorrência da infecção urinária na gravidez?

Na estratégia de busca, foi realizado um levantamento dos estudos indexados nos seguintes Portais: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PubMed e Cinahl. Na BVS, as bases pesquisadas foram: LILACS, Paho, Wholys e Biblioteca Cochrane. E, na PubMed, Medline.

O recorte temporal da pesquisa foi estendido para os últimos 10 anos (2005-2014), em virtude do número reduzido de publicações atuais encontradas. A coleta de dados ocorreu no período de 01 de abril de 2015 a 01 de maio de 2015.

Os critérios de inclusão foram os artigos eletrônicos, teses e dissertações, publicados em português, inglês e espanhol, provenientes de estudos primários e que estavam de acordo com a questão de pesquisa. Já os critérios de exclusão foram os estudos secundários, as recomendações de especialistas ou de associações de classe e os estudos sem metodologia clara.

Os descritores controlados utilizados foram baseados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e nos termos Medical Subject Headings (Mesh). Foram eles: fatores de risco, gravidez e infecções urinárias utilizados na BVS, e, *risk factors, pregnancy e urinary tract infections* utilizados na Medline. Na Cinahl, foram utilizados os descritores *risk factors, pregnancy e urinary tract infections*.

Na BVS, a sintaxe utilizada continha tanto descritores controlados quanto palavras-chave observados a seguir: gravidez OR gestante AND infecções urinárias AND fatores de risco. Na Medline, a sintaxe configurou-se em ("pregnancy"[MeSH Terms] OR "pregnancy"[All Fields]) AND ("urinary tract infections"[MeSH Terms] OR ("urinary"[All Fields] AND "tract"[All Fields] AND "infections"[All Fields]) OR "urinary tract infections"[All Fields]) AND ("risk factors"[MeSH Terms] OR ("risk"[All Fields] AND "factors"[All Fields]) OR "risk factors"[All Fields]). E, na CINAHL, a sintaxe utilizada foi pregnancy AND urinary tract infections AND risk factors.

O fluxo de seleção dos estudos realizado por 2 revisores ocorreu com base nas seguintes etapas: leitura dos títulos e resumos, seleção dos estudos de acordo com a questão de pesquisa e com os critérios de inclusão e exclusão, leitura dos textos completos, novamente a seleção dos estudos de acordo com a questão de pesquisa e com os critérios de inclusão e exclusão, preenchimento das fichas de descrição dos estudos e avaliação da qualidade dos estudos, com base na classificação do nível de evidência de Kysas e Hood⁶⁻⁷. Após um consenso entre os revisores, foram obtidas 10 publicações que atendiam às questões do estudo.

Esses estudos foram identificados de acordo com as variáveis referentes ao título, ano, país, tipo de estudo e nível de evidência de Kysas e Hood.

A Prática Baseada em Evidências vem preencher a lacuna que existe entre a prática e a teoria. Para tanto, busca a resolução dos problemas encontrados na prática através das melhores evidências. Devido a isso, classifica os tipos de estudo quanto à melhor evidência.

Baseando-se na classificação de Kysas e Hood⁶⁻⁷, a melhor evidência está no nível 10, que inclui os estudos de revisões sistemáticas com metanálise de ensaios clínicos randomizados; em seguida, o nível 9, com revisões

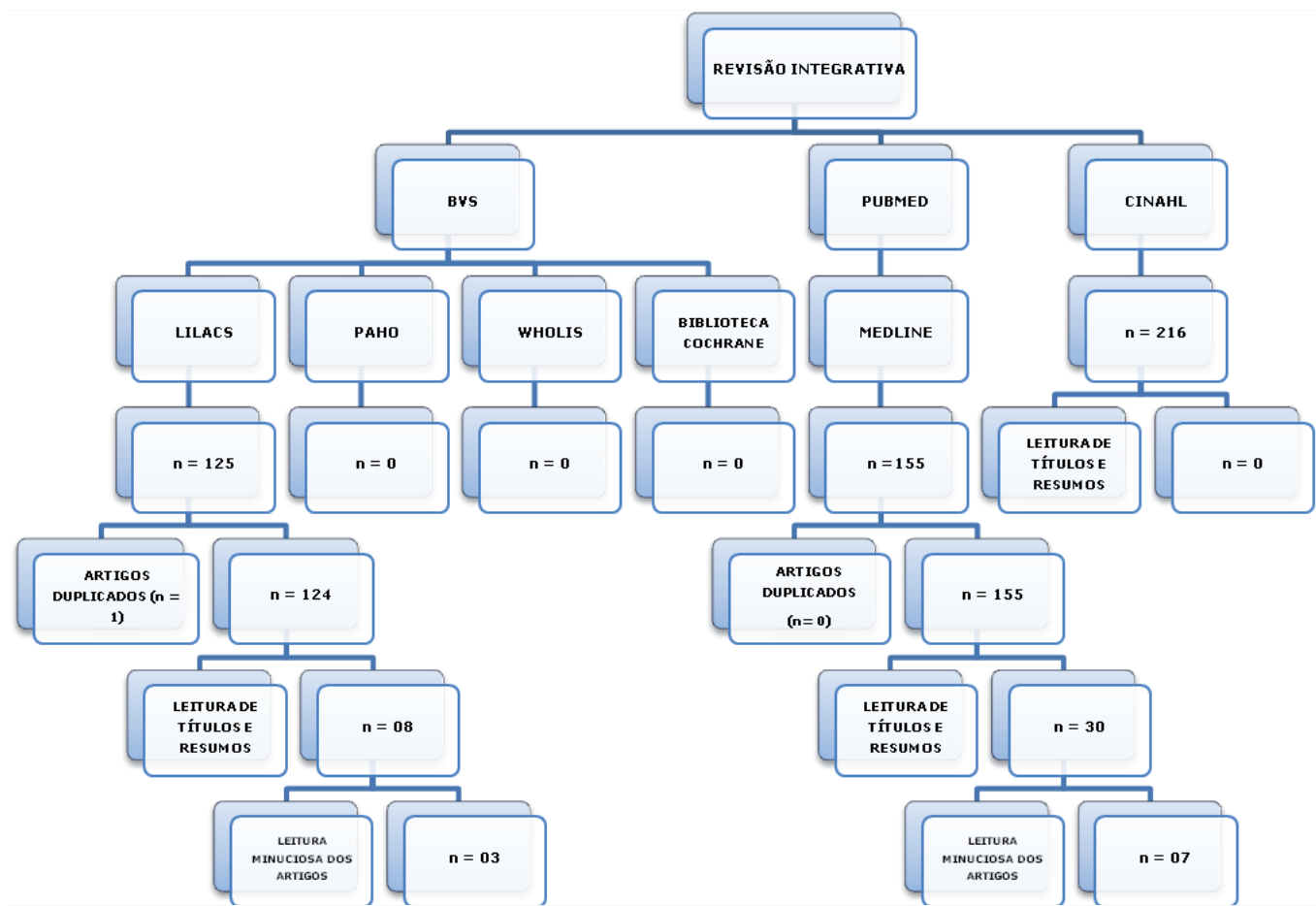


Figura 1. Fluxograma da revisão integrativa da literatura científica, elaborado pelos autores.

sistemáticas com metanálise; nível 8, com ensaios clínicos randomizados; nível 7, com guias de prática clínica; nível 6, com estudos de coorte e caso-controle; nível 5, com estudos observacionais (longitudinais ou transversais); nível 4, com casos clínicos e série de casos clínicos e série de casos; nível 3, com pesquisa básica laboratorial; nível 2, com opiniões de especialistas; e o nível 1, com as revisões não sistemáticas da literatura, este considerado o menor nível de evidência científica.

RESULTADOS

A amostra compreendeu 10 estudos, conforme o fluxograma da figura 1. E, a partir da análise desses estudos, quanto a origem, verificou-se que, das 10 publicações, 07 eram internacionais e 03 eram nacionais. As publicações internacionais (n=7) foram provenientes da Índia, Etiópia, Dinamarca, Sudão, Paquistão, Irã e Tailândia, enquanto as nacionais (n=3) foram do Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e Paraná. De acordo com o tipo de publicação, todos eram artigos científicos eletrônicos (n=10).

Quanto ao tipo de estudo, 8 eram do tipo transversal, 1 coorte e 1 caso-controle. Portanto, 8 estudos apresentaram o nível 5 de evidência, enquanto 2 apresentaram o nível 6. E, no que diz respeito à temática dos estudos, os 10 evidenciaram os fatores de risco para a ocorrência da infecção urinária na gravidez.

A partir dos principais resultados encontrados nos estudos acima, identificou-se os fatores de risco relacionados com a ocorrência da infecção urinária durante a gestação.

DISCUSSÃO

As publicações encontradas são, na sua maioria, internacionais, pertencentes à área médica e provenientes de países onde grande parte da população é de baixa condição socioeconômica, como a Índia, o Paquistão, o Sudão, o Irã, a Tailândia e a Etiópia.

Nesse estudo de revisão, 80% das publicações utilizaram a metodologia do estudo transversal, que, segundo a classificação de Kysas e Hood, encontram-se no nível 5 de evidência. O estudo transversal é coerente com o que se objetivou pesquisar, isto é, os fatores de risco para a ocorrência da infecção urinária durante a gravidez.

Os fatores de risco evidenciados na tabela 3 constituíram-se em baixa escolaridade, baixo nível socioeconômico, atividade sexual, história prévia de infecção urinária, anemia materna, adolescência, diabetes, multiparidade, terceiro trimestre de gravidez, atraso no esvaziamento da bexiga, não lavar a genitália pré e pós-coito, e conviver com cães e gatos.

A baixa renda familiar e a baixa escolaridade são características socioeconômicas que podem afetar a saúde do

Tabela 1 – Identificação das publicações quanto ao título, revista, ano, país, método e nível de evidência. (n=10). Niterói, 2015.

Título/Revista	Ano	País	Tipo de Estudo	Nível de Evidência
1- Diagnosis of asymptomatic bacteriuria and associated risk factors among pregnant women in Mangalore, Karnataka, India ⁸ / Journal of Clinical and Diagnostic Research	2014	Índia	Estudo Transversal	5
2- Assessment of urinary infection management during prenatal care in pregnant women attending public health care units in the city of Rio de Janeiro, Brazil ⁹ / Revista Brasileira de Epidemiologia	2013	Brasil	Estudo Transversal	5
3- Associated risk factors of urinary tract infection among pregnant women at Felege Hiwot Referral Hospital, Bahir Dar, North West Ethiopia ¹⁰ / BioMed Central Research Notes	2013	Etiópia	Estudo Transversal	5
4- Prevalência e fatores associados à internação hospitalar para tratamento da infecção do trato urinário durante a gestação ¹¹ / Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia	2013	Brasil	Estudo Transversal	5
5- Living with cat and dog increases vaginal colonization with E. coli in pregnant women ¹² / PLOS ONE	2012	Dinamarca	Estudo de Coorte	6
6- Epidemiology of urinary tract infections and antibiotics sensitivity among pregnant women at Khartoum North Hospital ¹³ / Journal of Paquistan Medical Association	2011	Sudão	Estudo Transversal	5
7- Risk factors of urinary tract infection in pregnancy ¹⁴ / Annals of Clinical Microbiology and Antimicrobials	2010	Paquistão	Estudo Transversal	5
8- Avaliação de infecção urinária em gestantes do município de Marechal Cândido Rondon – PR ¹⁵ / Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR	2010	Brasil	Estudo Transversal	5
9- Hygiene practices and sexual activity associated with urinary tract infection in pregnant women ¹⁶ / La Revue de Santé de la Méditerranée Orientale	2009	Irã	Estudo de Caso-Controlle	6
10- Risk factors related to asymptomatic bacteriuria in pregnant women ¹⁷ / Journal of the Medical Association of Thailand	2009	Tailândia	Estudo Transversal	5
Total	10			

Tabela 2 – Título das publicações e seus principais achados. Niterói, RJ, 2015.

Título das Publicações	Principais Achados
1- Diagnosis of asymptomatic bacteriuria and associated risk factors among pregnant women in Mangalore, Karnataka, India ⁸	A prevalência da bacteriúria assintomática em mulheres grávidas foi 13,2%. Destas, 15% ocorreram em mulheres grávidas com baixo nível socioeconômico.
2- Assessment of urinary infection management during prenatal care in pregnant women attending public health care units in the city of Rio de Janeiro, Brazil ⁹	Os fatores de risco encontrados para o manejo inadequado da ITU pelos profissionais de saúde durante o pré-natal em relação às gestantes foram a cor parda, a menor escolaridade e o estado nutricional eutrófico. E, os fatores de risco para a ocorrência da ITU na gravidez foram a adolescência, o diabetes e a anemia.
3- Associated risk factors of urinary tract infection among pregnant women at Felege Hiwot Referral Hospital, Bahir Dar, North West Ethiopia ¹⁰	Os fatores fortemente associados a ITU se constituíram em baixa renda familiar, atividade sexual igual ou maior a três vezes por semana, anemia materna e história prévia de ITU. E, os de baixa associação, em idade materna entre 25 e 34 anos e anormalidade geniturinária.
4- Prevalência e fatores associados à internação hospitalar para tratamento da infecção do trato urinário durante a gestação ¹¹	A prevalência da ITU na gestação foi de 2,9%, sendo maior nas mulheres com menor nível econômico, mais jovens (< 20 anos) e com menor escolaridade (ensino fundamental). O baixo peso ao nascer e o trabalho de parto pré-termo foram os desfechos encontrados.
5- Living with cat and dog increases vaginal colonization with E. coli in pregnant women ¹²	Mulheres grávidas que conviviam com cães e gatos, apresentaram uma colonização vaginal por <i>Escherichia coli</i> igual a 15%, enquanto as mulheres que não conviviam com esses animais apresentaram uma colonização vaginal de 8%. E 32% das mulheres que conviveram com cães e gatos apresentaram infecção urinária durante a gravidez, enquanto as que não conviveram com esses animais, apresentaram 21%.

Tabela 2 – continuação

Título das Publicações	Principais Achados
6- Epidemiology of urinary tract infections and antibiotics sensitivity among pregnant women at Khartoum North Hospital ¹³	A prevalência de mulheres grávidas na ITU foi igual a 14%. A idade materna, o índice de massa corporal e a idade gestacional não foram achados como fatores de risco para ITU na gravidez. A principal bactéria isolada foi a <i>Escherichia coli</i> (42,4%), que apresentou resistência a amoxicilina, ácido naladixic, nitrofurantoína, ciprofloxacina, cotrimoxazol, amoxicilina / clavulanato e norfloxacin.
7- Risk factors of urinary tract infection in pregnancy ¹⁴	Os fatores de risco associados à infecção urinária na gravidez foram a baixa escolaridade, a atividade sexual, a história prévia de ITU, a multiparidade e a baixa condição sócio-econômica.
8- Avaliação de infecção urinária em gestantes do município de Marechal Cândido Rondon – PR ¹⁵	A prevalência da ITU entre as gestantes foi de 56%, sendo a <i>Escherichia coli</i> (63,1%) o principal agente causador. As gestantes no 3º trimestre apresentaram maior incidência da infecção urinária (71,4%).
9- Hygiene practices and sexual activity associated with urinary tract infection in pregnant women ¹⁶	Os fatores encontrados associados à ITU na gravidez foram o não urinar após o coito, o não lavar a genitália pré e pós-coito, o atraso no esvaziamento voluntário da bexiga e o intercurso sexual igual ou maior a três vezes por semana.
10- Risk factors related to asymptomatic bacteriuria in pregnant women ¹⁷	Identificou-se somente o baixo nível educacional como um fator de risco significativo para a bacteriúria assintomática em mulheres grávidas.

Quadro 3- Fatores de risco de maior associação com a infecção urinária na gravidez, de acordo com cada publicação. Niterói, RJ, 2015.

Fatores de Risco	Publicação	N
Baixa escolaridade	1; 4; 7; 10	04
Baixo nível socioeconômico	1; 3; 4; 7	04
Atividade Sexual	3; 7; 9	03
História prévia de infecção urinária	1; 3; 7	03
Anemia materna	1; 2; 3	02
Adolescência	2; 4	02
Diabetes	1; 2	02
Multiparidade	1; 7	02
Terceiro trimestre de gravidez	8	01
Atraso no esvaziamento da bexiga	9	01
Não lavar a genitália pré e pós-coito	9	01
Não urinar após o coito	9	01
Conviver com cães e gatos	5	01

indivíduo. No que diz respeito à ITU na gravidez, estas podem associar-se a questões de déficit de higiene e nutrição, os quais podem propiciar o aparecimento de infecções¹⁸⁻²⁰.

A atividade sexual, o não lavar a genitália pré e pós-coito e o não urinar após o coito predispõem à ocorrência da infecção urinária, já que o uropatógeno mais comum é a *Escherichia coli*, frequentemente encontrado no intestino e na região perineal. Durante o coito, o risco de contaminação da uretra por esse patógeno é aumentado¹⁹. O ato de urinar após o coito ajuda a eliminar os patógenos que possam ter migrado para a uretra.

As características obstétricas como multiparidade e último trimestre de gravidez são também fatores de riscos para a ITU na gravidez evidenciadas em outros estudos²⁰⁻²². Isto se deve, principalmente, às mudanças ocorridas no corpo feminino durante a gravidez, no qual se observa, principalmente no último trimestre, o efeito do peso de um útero maior sobre o ureter e ao maior relaxamento da musculatura da bexiga, ocasionando a estase urinária. Esta, por sua vez, favorece a proliferação de microorganismos¹⁹.

Por isso, o atraso no esvaziamento voluntário da bexiga também é prejudicial à saúde.

Quanto à idade, as gestantes mais jovens, principalmente as adolescentes, foram as que apresentaram maior risco para a infecção urinária. Em um estudo realizado na Paraíba, com 100 gestantes acompanhadas no Sistema Único de Saúde, também se observou uma maior prevalência da infecção urinária nas mulheres mais jovens¹⁸. Isto pode estar relacionado ao fato de, frequentemente, as mulheres mais jovens possuírem uma vida sexual mais ativa.

Patologias maternas como anemia, diabetes e história prévia de ITU, também foram associadas à infecção urinária em outros estudos²³. Em um estudo realizado com gestantes diabéticas e não diabéticas, verificou-se um aumento de 2,5 vezes da ocorrência de bacteriúria assintomática nas que possuíam diabetes²⁴.

Outro achado importante foi a maior prevalência da infecção urinária em gestantes que convivem com cães e gatos¹². Neste estudo, foi levantada a suposição de que animais de estimação podem ser importantes transmissores de patógenos para os seus proprietários, a longo prazo. Isto foi documentado em outros estudos, os quais relataram a contaminação intradomiciliar por *Escherichia coli* entre humanos e animais de estimação²⁵⁻²⁶.

Nesse sentido, a identificação precoce de todos esses fatores de risco acima mencionados no cuidado à gestante possibilitará intervenções profissionais e resultados mais efetivos na assistência de enfermagem, visto que o mesmo estará pautado nas melhores evidências científicas encontradas²⁷.

CONCLUSÕES

A análise dos artigos encontrados na revisão integrativa da literatura científica possibilitou evidenciar os principais fatores de risco referentes à ocorrência da infecção urinária

na gravidez, o que poderá trazer benefícios para a saúde materna e fetal, visto que a identificação precoce desses fatores ajudará o profissional de saúde na prevenção de agravos e na tomada de decisão durante a assistência prestada no cuidado pré-natal.

Vale ressaltar que as complicações advindas da infecção urinária na gravidez contribuem com a alta taxa de mortalidade infantil no Brasil. Nesse sentido, esse estudo sugere o aprofundamento dessa temática através da realização de maior número de pesquisas científicas que possam elucidar outros fatores de risco.

REFERÊNCIAS

1. Oladeinde BH, Omoregie R, Oladeinde OB. Asymptomatic Urinary Tract Infection among Pregnant Women Receiving Ante-Natal Care in a Traditional Birth Home in Benin City, Nigeria. *Ethiop J Health Sci* [Internet]. 2015 [acesso em 17 fev 2015];25(1):3-8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4337079/>
2. Kluczynik CEN, Silva DR, Sousa Neto JB de, Catão RMR. Occurrence of bacteriuria asymptomatic in pregnant women in a public maternity. *Rev Enferm UFPE on line* [Internet]. 2010 [acesso em 15 mar 2015];4(1):270-78. Available from: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/773>
3. Figueiró-Filho EA, Bispo AMB, Vasconcelos MM, Maia MZ, Celestino FG. Infecção do trato urinário na gravidez: aspectos atuais. *Rev Femina* [Internet]. 2009 [acesso em 20 maio 2015];37(3):165-71. Available from: <http://www.febrasgo.org.br/site/wp-content/uploads/2013/05/Femina-v37n3-p165.pdf>
4. Ministério da Saúde. Mortalidade Infantil no Brasil: tendências, componentes e causas de morte no período de 2000 a 2010. Brasília (DF); 2011.
5. Soares CB, Hoga LAK, Peduzzi M, Sangaleti C, Yonekura T, Silva DRAD. Revisão integrativa: conceitos e métodos utilizados na enfermagem. *Rev esc enferm USP* [Internet]. 2014 [acesso em 24 abr 2015];48(2): 335-45. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-6234201400002000020>
6. Kysas PA. Evidence-Based Oral and Maxillofacial Surgery. *J Oral Maxillofac Surg* [Internet]. 2008 [acesso em 12 abr 2015];66 (3): 973-986. Available from: [http://www.joms.org/article/S0278-2391\(08\)00096-7/pdf](http://www.joms.org/article/S0278-2391(08)00096-7/pdf)
7. Hood PD. *Scientific Research and Evidence-Based Practice*. San Francisco: WestEd, 2003. 51p.
8. Rajaratnam A, Baby NM, Kuruvilla TS, Machado S. Diagnosis of asymptomatic bacteriuria and associated risk factors among pregnant women in Mangalore, Karnataka, India. *J Clin Diagn Res* [Internet]. 2014 [acesso em 20 abr 2015];8(9):23-5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4225942/>
9. Vettore MV, Dias M, Vettore MV, Leal MC. Avaliação do manejo da infecção urinária no pré-natal em gestantes do Sistema Único de Saúde no município do Rio de Janeiro. *Rev bras epidemiol* [Internet]. 2013 [acesso em 15 abr 2015];16(2):338-51. Available from: <http://www.dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2013000200010>
10. Emiru T, Beyene G, Tsegaye W, Melaku S. Associated risk factors of urinary tract infection among pregnant women at FelegeHiwot Referral Hospital, Bahir Dar, North West Ethiopia, Etiópia. *BMC Res Notes* [Internet]. 2013 [acesso em 5 abr 2015];6(292). Available from: <http://www.biomedcentral.com/1756-0500/6/292>
11. Hackenhaar AA, Albernaz EP. Prevalência e fatores associados à internação hospitalar para tratamento da infecção do trato urinário durante a gestação. *Rev Bras Ginecol Obstet* [Internet]. 2013 [acesso em 24 abr 2015];35(5):199-204. Available from: <http://febrasgo.tempsite.ws/rbgo/2013/5RBGOv35n5.pdf>
12. Stokholm J, Schjorring S, Pedersen L, Bischoff AL, Folsgaard N, Carson CG et al. Living with cat and dog increases vaginal colonization with *E. coli* in pregnant women. *Allergy, Asthma & Clinical Immunology* [Internet]. 2013 [acesso em 20 março 2015]; 9(15):1-9. Available from: <http://www.aacijournal.com/content/9/1/15>
13. Hamdan ZH, Ziad AHM, Ali SK, Adam I. Epidemiology of urinary tract infections and antibiotics sensitivity among pregnant women at Khartoum North Hospital, Sudão. *Ann Clin Microbiol Antimicrob* [Internet]. 2011 [acesso em 14 abr 2015];10(2):[cerca 4 p.]. Available from: <http://www.ann-clinmicrob.com/content/10/1/2>
14. Haider G, Zehra N, Munir AA, Haider A. Risk factors of urinary tract infection in pregnancy, Paquistão. *J Pak Med Assoc* [Internet]. 2010 [acesso em 01 abr 2015];60(3):[cerca de 4 p.]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20225781>
15. Pagnonceli J, Abegg MA, Colacite J. Avaliação de infecção urinária em gestantes do município de Marechal Cândido Rondon - PR. *Arq. Ciências saúde UNIPAR* [Internet]. 2010 [acesso em 06 abr 2015];14(3):211-216. Available from: <http://revistas.unipar.br/saude/article/viewFile/3662/2375>
16. Amiri FN, Rooshan MH, Ahmady MH, Soliamani MJ. Hygiene practices and sexual activity associated with urinary tract infection in pregnant women, Iran. *East Mediterr Health J* [Internet]. 2009 [acesso em 16 abr 2015];15(1):104-10. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19469432>.
17. Ekachai Kovavisara MD, Maytina Vichairpruck MD, Suwattana Kanjarahareutai MSC. Risk factors related to asymptomatic bacteriuria in pregnant women. *J Med Assoc Thai* [Internet]. 2009 [acesso em 30 abr 2015]; 92 (5): 606-10. Available from: http://mat.or.th/journal/files/Vol92_No.5_606_9154.pdf
18. Nascimento WLS, Oliveira M, Araújo GLS. Infecção do trato urinário em gestantes usuárias do sistema único de saúde. *Ensaio e C.* [Internet]. 2012 [acesso em 12 abr 2015];16(4):111-123. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26029236009>
19. Ebidor UL. Urinary tract infection amongst pregnant women in Amassoma, Southern Nigeria. *Afr. J. Microbiol. Res.* [Internet]. 2015 [acesso em 20 jun 2015];9(6):355-59. Available from: http://www.academicjournals.org/article/article1424251765_Lawani%20et%20al.pdf
20. Onuoha SC, Fatokun K. Prevalence and antimicrobial susceptibility pattern of urinary tract infection (UTI) among pregnant women in Afikpo, Ebonyi, Nigeria. *Am. J. Life Sci.* [Internet] 2014 [acesso em 15 abr 2015];2(2):46-52. Available from: http://www.researchgate.net/publication/275567338_Prevalence_and_Antimicrobial_Susceptibility_Pattern_of_

- Urinary_Tract_Infection(UTI)_among_Pregnant_Women_in_Afikpo_Ebonyi_State_Nigeria
21. Okonko IO, Ijandipe LA, Ilusanya AO, Donbrave-Emmanuel OB, Ejembi J, Udeze AO, Egun OC, Fowotade A, Nkang AO. Incidence of urinary tract infection (UTI) among pregnant in Ibadan, South-Western Nigeria. *Afr J Biotechnol* [Internet]. 2009 [acesso em 24 jun 2015];8(23):6649-6657. Available from: <http://www.ajol.info/index.php/ajb/article/view/66370/54082>
 22. Sharma JB, Shena A, saurabi SS, Kumar S, Roy KK. Prevalence of urinary incontinence and other urological problems during pregnancy. *Arch Gynecol Obstet* [Internet]. 2009 [acesso em 15 jun 2015];279(6):845-851. Available from: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00404-008-0831-0>
 23. Figueiredo A, Gomes G, Campos A. Infecções urinárias e gravidez – diagnóstico, terapêutica e prevenção. *Acta Obstet Ginecol Port* [Internet]. 2012 [acesso em 13 jan 2015];6(3):124-133. Available from: http://www.fspog.com/fotos/editor2/1_ficheiro_608.pdf
 24. Alvarez JR, Fechner AJ, Williams SF, Ganesh VL, Apuzzio JJ. Asymptomatic bacteriuria in pregestational diabetic pregnancies and the role of group B streptococcus. *Am J Perinatol* [Internet]. 2010 [acesso em 24 mar 2015];27(3):231-4. Available from: <https://www.thieme-connect.com/DOI/DOI?10.1055/s-0029-1239485>
 25. Murray AC, Kuskowski MA, Johnson JR. Virulence factors predict *Escherichia coli* colonization patterns among human and animal household members. *Ann. Intern. Med.* [Internet] 2004 [acesso em 23 jan 2015];140(10):848-849. Available from: <http://annals.org/article.aspx?articleid=717477>
 26. Johnson JR, Clabots C, Kuskowski MA. Multiple-host sharing, long-term persistence, and virulence of *Escherichia coli* clones from human and animal household members. *J Clin Microbiol* [Internet]. 2008 [acesso em 15 mar 2015]; 46(12):4078-4082. Available from: <http://jcm.asm.org/content/46/12/4078.full.pdf+html>
 27. Moola S. Evidence-based practice. *Online Brazilian Journal of Nursing* [Internet] 2010 [acesso em agosto 2015];9(2). Available from: <http://dx.doi.org/10.17665/1676-4285.2010v9n2>

Precarização do trabalho de enfermagem e repercussões na saúde dos trabalhadores brasileiros: revisão integrativa

Reflection of nursing labor precarization in brazil for nursing workforce health status: an integrative review

Helena Ferraz Gomes¹ • Francisco Gleidson de Azevedo Gonçalves² • Ariane da Silva Pires³ • Rafael Tavares Jomar⁴ • Ellen M. Peres⁵ • Cristiane Helena Gallasch⁶

RESUMO

Introdução: O trabalho em saúde, na atualidade, vem atendendo à lógica do mercado capitalista, na perspectiva de atuação mínima do Estado. Isto interfere diretamente nos modos de produção em saúde, refletindo no processo de trabalho neste setor, no qual se observa uma intensificação da terceirização dos serviços, bem como uma precarização das condições de trabalho. **Objetivos:** Identificar e caracterizar a produção científica relacionada à precarização do trabalho de enfermagem no Brasil, e avaliar as repercussões da precarização do trabalho na saúde dos trabalhadores de enfermagem. **Métodos:** Revisão integrativa conduzida entre os meses de dezembro de 2012 e janeiro de 2013 na Biblioteca Virtual em Saúde, a qual inclui, entre outras, as bases de dados LILACS, BDEF e SCIELO. **Resultados:** A precarização do trabalho de enfermagem relaciona-se à perda de direitos trabalhistas, à baixa remuneração, aos múltiplos vínculos empregatícios, às diversas formas de contratação e jornadas extensas de trabalho e à precarização dos ambientes e de condições de trabalho. **Conclusões:** A precarização está presente nos diversos ambientes de trabalho da enfermagem com repercussões diretas na saúde dos trabalhadores de enfermagem, causando-lhes adoecimento físico e psíquico.

Palavras-chave: Saúde do trabalhador; Enfermagem do trabalho; Condições de trabalho; Relações trabalhistas.

ABSTRACT

Background: Labor in health services has been serving the logic of the capitalism, with minimum perspective of the State performance. In this context, health production modes have been influenced, reflected in the work process in this sector, with an intensification of work schedule as well as a deterioration of working conditions. **Objectives:** To identify and to characterize the scientific publications related to the precarization of the nursing labor in Brazil, and to assess the effects of labor precarization to nursing workers health. **Methods:** An integrative review was conducted between 2012 December and 2013 January using the Virtual Health Library, which includes, among others databases, LILACS, BDEF and SCIELO. **Results:** The precarization of nursing labor is related to the loss of worker rights, low salaries, multiple employment relationships, various forms of employment and long working hours, and precarious environments and working conditions. **Conclusions:** Nursing labor precarization is present in different nursing work environments, representing direct impact on the nursing workers health, causing physical and mental disabilities.

Keywords: Occupational health; Occupational health nursing; Working conditions; Labor relations.

NOTA

¹ Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem - (PPGEnf/UERJ). Especialista em Enfermagem do Trabalho. Professora Assistente do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: helenafg1@yahoo.com.br

² Enfermeiro. Mestre em Enfermagem. Especialista em Enfermagem do Trabalho e Docência do Ensino Técnico. Enfermeiro do Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: gleydy_fran@hotmail.com

³ Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem - (PPGEnf/UERJ). Especialista em Enfermagem do Trabalho e Estomatoterapia. Professora Assistente do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: arianepires@oi.com.br

⁴ Enfermeiro. Doutorando em Saúde Coletiva - (IMS/UERJ). Professor Assistente do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: rafaeljomar@yahoo.com.br

⁵ Enfermeira. Doutora em Saúde Comunitária - (IMS/UERJ). Professora Associada do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: ellenperes@globo.com

⁶ Enfermeira. Doutora em Enfermagem (UNICAMP). Especialista em Enfermagem do Trabalho. Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: cristiane.gallasch@gmail.com

INTRODUÇÃO

O trabalho é o eixo em torno do qual se organiza a vida, pois é por meio da inserção do homem no trabalho que ele se reproduz socialmente – reprodução social entendida como produção e consumo¹. O setor saúde pode ser entendido como trabalho, pois faz parte do setor de serviços, além de possuir caráter social, já que o ser humano em sociedade é seu objeto de intervenção². O trabalho em saúde é um trabalho imaterial essencial à vida humana, que se completa no ato da sua realização. Portanto, não produz bem material e seu produto é a própria realização da atividade, isto é, indissociável do processo que o produz. O trabalho em saúde, na atualidade, vem atendendo à lógica do mercado capitalista, na perspectiva de atuação mínima do Estado. Isto interfere diretamente nos modos de produção em saúde, refletindo no processo de trabalho neste setor, no qual se observa uma intensificação da terceirização dos serviços, bem como uma precarização das condições de trabalho³.

A constatação deste quadro de precarização das condições de trabalho por docentes de Enfermagem da UERJ, no âmbito do acompanhamento destes junto aos estudantes na realização de suas práticas acadêmicas nos cenários de ensino dos hospitais públicos, do tipo escola e geral, no município do Rio de Janeiro, levou os referidos docentes a desenvolverem o presente estudo.

É importante destacar que as principais características do novo padrão de acumulação do capital tem sido a intensificação da exploração da força de trabalho por meio do uso de novas tecnologias ou pela nova forma de organização da produção e do trabalho. Assim como nas relações de trabalho, que implica contratos precários, subcontratação, aumento da jornada de trabalho, entre outras formas de exploração no trabalho. Estes constituem uma complexa questão social, que agudiza a exclusão social⁴⁻⁶.

Neste contexto, os trabalhadores de enfermagem correspondem a uma força de trabalho de mais de um milhão de pessoas, e que tem por características da sua prática a inserção de seus agentes em todos os momentos do processo de trabalho em saúde⁷. No cenário laboral da saúde, encontram-se profissionais de enfermagem das diferentes categorias, isto é, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, cada qual com atribuições específicas e graus de instrução diferenciados. Estes profissionais são influenciados pelas mudanças que ocorrem na sociedade, em específico, as que se sucedem no mundo do trabalho. Dentre elas, a implementação de tecnologias, a precarização dos recursos humanos e materiais, além das transformações na forma como se executa o cuidado, que modificam o processo de trabalho da enfermagem, aumentando a pressão sobre o trabalhador em relação a seu desempenho e sua capacitação⁸.

Assim, os trabalhadores de enfermagem, inseridos em um contexto neoliberal, vêm sofrendo inúmeros reveses

com a precarização do trabalho, dentre os quais se citam: contratos trabalhistas precários, terceirização dos serviços, perda de direitos trabalhistas, desemprego, condições de trabalho precárias, sucateamento da máquina pública, escassez de recursos humanos e materiais, que permeiam o contexto hospitalar no qual os trabalhadores de enfermagem atuam. Cabe destacar que a precarização do trabalho interfere diretamente na saúde dos trabalhadores de enfermagem. Neste sentido, as condições de precariedade hoje existentes nos hospitais da rede pública podem levar enfermeiros ao desenvolvimento do sofrimento diante da necessidade de improvisação de materiais e equipamentos, e também da tentativa de prestar um cuidado mais humanizado⁹⁻¹⁰.

Entretanto, a insegurança gerada pelo receio do desemprego faz com que os trabalhadores se submetam a regimes e contratos de trabalho precários¹¹. Algumas pesquisas sinalizam que a precarização do trabalho, embora seja uma construção histórica, pode, sim, ser modificável, pois adoecimentos e acidentes de trabalho podem ser evitados. A legislação precisa ser preservada e cumprida, e os direitos sociais não podem ser negociáveis, uma vez que é necessário resgatar a dignidade do trabalho e reduzir as barreiras entre os sujeitos coletivos em defesa dos direitos sociais¹²⁻¹³. Salienta-se ainda que a atual conjuntura social a que estão submetidos os trabalhadores de saúde, em especial, os trabalhadores de enfermagem, os quais correspondem a uma força de trabalho de 56%, merece ser analisada e discutida, haja vista que existe, na atualidade, uma Política Nacional de Desprecarização do Trabalho que precisa ser cumprida¹⁴.

Diante disso, os objetivos do presente estudo são identificar e caracterizar a produção científica de enfermagem relacionada à precarização do trabalho de enfermagem no Brasil, e avaliar as repercussões da precarização do trabalho na saúde dos trabalhadores de enfermagem.

REFERENCIAL TEÓRICO

O termo precarização do trabalho tem sido utilizado para determinar perdas de direitos trabalhistas decorrentes das transformações processadas no mundo do trabalho e das políticas liberais próprias do intervencionismo mínimo do Estado. Estas mudanças oriundas do processo de reestruturação do capital surgem nos países capitalistas no pós-guerra¹⁵. Assim, o neoliberalismo se apresenta como um processo de reorganização do capital (econômico e político) que tem por mecanismos a privatização do Estado, a desregulamentação dos direitos do trabalho, a desmontagem do setor produtivo estatal e a reestruturação da produção e do trabalho¹⁶⁻¹⁷.

Ressalta-se que esta nova ordem tem levado a força humana que trabalha a uma destruição e/ou precarização, sem paralelos, em toda era moderna, e à degradação crescente do meio ambiente, pois, a relação

metabólica entre homem, tecnologia e natureza, voltada para a produção de mercadorias (valor de troca), tem por premissas a valorização do capital, a destruição da natureza, o desemprego estrutural e a precarização do trabalho, levando a um processo de “desantropomorfização do trabalho”¹⁷⁻¹⁸. Em termos, a precarização do trabalho refere-se a um conjunto de mudanças em relação ao mercado de trabalho, condições de trabalho, qualificação dos trabalhadores e direitos trabalhistas, no contexto do processo de ruptura do modelo de desenvolvimento fordista e de emergência de um novo padrão produtivo¹⁹.

A flexibilização do processo produtivo e estruturação do sistema de produção (cadeia produtiva) envolve trabalhadores submetidos às diversas formas de contratação, recebendo salários diferenciados, mesmo para a realização de trabalhos semelhantes. O processo de produção passa a ser desenvolvido de diferentes formas, tais como: prestação de serviços, part-time, empresas terceiras, cooperativas, trabalho por tempo determinado, trabalhos flexíveis, e a mais diversa variedade de precarização que assola o trabalhador de enfermagem¹⁸. Deste modo, por implicar perdas de direitos trabalhistas, este processo tem sido chamado de precarização e tem interferido diretamente nos sindicatos e nas mobilizações sociais por melhores condições de trabalho¹⁵.

Estas mudanças relativas ao trabalho não têm sido exclusivas dos setores de produção industrial, pois o que se observa é uma ampliação para todos os setores produtivos, dentre eles o setor de serviços¹⁵. Destaca-se, então, o setor saúde, onde vem elevando-se o quantitativo de trabalhadores sem as garantias trabalhistas de que gozam os demais trabalhadores assalariados, podendo-se observar: contratos temporários; trabalhadores contratados para realizar atividades especiais (regime de plantão), flexibilização na contratação de agentes comunitários de saúde e das equipes de saúde da família, e o trabalho temporário previsto no Programa de Interiorização do Trabalho em Saúde¹⁵.

Neste contexto, destaca-se uma pesquisa realizada no cenário hospitalar, onde se constatou perdas de direitos trabalhistas como: férias, décimo terceiro salário, aumento de sobrecarga de trabalho, déficit de recursos humanos e materiais, tanto de forma qualitativa como também quantitativamente, assim, como ausência de concursos públicos para contratação de funcionários estatutários, aumento de contratação temporária, ou seja, o subemprego²⁰. Segundo os autores desse estudo, a dificuldade de relacionamento interpessoal dentro da equipe de enfermagem, aumento do uso da tecnologia que afasta o profissional do processo de cuidar do ser humano, aumento das adaptações e improvisações dificultam o andamento do trabalho da enfermagem.

Há que se destacar que a terceirização tem sido utilizada tanto pelo setor público quanto pelo privado, a fim de diminuir os gastos com a força de trabalho, escapar das conquistas salariais e dos direitos trabalhistas. Entretanto,

torna-se imperioso considerar que flexibilização nas formas de contrato não é sinônimo de “precarização”, apesar de, no Brasil, essas iniciativas estarem sendo utilizadas para a redução de custos com a força de trabalho e para a precarização^{1,21}. Assim, a precarização tem sentido de perda ou ausência de direitos trabalhistas. O trabalho precário está relacionado aos vínculos de trabalho no Sistema Único de Saúde que não garantem os direitos trabalhistas e previdenciários consagrados em lei¹⁵.

Os sindicatos afirmam que o trabalho precário está caracterizado não apenas como ausência de direitos trabalhistas e previdenciários consagrados em lei, mas também pela ausência de concurso público ou processo seletivo público para cargo permanente ou emprego público no Sistema Único de Saúde¹⁵.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura²² que permite a busca, a avaliação crítica e a síntese das evidências disponíveis acerca da temática, sendo o seu produto final uma fotografia do estado atual do conhecimento sobre o tema investigado, a implementação de intervenções efetivas na assistência à saúde, a redução de custos, bem como a identificação de lacunas que direcionam para o desenvolvimento de futuras pesquisas²³. Para a elaboração dessa revisão integrativa e para que se possa contribuir para a construção de análises de pesquisa e construção de novos saberes, faz-se necessário percorrer seis etapas distintas²²⁻²³.

Neste sentido, partiu-se do questionamento acerca de quais seriam as perspectivas da produção científica sobre a precarização do trabalho de enfermagem e quais seriam as repercussões deste processo na saúde dos trabalhadores de enfermagem. A primeira fase refere-se ao estabelecimento da questão norteadora que envolveu toda a pesquisa, a escolha e a definição do tema, e a identificação de palavras-chave ou descritores. Foram selecionadas as seguintes palavras-chave correlacionadas: “Precarização do Trabalho e Saúde”; “Precarização do Trabalho e Enfermagem” e “Precarização do Trabalho e Saúde do Trabalhador”.

Na segunda, os critérios de inclusão e de exclusão a serem estabelecidos. Em relação ao recorte temporal, foi delimitado o período compreendido entre 2002 a 2012, considerando-se que o tema precarização do trabalho de enfermagem e as repercussões na saúde destes trabalhadores consistem em um problema relevante que merece ser investigado cientificamente e têm condições de ser formulado e delimitado. Entre as publicações encontradas, foram selecionados somente produções na íntegra, artigos publicados em periódicos brasileiros e em português que tratavam do tema investigado. Foram excluídos os artigos encontrados em mais de uma Base de Dados. Estes foram contabilizados e analisados como apenas um a fim de evitar repetições. Também foram excluídos os artigos de acesso indisponível ou

inconsistentes com o objeto de estudo proposto.

A busca foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), a qual inclui, dentre outras, as seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), e Base de Dados da Enfermagem (BDENF). A coleta de dados do presente estudo foi realizada entre os meses de dezembro de 2012 e janeiro de 2013.

A terceira etapa da revisão integrativa de literatura define as informações que devem ser extraídas. Deve-se, portanto, organizar e sumarizar as informações encontradas. A organização, a categorização e a análise dos dados ocorreram através do preenchimento de um instrumento do tipo questionário confeccionado pelos autores para sistematizar a coleta dos dados. O instrumento foi previamente testado a fim de adequá-lo ao propósito da pesquisa. Neste instrumento, foram adotadas as seguintes variáveis que contemplam itens a seguir: dados referentes à identificação do manuscrito: autor, título, ano de publicação, local do estudo, objeto de estudo, objetivos, características metodológicas do estudo, técnica de coleta de dados, sujeitos ou população do estudo, tratamento dos dados e síntese da publicação.

A quarta e a quinta etapas foram desenvolvidas ao longo do corpo textual. Para fins de conceituação, a quarta etapa corresponde à fase de análise, avaliação, inclusão e exclusão dos estudos através de uma análise crítica daqueles selecionados. Já durante a quinta etapa, ocorreu a interpretação e a discussão dos resultados encontrados, nos quais se revelam as lacunas de conhecimento e as sugestões pertinentes para melhoria da qualidade da ação profissional.

A sexta e última etapa é determinada pela apresentação da revisão. A criação de um documento que descreva detalhadamente a revisão integrativa. Esta etapa consiste na elaboração do documento que deve contemplar a descrição das etapas percorridas pelo revisor e os principais resultados evidenciados na análise dos artigos incluídos. É um trabalho de extrema importância, já que produz impacto devido ao acúmulo do conhecimento existente sobre a temática pesquisada²¹, ou seja, após a aquisição do material bibliográfico, realizou-se a leitura na íntegra dos textos a fim de identificar as informações relevantes e os dados imprescindíveis para estabelecer relações entre essas informações/dados e o problema proposto no referido estudo, para, em seguida, analisar a consistência das informações e dos dados apresentados pelos autores. Após a seleção, fez-se um mapeamento das produções e destacaram-se as principais categorias.

Inferiu-se que, ao final da análise, a bibliografia potencial constituiu-se de sete trabalhos científicos na íntegra, em português, e os dados levantados foram analisados por meio da análise de conteúdo temático. Os resultados são apresentados de forma descritiva, fazendo uso de tabelas, objetivando-se captar evidências da precarização do trabalho no contexto hospitalar e suas principais

repercussões na saúde dos trabalhadores da área de enfermagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Mediante os achados emergiram duas categorias intituladas: perfil da produção científica sobre a precarização do trabalho de enfermagem, e as diferentes faces da precarização do trabalho de enfermagem e suas repercussões na saúde do trabalhador.

O perfil da produção científica sobre a precarização do trabalho de enfermagem

De acordo com a busca através das palavras-chave, foram encontradas 194 produções bibliográficas, das quais 114 eram textos completos. Entre as produções encontradas, foram selecionadas aquelas pertencentes ao campo de pesquisa localizado no Brasil e cujo objeto de estudo ou temática está relacionada ao questionamento incluído neste trabalho. Desta forma, apenas sete publicações foram selecionadas, resultantes dos critérios de inclusão pré-estabelecidos anteriormente. As demais publicações foram excluídas por indisponibilidade de acesso gratuito ou por incongruência com o objeto deste estudo.

Das produções encontradas, duas caracterizam-se como dissertações de mestrado em enfermagem oriundas do programa de pós-graduação em enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro; uma tese de doutorado em enfermagem do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade de Santa Catarina; três artigos científicos, sendo um publicado na Revista de Enfermagem UERJ, um na Revista de Enfermagem Anna Nery e um na Physis Revista de Saúde Coletiva do Instituto de Medicina Social da UERJ. Mediante os trabalhos levantados, buscou-se evidenciar a distribuição dos estudos em relação às variáveis: título, autores, ano de publicação, e objetivos.

No Quadro 1, são apresentadas as publicações selecionadas para este estudo. Podem ser vistas segundo o título das mesmas, os autores, o ano de publicação, e os objetivos da pesquisa, a abordagem metodológica, os sujeitos/população do estudo.

Em relação à abordagem metodológica e aos sujeitos/população das pesquisas, observa-se a predominância de abordagens qualitativas, do tipo descritiva, tendo por sujeitos trabalhadores de enfermagem, conforme demonstrado no Quadro 2.

Ressalta-se que os estudos utilizaram diferentes técnicas de coletas de dados, tais como: entrevista semiestruturada, entrevistas fechadas, questionários, observação assistemática, observação sistemática, grupos. Pode-se inferir que as abordagens utilizadas propiciaram uma riqueza de resultados, haja vista que os cenários foram diversos, bem como as diferentes formas de coleta de dados.

Quadro 1: Distribuição dos estudos, segundo título, autores/ano de publicação e objetivos. Rio de Janeiro, RJ, 2015.

Título	Autores/Ano publicação	Objetivos
Interfaces dos aspectos estruturais, organizacionais e relacionais do trabalho de enfermagem e o desgaste do trabalhador	Gelbcke (2002)	Determinar o que, na organização do trabalho da enfermagem, em seus aspectos estruturais, organizacionais e relacionais, tem sido determinante do processo de desgaste dos trabalhadores de enfermagem, segundo sua própria percepção; Refletir sobre estratégias de re-organização do trabalho da enfermagem, no sentido de minimizar o desgaste físico e psíquico dos trabalhadores.
Formas de produzir saúde no trabalho hospitalar: uma intervenção em psicologia	Araújo et al (2002)	Conhecer a realidade de trabalho e as repercussões para a saúde dos profissionais que desenvolviam suas atividades no setor de pediatria, visando, em última instância, produzir um espaço de reflexão e crítica que pudesse funcionar como dispositivo de mudança, tanto das condições de trabalho tidas como causadores de sofrimento, como das relações entre os participantes da equipe de enfermagem.
As influências do ambiente de trabalho na saúde dos trabalhadores de enfermagem	Molento (2005)	Identificar os fatores ambientais do trabalho que influenciam a saúde desses trabalhadores. Analisar os fatores ambientais do trabalho que repercutem na saúde desses trabalhadores.
A visibilidade dos escondidos	Costa e Tambellini (2009)	Descrever as dimensões humanas implicadas nesse processo de trabalho, traduzindo o nível de exploração de suas relações precárias.
O trabalho da enfermagem e a criatividade: adaptações e improvisações hospitalares	Souza et al (2009)	Identificar no ambiente hospitalar as adaptações e improvisações de materiais e equipamentos realizadas pelos trabalhadores de enfermagem; e discutir a importância das adaptações e improvisações para o trabalho de enfermagem.
Repercussões psicofísicas na saúde dos enfermeiros da adaptação e improvisação de materiais hospitalares	Souza et al (2010)	Analisar os sentimentos dos enfermeiros diante da necessidade de adaptação e de improvisação de materiais e de equipamentos no ambiente hospitalar e discutir as repercussões na saúde do enfermeiro diante da necessidade de improvisação e adaptação de materiais e de equipamentos.
As adaptações e improvisações no trabalho hospitalar e suas implicações na saúde do trabalhador de enfermagem	Cunha, L. S. (2010)	Identificar a percepção dos trabalhadores de enfermagem sobre as adaptações e improvisações; descrever as situações que conduzem os trabalhadores de enfermagem à realização desta prática e analisar as implicações das adaptações e improvisações na saúde dos trabalhadores de enfermagem.

Quadro 2: Distribuição dos estudos quanto à abordagem metodológica e população da pesquisa. Rio de Janeiro, RJ, 2015.

Abordagem metodológica	Sujeitos/População da pesquisa
Qualitativa- utilizando o materialismo histórico dialético	Trabalhadores de enfermagem
Método dos encontros coletivos	Equipe de enfermagem
Qualitativa- descritiva e exploratória	Trabalhadores de enfermagem
Quali-quantitativa- descritiva	Trabalhadores de enfermagem
Qualitativa- descritiva	Enfermeiros
Qualitativa- descritiva e exploratória	Equipe de enfermagem

As diferentes faces da precarização do trabalho de enfermagem e suas repercussões na saúde do trabalhador

No Brasil, a precarização do trabalho decorre de um lento processo de desmonte do Setor Público, a partir da política neoliberal iniciada na década de 90. Nesta perspectiva, o Estado brasileiro passou, então, a assumir uma feição mais liberal, no que concerne a desregulamentação do trabalho e do bem-estar, internalizando este processo nas relações de trabalho em diferentes áreas, dentre elas, a saúde. Pode-se inferir que os achados de estudos datados a partir de 2002 sobre trabalhadores de enfermagem estejam correlacionados à intensificação deste processo de precarização no setor saúde, no início do século XXI, e pelas diferentes repercussões desta precarização no mercado de trabalho. Daí o interesse por tal temática.

A inserção dos trabalhadores de saúde no mercado de trabalho indica forte urbanização, especialização, múltiplos vínculos, baixa remuneração, aumento da força de trabalho feminina, aumento da jornada de trabalho e informalidade nas relações de trabalho, perda/ausência dos direitos trabalhistas conquistados ao longo das décadas, tais como férias remuneradas, décimo terceiro salário, Programa de Integração Social (PIS), licenças médicas, salário família. Tendência similar à economia contemporânea, ao utilizar da flexibilização para a contratação da força de trabalho^{18,24}.

Embora os estudos tenham diferentes objetivos, todos buscam elucidar as relações de trabalho da enfermagem e a repercussão destas relações na saúde destes profissionais. Estudo anterior demonstra que a precarização no ambiente de trabalho de enfermagem está ligada à falta de vínculo empregatício e à falta de treinamento profissional adequado. Ainda, discorre sobre a existência de elementos de penosidades no trabalho, como carga física, psíquica e mental, e os riscos aos quais estão expostos estes profissionais²⁵.

Nesta perspectiva, destacam-se os fatores ambientais relacionados com as condições de trabalho, no que se refere a formas contratuais, assim como as condições objetivas de trabalho, cargas de trabalho e riscos ocupacionais, que podem isoladas ou conjuntamente, influenciar negativamente a saúde dos trabalhadores de

enfermagem²⁵. A organização do trabalho de enfermagem em seus aspectos estruturais, organizacionais e relacionais, tem sido determinante no processo de desgaste dos trabalhadores de enfermagem. Ressalta-se, ainda, que os aspectos estruturais, como sobrecarga de trabalho em decorrência do duplo vínculo e baixos salários, determinados pela conjuntura político-econômica, vêm repercutindo no sucateamento do setor saúde e na saúde dos trabalhadores, assim como, na qualidade da assistência prestada²⁶.

Entretanto, o modelo assistencial ainda incipiente, transitando entre o integral e o funcional, a funcionalidade da assistência, a rotatividade de setores, dificuldades para trocas de plantão, divisão do trabalho parcelar, a alocação da força de trabalho, somadas às condições de trabalho precárias (em relação a pessoal, material e infraestrutura), e as gerências autocráticas geram no trabalhador de enfermagem um desgaste físico e psíquico²⁶.

Observou-se também, em estudo desenvolvido num hospital, que as condições e a organização do trabalho têm favorecido o adoecimento dos trabalhadores de enfermagem, devido a um processo de desqualificação e de precarização do serviço público²⁷. Ao descrever a precariedade do funcionamento de um hospital, o autor coloca que outro obstáculo para a qualidade do trabalho, que gera grande tensão nos trabalhadores, diz respeito à falta de material, chegando a declarar que “faltam leitos, equipamentos, medicamentos e materiais, além da insuficiência no número de profissionais”²⁷.

Mediante a precarização das condições de trabalho, quadro que conduz a uma insuficiência e/ou inadequação dos insumos hospitalares, os enfermeiros podem vivenciar sentimentos de sofrimento e de desgaste emocional, decorrentes do gasto de tempo, e do esforço físico e mental dispendido para adaptar e improvisar materiais, e acabam por gerar na saúde destes trabalhadores sofrimento psíquico, desgaste físico e adoecimento^{9,28}.

As repercussões advindas da necessidade de adaptar/improvisar são as mais variadas, destacando-se aumento do ritmo de trabalho, aumento do esforço físico, necessidade de peregrinação em outros setores para a busca de

materiais, aliado ao esforço físico que já é inerente ao trabalho de enfermagem, principalmente quando cuidam de clientes acamados. Neste sentido, os trabalhadores, sentem-se desgastados, com sentimentos de raiva, angústia, ansiedade, desmotivação e estresse²⁹.

Atualmente, em face à precariedade das relações de trabalho, as doenças assumem formas mais subjetivas, tornando difícil sua associação com a atividade laboral. Aponta-se, ainda, que não é possível afirmar que insônia, medo, obesidade, entre outros, são sintomas de trabalhadores precarizados, mas pode-se inferir que “novas” doenças ocupacionais acometem os trabalhadores, tendo por causas o trabalho precário³⁰. Outra questão aludida refere-se ao processo de precarização do setor público, em especial o da saúde, ao ressaltar que, no ambiente hospitalar, o trabalhador é explorado ao exercer suas funções, em condições insalubres, com baixos salários e extensas jornadas de trabalho, o que, por sua vez, vem enfraquecendo os sindicatos e as lutas sociais, inviabilizando o trabalho digno, e os direitos sociais conquistados. Esta nova política tem desqualificado o setor público e fortalecido a precarização do trabalho²⁷.

Assim, os trabalhadores de enfermagem atuam em ambientes insalubres e penosos, que não oferecem condições adequadas à saúde, reforçado pela precarização do trabalho, quer seja pelo excesso de trabalho, acúmulo de horas trabalhadas, falta de material, má remuneração, e instabilidade pelo vínculo empregatício. Todas estas situações irão propiciar adoecimento físico e mental, interferindo na qualidade de vida do trabalhador e na assistência prestada^{9,28}.

Ressalta-se que a falta de proteção social, a insegurança e o desrespeito às limitações físicas do corpo do trabalhador são consequências do processo de flexibilização da contratação da força de trabalho. O medo do desemprego e as doenças que sobre ele advêm, constituem reações desta conjuntura³⁰. Vale frisar que a situação da precarização e desmonte do setor público vêm se concretizando por meio das reformas econômicas, políticas e jurídicas, e por discursos que contribuem para a “construção de subjetividades individualizadas, homogêneas e apáticas”, atendendo a uma lógica de dominação incontestável²⁷. Assim, a relação precária de trabalho dificulta a organização da classe trabalhadora, legitimando o poder do capital sobre o trabalho. Ao fragmentar e combater o sindicalismo classista, desmonte dos direitos sociais, e estímulo ao sindicalismo de resultado. “Por isso, a precarização do trabalho constitui-se num problema de Estado, e não somente de reorganização econômica da produção”³⁰.

Deste modo, a precarização do trabalho assume diferentes faces, desde a desregulamentação dos direitos trabalhistas, a precarização dos ambientes de trabalho e das condições de trabalho, que irão repercutir diretamente na saúde dos trabalhadores de enfermagem, causando problemas de ordem física, psíquica e social.

CONCLUSÕES

Ao analisar a produção científica sobre a precarização do trabalho de enfermagem, destaca-se a predominância de estudos qualitativos, utilizando diferentes técnicas de coletas de dados. Na ordem cronológica, os primeiros estudos levantados datam do ano de 2002. Embora tenham diferentes objetivos, pode-se acentuar que todos buscam elucidar as relações de trabalho dos enfermeiros e as repercussões destas relações na saúde destes profissionais.

As publicações identificadas sobre precarização do trabalho de enfermagem relacionavam-se à perda de direitos trabalhistas e suas repercussões como a baixa remuneração, os múltiplos vínculos, as diversas formas de contratação e jornadas de trabalho extensas, entre outros, bem como a precarização dos ambientes de trabalho e das condições de trabalho, às quais são submetidos os trabalhadores de enfermagem. Evidenciou-se, de modo geral, uma carência de estudos sobre precarização na área do trabalho de enfermagem e suas repercussões para a saúde do trabalhador. Nesta perspectiva, sugere-se o desenvolvimento de novos estudos, não somente porque essa situação ocorre na área, mas também porque se constitui uma necessidade, principalmente, pela mudança de paradigma no modelo de produção.

As repercussões da precarização do trabalho interferem diretamente na saúde dos trabalhadores de enfermagem, resultando principalmente estresse, sobrecarga, ansiedade, lombalgias, portanto, adoecimento físico e psíquico. Diante do exposto, torna-se imprescindível promover maior abordagem sobre a referida temática junto aos trabalhadores de enfermagem, a fim de que se possam criar mecanismos e estratégias coletivas de fortalecimento dos diferentes agentes sociais, na luta por um trabalho digno e saudável que favoreça a expressão da subjetividade e criatividade do trabalhador, tornando-se, assim, numa atividade que assegure a saúde, o bem-estar e reconhecimento, fonte de geração de prazer e satisfação.

REFERÊNCIAS

1. Facchini LA. Por que a doença? A inferência causal e os marcos teóricos da análise. In: Buschinelli JTP, Rocha LE, Rigotto RM. Isto é trabalho de gente? Vida, doença e trabalho no Brasil. Petrópolis: Vozes; 1994.
2. Garcia MAA, Pinto ATBCZ, Odoni APC, Longhi BS, Machado LI, Lonek MDS et al. Interdisciplinaridade e integralidade no ensino em saúde. Rev Cienc Med. 2006; 15(6): 473-485.
3. Pires D. A estrutura objetiva do trabalho em saúde. In: Leopardi MT. Processo de trabalho em saúde: organização e subjetividade. Florianópolis: Programa de Pós Graduação em Enfermagem UFSC. São José: Ed. Papa-Livros, 1999.
4. Navarro VL. O trabalho e a saúde do trabalhador na indústria de calçados. São Paulo Perspec. 2003; 17(15): 32-34.
5. Conserva MS, Araújo AJ. Informalidade e precarização nos mundos do trabalho. Teor Pol e Soc. 2008; 1(1): 75-91.

6. Druck G. Trabalho, precarização e resistência: novos e velhos desafios? *Cad CRH*. 2011; 24(1): 37-57.
7. Araújo MJS. A consulta de enfermagem no contexto da prática de enfermagem. Brasília: Série documento: ABEEn; 1991.
8. Murofuse NT. O adoecimento dos trabalhadores de enfermagem da fundação hospitalar do Estado de Minas Gerais: Reflexo das mudanças no mundo do trabalho. Ribeirão Preto. Tese [Doutorado em Enfermagem] – Universidade de São Paulo; 2004.
9. Souza NVDO, Santos DM, Anunciação CT, Thiengo PCS. O trabalho da enfermagem e a criatividade: adaptações e improvisações hospitalares. *Rev Enferm UERJ*. 2009; 17(3): 356-361.
10. Gonçalves FGA, Souza NVDO, Zeitoune RCG, Adame GFPL, Nascimento SMP. Impactos do neoliberalismo no trabalho hospitalar de enfermagem. *Texto Contexto Enferm*. 2015; 24(3): 646-53.
11. Elias MA, Navarro VL. A relação entre o trabalho, a saúde e as condições de vida: negatividade e positividade no trabalho das profissionais de enfermagem de um hospital escola. *Rev LatAmer Enferm*. 2006; 14(4): 517-525.
12. Kremer A, Faria JH. Reestruturação produtiva e precarização do trabalho: o mundo do trabalho em transformação. *Rev Admin*. 2005; 40(3): 266-279.
13. Franco T, Druck G, Seligmann-Silva E. As novas relações de trabalho, o desgaste mental do trabalhador e os transtornos mentais no trabalho precarizado. *RBSO*. 2010; 35(122): 229-248.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria da Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão e da Regulação do Trabalho em Saúde. Programa nacional de desprecarização do trabalho no SUS. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2006.
15. Pires D. Reestruturação Produtiva e Trabalho em Saúde no Brasil. São Paulo: Anna Blume; 2008.
16. Antunes R. Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. São Paulo: Bomtempo; 2009.
17. Mézáros, I. *Beyond capital: Towards a theory of transition*. Londres: Merlin Press, 1995.
18. Antunes R. *Adeus ao Trabalho? ensaios sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho*. 15ª edição. São Paulo: Cortez; 2011.
19. Mattoso JEL. *A Desordem do Trabalho*. São Paulo: Página Aberta/Escreta; 1995.
20. Gonçalves FGA, Leite GFP. O modelo neoliberal e suas repercussões para o trabalho de enfermagem. Rio de Janeiro. Dissertação [Mestrado em Enfermagem] – Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2011.
21. Pires DE, Gelbcke FL, Matos E. Current labor changes and their implications for the health care workforce. In: 7th World Conference on Injury Prevention and Safety Promotion, (6-9 June, 2004) Vienna, (Austria). *Anais Vienna*, 2004. 612-613.
22. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*. 2010; 8(1): 102-106.
23. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm*. 2008; 17(4): 758-64.
24. Nogueira R. Problemas da gestão de recursos humanos no Ministério da Saúde. Brasília: Observa RH/NESP/CEAM/UnB; 2006.
25. Molento FHB. As influências do ambiente de trabalho na saúde dos trabalhadores de enfermagem. Rio de Janeiro. Dissertação [Mestrado em Enfermagem] – Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2005.
26. Gelbcke FL. Interfaces dos aspectos estruturais, organizacionais e relacionais do trabalho de enfermagem e o desgaste do trabalhador. Florianópolis. Tese [Doutorado em Enfermagem] – Universidade Federal de Santa Catarina; 2002.
27. Araújo MD, Busnardo EA, Marchiori FM, Lima MF, Endlich TM. Formas de produzir saúde no trabalho hospitalar: uma intervenção em psicologia. *Cad psicol soc trab*. 2002; 5: 37-49.
28. Souza NVDO, Santos DM, Ramos EL, Anunciação CT, Thiengo PCS, Fernandez MC. Repercussões psicofísicas na saúde dos enfermeiros da adaptação e improvisação de matérias hospitalares. *Escola Anna Nery*. 2010; 14(2): 236-243.
29. Cunha LS. As Adaptações e improvisações no trabalho hospitalar e suas implicações na saúde do trabalhador de enfermagem. Rio de Janeiro. Dissertação [Mestrado em Enfermagem] – Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2010.
30. Costa DO, Tambellini AT. A visibilidade dos escondidos. *Physis*. 2009; 19(4): 953-968.

Sistematizando o conhecimento acerca da prevenção das lesões do tipo skin tears na pele senil

Systematizing knowledge about prevention of skin tears in the aged skin

Beatriz Espindola Gomes¹ • Priscila Vieira de Souza² • Gustavo Dias da Silva³ • Raí Moreira Rocha⁴ • Sergio Noboru Kuriyama⁵ • Zenith Rosa Silvino⁶

RESUMO

Com o **objetivo** de identificar, na literatura científica, as melhores intervenções para prevenir o surgimento das lesões por fricção do tipo *skin tears* no idoso, este estudo adotou um **método** de revisão integrativa das produções científicas disponíveis nas bases de dados da Pubmed (Public MEDLINE - Literatura Internacional em Ciências da Saúde) e na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). **Resultados:** Após a busca, seleção e análise prévia dos artigos, 12 foram selecionados para compor a amostra, a maior parte (73,5%) produzidos por enfermeiros, todos publicados em inglês, sendo 50% estadunidenses e nenhum brasileiro. **Conclusões:** Foram agrupadas quatro esferas de cuidado para prevenção das lesões do tipo *skin tears*: manter a homeostase cutânea no processo do envelhecimento; evitar acidentes com a pele no contexto da senilidade; proteger a pele senil do trauma mecânico; sistematizar e educar para o cuidado com a pele do idoso.

Palavras-chave: Lesões; Atenção à Saúde do Idoso; Enfermagem..

ABSTRACT

In order to identify the scientific literature the best interventions to prevent the onset of lesions friction type skin tears in the elderly, this study adopted a method of integrative review of the available scientific production in the databases of PubMed (MEDLINE Public - International Literature Health Sciences) and VHL (Virtual Health Library). **Results:** After the search, selection and analysis of previous articles, 12 were selected for the sample, the majority (73.5%) produced by nurses, all published in English, with 50% and no Brazilian Americans. **Conclusions:** Four spheres of care for injury prevention type of skin tears were grouped: maintaining skin homeostasis in the aging process; prevent injury to the skin in the context of senility; protect the senile skin mechanical trauma; organize and educate for the skin care of the elderly.

Keywords: Injuries; Health care of the elderly; Nursing.

NOTA

¹ Enfermeira. Residente de Enfermagem no INCA. E-mail: beatrizgomesmc@gmail.com

² Enfermeira. Residente de Enfermagem Neonatal no HUPE/UERJ. E-mail: priscilavieira.rio@gmail.com

³ Enfermeiro. Doutorando em Ciências do Cuidado em Saúde pela Universidade Federal Fluminense. E-mail: gustavodias@me.ufrj.br

⁴ Enfermeiro. Mestrando em Ciências do Cuidado em Saúde. Professor no Instituto Superior de Educação e Saúde Gênesis. Niterói, RJ, Brasil. E-mail: moreirarochoa958@gmail.com

⁵ Biólogo - UERJ. Mestre em Biociência Nuclear - UERJ. Doutor em Toxicologia - CUMS - Berlin. Pós-doc em Toxicologia Ambiental - FIOCRUZ. Rio de Janeiro (RJ), Brasil. E-mail: sergio.kuriyama@gmail.com

⁶ Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora Titular do Departamento de Fundamentos de Enfermagem e Administração Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa EEAAC/UFF. Niterói (RJ), Brasil. E-mail: zenithrosa@terra.com.br

Os autores declaram não haver conflitos de interesse nem fontes de financiamento.

INTRODUÇÃO

As lesões por fricção, conhecidas como *skin tears*, são feridas traumáticas que ocorrem principalmente nas extremidades dos idosos, resultantes da fricção ou de uma combinação de fricção e cisalhamento, levando à separação da epiderme da derme ou separando totalmente a epiderme e a derme das estruturas subjacentes. Esta lesão é consequência obrigatória de um traumatismo mecânico que produz um rasgo de pele¹ e ocorre especialmente em idosos, devido às características peculiares que aparecem por conta do processo do envelhecimento.

Nos Estados Unidos, ocorrem mais de 1,5 milhão de lesões do tipo *skin tears* a cada ano em idosos internados em centros de saúde²; estima-se que, até 2030, o número de indivíduos de alto risco para essas lesões seja de 8,1 milhões de pessoas, somente nesse país³.

Estudos preliminares sugerem que lesões do tipo *skin tears* podem ser mais prevalentes do que as úlceras por pressão⁴. Comparadas às úlceras por pressão, mais extensas e dispendiosas, as lesões do tipo *skin tears* são muitas vezes consideradas menores e sem importância, quando, na realidade, essas feridas são dolorosas e podem levar a complicações como infecções e sangramentos⁵. Quase 80% das lesões do tipo *skin tears* ocorrem nos braços e mãos, mas podem ocorrer em qualquer parte do corpo, como nas nádegas e nas costas, onde podem ser confundidas com úlceras por pressão estágio II⁶.

REVISÃO DA LITERATURA

A pele é o maior órgão do nosso organismo, tendo em média, no adulto, uma área total de 2 metros quadrados; pesa aproximadamente 2,7 kg e recebe 1/3 do volume de sangue circulante; é ativa e suas funções são vitais para manutenção da homeostase. Como revestimento externo do corpo, forma uma barreira protetora contra ferimentos e defesa contra organismos patógenos, ao mesmo tempo em que auxilia na regulação hídrica e excreção de produtos metabolizados, além de participar da regulação da temperatura corporal e conter terminações nervosas sensitivas. É composta por três camadas: a epiderme, a derme e a hipoderme⁷.

A epiderme é um epitélio avascular plano nutrido por meio da difusão de substâncias desde o leito capilar da derme, com queratinócitos cilíndricos que fazem mitose e regeneram a pele sob controle específico de substâncias, como os fatores de crescimento, hormônios e vitaminas. Está em constante processo de cornificação ou queratinização e é composta por cinco camadas celulares diferentes: basal ou germinal, espinhosa, granulosa, lúcida e córnea, sendo a camada basal a mais profunda da epiderme, ondulada e com invaginações coniformes, chamadas papilas da derme, recoberta pela membrana basal que limita a epiderme e a derme. Esta camada interna tem a função de fixar as células basais realizando força de ancoragem entre as estruturas de ligação entre a epiderme e a derme⁸.

A derme está unida à membrana basal, formada de tecido conjuntivo vascularizado e com abundantes terminações nervosas. Possui glândulas sebáceas cujos grânulos contêm substâncias, como heparina e histamina, macrófagos, linfócitos e fibroblastos que sintetizam e liberam os precursores do colágeno, especialmente o do tipo I, elastina, entre outras que compõem uma substância básica gelatinosa de matriz extracelular e dão à pele alta capacidade de resistência e elasticidade⁸.

A hipoderme é a camada mais profunda da pele, composta por tecido conjuntivo frouxo, que se une à fáscia muscular ou ao perióstio, e tecido adiposo com função de armazenamento, isolamento e modelação⁸.

Durante o processo senil, ocorre o aumento da queratinização prematura da epiderme, alargamento e aplanamento dos sulcos intrapapilares e a perda do preguiamento da lâmina basal, de modo que o sistema de ancoragem existente entre a epiderme e derme passa a não suportar de maneira eficaz a fricção e o cisalhamento. Observa-se, então, a redução da produção do colágeno tipo I e o aumento do tipo III pelos fibroblastos, caracterizando a situação da derme no processo de envelhecimento⁹⁻¹¹.

Acontece também a desorganização das fibras de colágeno que se tornam menos densas, fragmentadas e separadas por grandes áreas ocupadas por substância fundamental. Os micropolissacarídeos perdem sua função estrutural e apresentam-se como um sedimento disforme; com isso, a pele perde força tênsil, resistência e elasticidade. Ocorre uma redução na produção das glândulas sudoríparas e sebáceas, levando a pele a uma condição de desidratação, ressecamento e perda da elasticidade. A hipoderme torna-se mais delgada, e, conseqüentemente, a camada adiposa não suporta a absorção de impacto como antes⁹⁻¹¹.

Depois de duas décadas de pesquisas, está agora claramente reconhecido que as lesões do tipo *skin tears* em idosos ocorrem devido, em parte, às mudanças fisiológicas da pele à medida que envelhecemos. Estas características adquiridas pela pele ao decorrer dos anos, associadas ao fato de que existe uma menor irrigação sanguínea da pele por conta da priorização do fluxo aos órgãos nobres, predispõem o surgimento das lesões do tipo *skin tears* nestes pacientes, ao menor trauma por fricção ou a combinação de fricção e cisalhamento¹¹⁻¹².

Apesar da magnitude do problema, gerada pela alta incidência da lesão entre idosos em todo o mundo, a temática ainda é pouco conhecida e explorada, em especial, no Brasil. O primeiro estudo brasileiro abordando o tema *skin tear* – uma dissertação de mestrado defendida por uma enfermeira na Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo – data de 2010¹¹.

O manejo adequado de pacientes com lesões do tipo *skin tears* é um desafio permanente para os profissionais da saúde¹³. Por tratar-se de uma lesão dolorosa, de alta incidência, diferenciada, pouco divulgada e pouco conhecida no Brasil, de difícil avaliação e que pode provocar

inúmeras complicações, faz-se necessário conhecer o estado da arte desta temática a fim de fornecer subsídios para fundamentar a prática de enfermagem no que tange a avaliação, prevenção e tratamento destas lesões.

Torna-se ainda mais importante o fomento e divulgação do tema, quando se avalia a proporção de indivíduos suscetíveis à lesão devido ao acentuado envelhecimento da população mundial e do Brasil. Segundo dados do IBGE, em 2008, para cada grupo de 100 crianças de 0 a 14 anos existiam 24,7 idosos de 65 anos ou mais. Em 2050, a projeção é de que para cada 100 crianças de 0 a 14 anos existirão 172,7 idosos¹⁴.

Deste modo, conduziu-se o presente estudo com o objetivo de identificar, na literatura científica, as melhores intervenções para prevenir o surgimento das lesões do tipo *skin tears* no idoso.

MÉTODO

Na construção deste trabalho, para conhecimento das melhores práticas de assistência de enfermagem voltadas para a prevenção das *skin tears* no idoso, foi empregado o método de revisão integrativa da literatura (RIL).

A revisão integrativa inclui a análise de pesquisas relevantes que dão suporte para a tomada de decisão e a melhoria da prática clínica. Possibilita a síntese do estado do conhecimento de um determinado assunto, de maneira sistemática e ordenada, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado, além de apontar lacunas do conhecimento que precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos¹⁵⁻¹⁶.

Como um dos métodos de pesquisa utilizados na Prática Baseada em Evidências (PBE), a revisão integrativa permite a incorporação de evidências na prática de enfermagem prestada nos diversos níveis de atenção, reforçando a importância da pesquisa para a prática clínica¹⁶.

Conduzida de modo a identificar, analisar e sintetizar resultados de estudos independentes sobre o mesmo assunto, a revisão integrativa pode ser composta por seis etapas: elaboração da pergunta norteadora, busca ou amostragem na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa¹⁷.

A questão norteadora que acompanhou este caminho investigativo foi: "Quais são as medidas preventivas evidenciadas na literatura como melhores práticas para prevenção das lesões do tipo *skin tears* no idoso?"

Para realizar a busca dos estudos, foi acessada a base de dados da PubMed e a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), incluindo a Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Índice Bibliográfico Espanhol em Ciências da Saúde (IBECS), Literatura Internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE), Revisões Sistemáticas da Colaboração Cochrane (COCHRANE) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Foram utilizados os seguintes

critérios de inclusão: publicações gratuitas ou pagas, disponíveis eletronicamente na íntegra, nos idiomas inglês, espanhol, francês e português, com recorte temporal de 10 anos, tratando explicitamente no título e/ou resumo da prevenção das lesões do tipo *skin tears* no idoso.

Foram excluídos da análise os estudos que apresentavam intervenções em pacientes idosos que possuíam outras afecções de pele, além da lesão *skin tear*, devido ao fato de dificultarem a avaliação e de poderem interferir nos mecanismos de prevenção e tratamento.

Os resumos dos artigos foram lidos previamente pelos autores em busca de informações que respondessem à questão de pesquisa, sendo excluídas da análise as produções científicas que não continham explicitamente dados sobre os mecanismos de prevenção das lesões do tipo *skin tears* no idoso e aqueles em duplicidade.

Na PubMed em 12 de Abril de 2014, foi utilizada a estratégia disposta da seguinte forma: "*skin tears* and (*older people* or *elderly* or *aged*)" com um recorte temporal de 10 anos e filtro "*Full text available*", gerando o código: "*skin tears*[All Fields] AND (*older people*[All Fields] OR *elderly*[All Fields] OR *aged*[All Fields]) AND (*loattrfull text*[sb] AND *2003/04/16*[PDat] : *2014/04/12*[PDat]).

Por meio da BVS, em 12 de Abril de 2014, utilizando a estratégia: *skin tears and (older people or elderly or aged)*, foi gerado o seguinte código: *skin tears AND (older people OR elderly OR aged) AND year_cluster:(2012 OR 2009 OR 2013)*, com filtro de 2004 a 2013.

Após a seleção, foram iniciadas as traduções e leitura completa dos 12 artigos resultantes, o que possibilitou a coleta sistemática de informações sobre o tema para compor a revisão. Foi utilizado para extração das informações dos artigos selecionados na amostra um instrumento adaptado do protocolo de revisão de Polit, Beck e Hungler¹⁸, submetido à validação aparente e de conteúdo por especialistas com experiência em pesquisa.

O instrumento utilizado contempla os seguintes dados: título, ano e periódico em que artigo foi publicado, autores, qualificação e origem dos autores, propósito (objetivo), desenho da pesquisa, principais achados relacionados à prevenção e conclusões.

Após a leitura, os artigos selecionados foram organizados em uma pasta e catalogados em ordem numérica crescente de acordo com a cronologia em que eram lidos. Os dados coletados foram analisados, segundo seus conteúdos, por meio da estatística descritiva e quanto à relação das informações com o objeto de interesse em cada estudo.

Posteriormente, os dados extraídos dos artigos foram categorizados em temáticas centrais do delineamento da revisão. A síntese dos dados estratificados dos artigos foi feita contemplando os seguintes aspectos: título, autor, periódico, ano de publicação, objetivos, procedimentos metodológicos e principais resultados. A figura 1 sintetiza o percurso metodológico da revisão integrativa.

Número de obras sem a associação de descritores

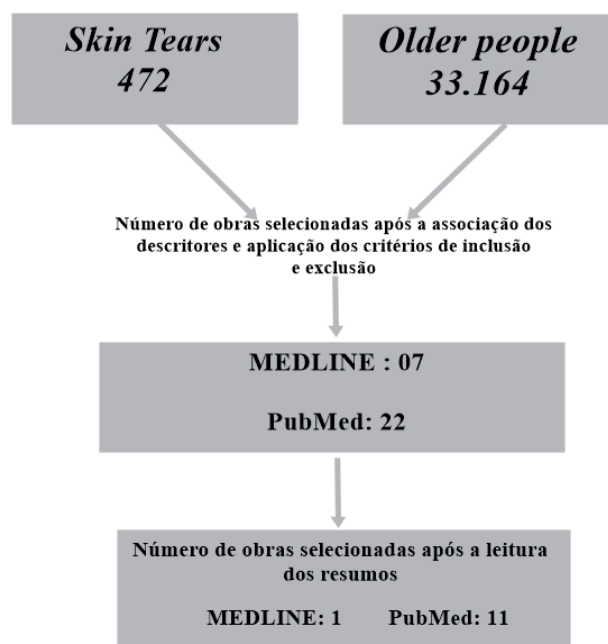


Figura 1 – Fluxograma da busca das obras para compor a revisão integrativa. Rio de Janeiro, 2015.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na base de dados PubMed, foi encontrado o maior número de artigos para compor a revisão. Foram encontrados um total de 22 artigos relacionados, dos quais 11 foram excluídos, sendo 05 por não responderem à questão da pesquisa, e 06 por não possuírem resumos disponíveis para avaliação, alcançando, assim, um total de 11 artigos selecionados para o estudo, como demonstrada nas tabelas 1 e 2.

Tabela 1 - Artigos selecionados segundo as bases de dados pesquisadas. Rio de Janeiro, 2015.

Bases de dados	Artigos encontrados		Artigos selecionados	
	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)
LILACS	0	0	0	0
IBECS	0	0	0	0
MEDLINE	7	24,1	1	8,3
COCHRANE	0	0	0	0
SciELO	0	0	0	0
PubMed	22	75,9	11	91,7
Total	29	100	12	100

Por meio da BVS, foram acessadas as bases de dados LILACS, IBECS, MEDLINE, COCHRANE e SciELO, onde foram encontrados 07 artigos relacionados. Destes, 06 foram excluídos, sendo 03 por não responderem à questão da pesquisa, e 03 por duplicação com a seleção da PubMed, alcançando um total de 01 artigo selecionado para o estudo.

Tabela 2 – Artigos selecionados. Rio de Janeiro, 2015.

Nº Artigo	Autor (es)	Título do artigo
1	Stephen-Haynes J. ¹⁹	<i>Skin tears: achieving positive clinical and financial outcomes.</i>
2	Bianchi J. ²⁰	<i>Preventing, assessing and managing skin tears.</i>
3	Lopez V, Dunk AM, Cubit K, Parke J, Larkin D, Trudinger M, et al. ²¹	<i>Skin tear prevention and management among patients in the acute aged care and rehabilitation units in the Australian Capital Territory: a best practice implementation project.</i>
4	Stephen-Haynes J, Callaghan R, Bethell E, Greenwood M. ²²	<i>The assessment and management of skin tears in care homes.</i>
5	Groom M, Shannon RJ, Chakravarthy D, Fleck CA. ²³	<i>An Evaluation of Costs and Effects of a Nutrient-Based Skin Care Program As a Component of Prevention of Skin Tears in an Extended Convalescent Center.</i>
6	McTigue T, D'Andrea S, Doyle-Munoz J, Forrester DA. ²⁴	<i>Efficacy of a Skin Tear Education Program.</i>
7	Xu X, Lau K, Taira BR, Singer AJ. ²⁵	<i>The current management of skin tears.</i>
8	Battersby L. ²⁶	<i>Exploring best practice in the management of skin tears in older people.</i>
9	Roberts MJ. ²⁷	<i>Preventing and Managing Skin Tears.</i>
10	Brillhart B. ²⁸	<i>Pressure Sore and Skin Tears Prevention and Treatment During a 10-Month Program.</i>
11	Hodgkinson B, Nay R. ²⁹	<i>Effectiveness of topical skin care provided in aged care facilities.</i>
12	Holmes RF, Davidson MW, Thompson BJ, Kelechi TJ. ³⁰	<i>Skin Tears: Care and Management of the Older Adult at Home.</i>

Das publicações selecionadas na amostra da revisão, todas foram desenvolvidas em outros países, sendo 06 (50%) nos Estados Unidos, 04 (33,3%) na Inglaterra e 02 (16,7%) na Austrália. Nenhum resultado foi encontrado no Brasil, de acordo com os critérios de seleção e exclusão da amostra, o que ratifica o quanto a temática é pouco discutida no âmbito nacional. Não obstante ao ineditismo da temática ou à dificuldade de se encontrar publicações nacionais, a lesão é muito frequente, porém, até o momento, ela tem sido genericamente denominada laceração, a

exemplo da literatura especializada estrangeira¹⁰. A falta de uniformização dos termos e definições relacionadas às lesões do tipo *skin tears* é um fator que contribui para dificultar a busca e disseminação das publicações disponíveis nas bases de dados.

Em relação ao perfil profissional dos autores dos estudos selecionados, a maior parte deles eram enfermeiros (73,5%), 04 eram médicos (11,8%), e os demais (14,7%) eram biólogos ou outros profissionais da área da saúde.

São notórios o envolvimento e a responsabilidade profissional, ética e legal do enfermeiro na prestação de cuidados para manutenção da integridade da pele. Com isto, fica evidente a necessidade da pesquisa e da geração de conhecimentos acerca da estrutura e função da pele, como fundamento tanto da prevenção como dos cuidados eficazes para manutenção da pele íntegra⁷.

As pesquisas sobre tratamento de feridas recebem grande destaque nas publicações de enfermagem. O mesmo, contudo, não ocorre nas publicações médicas, demonstrando que a responsabilidade do tratamento e prevenção de feridas vêm sendo atribuída ao enfermeiro, devendo ele avaliar a lesão e prescrever o tratamento mais adequado, além de orientar e supervisionar a equipe de enfermagem na execução do curativo. É necessário que o enfermeiro perceba que essas competências são intrínsecas ao seu cotidiano³¹.

Foi encontrada nos resultados destes estudos uma série de medidas preventivas que, em conjunto, podem ser eficazes para evitar o surgimento da lesão do tipo *skin tear* na pele senil. O enfermeiro deve estar em constante processo de atualização, para apropriar-se de conhecimentos relacionados à assistência de enfermagem, adequar-se às suas finalidades essenciais e se motivar na busca da melhoria da qualidade. A prevenção necessita de uma estratégia individual precisa, o que exige muita dedicação e preparo do profissional, para uma intervenção de enfermagem ajustada e eficaz³².

Os conhecimentos que fornecem subsídios para o cuidar do idoso e de seu cuidador familiar incluem o entendimento das necessidades humanas básicas, bem como adaptações e mudanças que ocorrem ao longo da vida que, por sua vez, apresentam dimensões biológica, psicológica, social, cultural e espiritual. Ao cuidar do ser idoso e de seu cuidador, não basta focar ações na patologia, mas priorizar a promoção, manutenção e recuperação da saúde. Respeitar a independência e propiciar a participação do sujeito idoso e de seu cuidador familiar no processo de cuidado, portanto, pode favorecer a assistência qualificada³³.

Uma das alternativas mais importantes para assegurar a autonomia e independência do idoso, como também o envelhecer saudável, é a ação educativa para esta parcela da sociedade. Porém, infelizmente, o modelo assistencial privilegia as ações curativas, centradas na atenção médica, desconsiderando o papel ativo que o sujeito cuidado pode desempenhar³³.

Ao identificar as atividades desenvolvidas pelos profissionais de enfermagem no desempenho de suas funções, verifica-se a necessidade de reafirmar a questão educativa como compromisso com o crescimento pessoal e profissional, visando melhorar a qualidade da prática profissional³⁴. Observa-se entre os resultados do estudo que as medidas de prevenção das lesões do tipo *skin tears* estão, em boa parte, associadas às ações educativas, tanto no âmbito dos profissionais que cuidam da lesão como entre os pacientes, cuidadores e familiares.

Conhecer e entender os mecanismos causais da lesão e as intervenções no ambiente familiar, incentivar o idoso, os cuidadores e a família a participarem do desenvolvimento de medidas preventivas, ratificando a autonomia do sujeito neste contexto do envelhecimento, é imperativo para reduzir a incidência da lesão, conforme foi apresentado nos resultados e no quadro 1.

Quadro 1 – Categorização e síntese das principais recomendações da revisão. Rio de Janeiro, 2015.

Categoria	Achados
Mantendo a homeostase cutânea no processo do envelhecimento	<ul style="list-style-type: none"> - Manter bom estado nutricional; - Manter equilíbrio hídrico; - Usar diariamente, ao menos 2x ao dia, hidratantes de pele; - Evitar banhos frequentes e usar sabão emoliente de ph neutro;
Evitando acidentes com a pele no contexto da senilidade	<ul style="list-style-type: none"> - Usar calçados antiderrapantes; - Retirar excesso de móveis e tapetes; - Iluminação adequada; - Manter unhas de pacientes e cuidadores aparadas; - Evitar usar adesivos e ter cautela na remoção; - Manipular e limpar suavemente a pele do idoso;
Protegendo a pele senil do trauma mecânico	<ul style="list-style-type: none"> - Usar calças, camisas de manga longa e meias; - Usar técnicas adequadas de posicionamento, transferência e movimentação no leito; - Acolchoar utensílios que possam provocar pressão, atrito e cisalhamento;
Sistematizando e educando para o cuidado com a pele do idoso	<ul style="list-style-type: none"> - Educação permanente dos profissionais de e cuidadores; - Envolver o paciente e a família na prevenção; - Avaliar periodicamente o risco para a lesão e manutenção da sustentabilidade da pele; - Usar protocolos sistemáticos de prevenção;

CONCLUSÕES

A lesão do tipo *skin tear*, para além do seu ineditismo enquanto tema de estudo em âmbito nacional, ainda é envolvida pela falta de uniformização dos termos relacionados, dificultando a busca das publicações nas bases de dados, uma vez que a criação de uma estratégia satisfatória implica a necessidade de um consenso de palavras-chave e descritores relacionados ao tema. Considerando esta limitação inerente ao tema até o momento, esta revisão integrativa possibilitou a coleta sistemática de informações sobre a prevenção da lesão no idoso a partir de estudos estadunidenses, ingleses e australianos, dentre os quais o maior número de autorias pertence à categoria de enfermeiros.

Para a prevenção da lesão do tipo *skin tear* no idoso, faz-se necessária atenção a quatro esferas do cuidado: manter a homeostase cutânea no processo do envelhecimento atentando para nutrição e hidratação adequada; evitar acidentes com a pele no contexto da senilidade gerindo um ambiente seguro e escolhendo dispositivos adequados para o contato com a pele; proteger a pele senil do trauma mecânico com o uso de roupas e protetores adequados; sistematizar e educar para o cuidado com a pele do idoso nos âmbitos da educação permanente e em saúde.

Em seus achados, as recomendações oferecidas pela revisão da pesquisa dão suporte às decisões na confecção do plano de cuidados direcionado à prevenção da lesão no idoso, de modo que essas recomendações sejam incorporadas à prática de enfermagem nos diferentes níveis da atenção. As quatro esferas do cuidado sintetizadas por meio da análise dos resultados obtidos por este estudo são de extrema importância e pertinência quando pensamos no envelhecimento da população brasileira e a necessidade de uma assistência de enfermagem adequada e eficaz no que tange a prevenção das lesões mais prevalentes neste grupo.

A falta de estudos brasileiros e a prevalência de estudos metodologicamente inconsistentes, no que corresponde à oferta de evidências sobre a temática, deixam algumas lacunas que foram identificadas por este estudo, sinalizando a necessidade do desenvolvimento de novos estudos no âmbito nacional e internacional, especialmente clínicos, para fundamentar a prática de prevenção das *skin tears* por meio de evidências científicas mais robustas.

REFERÊNCIAS

- Payne R, Martin M. The epidemiology and management of skin tears in older adults. *Ostomy Wound Manage*. 1990;26:26-37.
- Bryant R, Rolstand B. Examining threats to skin integrity. *Ostomy Wound Manage*. 2001;47(6):18-27.
- McGough-Csarny J, Kopac CA. Skin tears in institutionalized elderly: an epidemical study. *Ostomy Wound Manage*. 1998;44(3 suppl):S14-25.
- LeBlanc K, Baranoski S. Skin tears: state of the science: consensus statements for the prevention, prediction, assessment, and treatment of skin tears. *Adv Skin Wound Care* [internet]. 2011 [acesso em 2013 Mai 09];24(9):2-15. Disponível em: <http://www.skintears.org/Consensus-Statements/>. Acessado em: 19 Out 2015
- Bank D, Nix D. Preventing skin tears in a nursing and rehabilitation centers: an interdisciplinary effort. *Ostomy Wound Manage*. 2006;52(9):38-46.
- LeBlanc K, Baranoski S. Prevention and management of skin tears. *Adv Skin Wound Care*. 2009;22(7):325-332.
- Fernandes AAL, Darlen SDV, Linhares CAM, Dire GF. O enfermeiro atuando na prevenção das úlceras de pressão. *Enfermería Global* [internet]. 2008 Jun [acesso em 2013 Mai 15];(13):1-15.
- Arnold Jr HL, Odom RB, James WD. A pele: estrutura básica e função. *Doenças básicas da pele de Andrews: Dermatologia clínica*. 8ª. São Paulo (SP): Manole; 1994. p.1-14.
- Fenske NA, Lober CW. Skin changes of aging: pathological implications. *Geriatrics*. 1990;45(3):27-35.
- Strazzieri-Pulido KC. Adaptação cultural e validação do instrumento "star skin tear classification system", para a língua portuguesa no Brasil [dissertação]. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2010.
- Souza DMST, Santos VLCG. Úlceras por pressão e envelhecimento. *Rev Estima* [internet]. 2006 [acesso em 2013 Mai 15];4(1):36-44.
- Krasner D. Skin tears: understanding problem leads to prevention, proper care [latter]. *Feature Wound Care*. 2010 Apr;(30).
- Payne R, Martin M. Defining and classifying skin tears: need for a common language. *Ostomy Wound Manage*. 1993;39(5):16-20.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE [acesso em 2013 mai 05]. Disponível em: <http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?view=noticia&id=1&busca=1&idnoticia=1272>.
- Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão Integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto Enferm*. 2008 Out-Dez;17(4):758-64.
- Roman AR, Friedlander MR. Revisão integrativa de pesquisa aplicada à enfermagem. *Cogitare Enferm*. 1998 Jul-Dez;3(2):109-12.
- Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein* [internet]. 2010 [acesso em 2013 Mai 19];8(1 Pt 1):102-6.
- Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Study guide to accompany essentials of nursing research: methods, appraisals, and utilization. 5th.ed. Philadelphia: Lippincott; 2001c.
- Stephen-Haynes J. Skin tears: achieving positive clinical and financial outcomes. *Wound Care*. 2012 Mar:Suppl:S6-16.
- Bianchi J. Preventing, assessing and managing skin tears. *Nurs Times*. 2012;108(13):12-16.
- Lopez V, Dunk AM, Cubit K, Parke J, Larkin D, Trudinger M, et al; Skin tear prevention and management among patients in the acute aged care and rehabilitation units in the Australian Capital Territory: a best practice implementation project. *Joanna Briggs Institute. Int J Evid Based Healthc*. 2011;9(4):429-34.

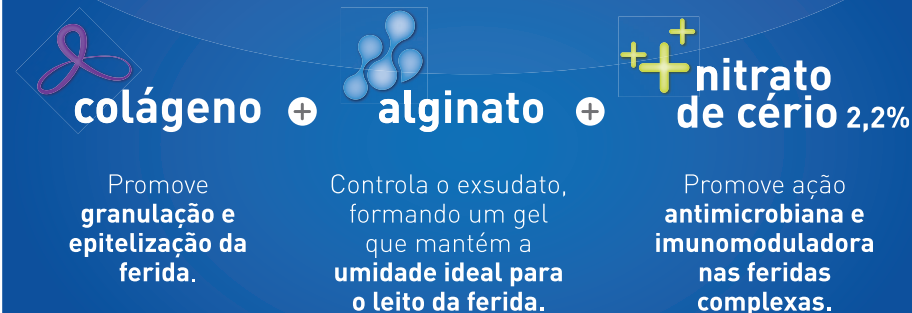
22. Stephen-Haynes J, Callaghan R, Bethell E, Greenwood M. The assessment and management of skin tears in care homes. *Br J Nurs*. 2011;20(11 suppl):S12-16.
23. Groom M, Shannon RJ, Chakravarthy D, Fleck CA. An evaluation of costs and effects of a nutrient-based skin care program as a component of prevention of skin tears in an extended convalescent center. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2010 Jan-Feb;37(1):46-51. Erratum in: *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2010 Mar-Apr;37(2):128.
24. McTigue T, D'Andrea S, Doyle-Munoz J, Forrester D.A. Efficacy of a skin tear education program. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2009 Sep-Oct;36(5):486-92.
25. Xu X, Lau K, Taira BR, Singer AJ. The current management of skin tears. *Am J Emerg Med*. 2009 Jul;27(6):729-33.
26. Battersby L. Exploring best practice in the management of skin tears in older people. *Nurs Times*. 2009 Apr 28-May 4;105(16):22-6.
27. Roberts MJ. Preventing and managing skin tears. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2007 May-Jun; 34(3):256-9.
28. Brillhart B. Pressure sore and skin tears prevention and treatment during a 10-month program. *Rehabil Nurs*. 2005 May-Jun;30(3):85-91.
29. Hodgkinson B, Nay R. Effectiveness of topical skin care provided in aged care facilities. *Int J Evid Based Healthc*. 2005 May;3(4):65-101.
30. Holmes RF, Davidson MW, Thompson BJ, Kelechi TJ. Skin tears: care and management of the older adult at home. *Home Healthc Nurse*. 2013 Feb;31(2):101-3.
31. Ferreira AM, Bogamil DDD, Tormena PC. O enfermeiro e o tratamento de feridas: em busca da autonomia do cuidado. *Arq Ciênc Saúde [internet]*. 2008 Jul-Set [acesso em 2013 Mai 25];15(3):105-9.
32. Rodrigues MM, Souza e Souza M, Silva JL. Sistematização da assistência de enfermagem na prevenção da lesão tecidual por pressão. *Cogitare Enferm*. 2008 Out-Dez;13(4):566-75.
33. Martins JJ, Albuquerque GL, Nascimento ERP, Barra DCC, Souza WGA, Pacheco WNS, et al. Necessidade de educação em saúde dos cuidadores de pessoas idosas no domicílio. *Texto & Contexto Enferm*. 2007 Abr-Jun;16(2):254-62.
34. Paschoal AS, Mantovani MF, Lacerda MR. A educação permanente em enfermagem: subsídios para a prática profissional. *Rev Gaúcha Enferm [internet]*. 2006 Set [acesso em 2013 Mai 25];27(3):336-43.

PORQUE FERIDAS COMPLEXAS MERECEM PROTEÇÃO INTELIGENTE

- DIMINUI CONSIDERAVELMENTE A COLONIZAÇÃO BACTERIANA;**
- OTIMIZA O MEIO PARA UMA BOA CICATRIZAÇÃO;**
- PERMITE A TROCA PARA O MEIO ÚMIDO;**
- REDUZ A DOR;**
- MOLDA-SE FACILMENTE AOS CONTORNOS DA FERIDA;**
- FÁCIL APLICAÇÃO - REPOSIÇÃO A CADA 72 HORAS.**

COBERTURA 3 EM 1 PARA FERIDAS COMPLEXAS.

COMPOSIÇÃO ÚNICA QUE OFERECE 3 BENEFÍCIOS EM UM ÚNICO PRODUTO.



ColZen® já teve sua patente concedida nos Estados Unidos da América, Europa, Japão, China e Hong-Kong. Este fato atesta seu potencial inovador e garante sua exclusividade.

A Silvestre Labs, empresa de capital 100% nacional, pesquisou, desenvolveu e agora comercializa o produto ColZen® em todo o território nacional.



COMPOSIÇÃO: Colzen® possui em sua composição alginato de cálcio, propilenoglicol, nitrato de cério III hexahidratado, gel de colágeno tipo I bovino e água para injetáveis. **APRESENTAÇÕES:** Envelope contendo um curativo de 2 x 2 cm; Envelope contendo um curativo de 5 x 5 cm; Envelope contendo um curativo de 5 x 7 cm; Envelope contendo um curativo de 10 x 10 cm; Envelope contendo um curativo de 10 x 20 cm; Caixa com 2, 3, 5 ou 10 envelopes contendo um curativo de 2 x 2 cm; Caixa com 2, 3, 5 ou 10 envelopes contendo um curativo de 5 x 5 cm; Caixa com 2, 3, 5 ou 10 envelopes contendo um curativo de 5 x 7 cm; Caixa com 2, 3, 5 ou 10 envelopes contendo um curativo de 10 x 10 cm; Caixa com 2, 3, 5 ou 10 envelopes contendo um curativo de 10 x 20 cm. **DESCRIÇÃO:** Colzen® é um curativo biológico, cicatrizante e antimicrobiano que possui em sua composição o colágeno que promove tecido de granulação e epitelização da ferida, o alginato de cálcio que ajuda a controlar o exsudato e manter a umidade ideal para o leito da ferida, e o nitrato de cério a 2,2% que tem como objetivo reduzir a carga bacteriana devido o seu efeito biológico e imunomodulador, acelerando o processo cicatricial. **INDICAÇÕES:** Colzen® é um curativo biológico, cicatrizante e antimicrobiano indicado para úlceras crônicas com moderado a alto grau de exsudato, sem tecido necrótico, incluindo: úlceras por pressão, úlceras de perna, feridas do pé diabético, queimaduras, locais receptores de enxerto, feridas traumáticas e cirúrgicas. Dado que o produto contém colágeno e alginato, o mesmo possui, ainda, propriedades hemostáticas, podendo auxiliar no controle de hemorragias em feridas. Por apresentar nitrato de cério a 2,2% em sua composição, o produto também é adequado para utilização no tratamento de feridas infectadas ou de feridas em que exista um aumento do risco de infecção, sob orientação médica. O produto possui indicação de uso para todas as fases de cicatrização. **INSTRUÇÕES DE USO:** O curativo deve ser realizado conforme orientação médica, preferencialmente da seguinte maneira: 1-Limpar a lesão com jato de soro fisiológico a 0,9%; 2-Colocar luva estéril; 3-Realizar nova limpeza da superfície da lesão com jato de soro fisiológico a 0,9%; 4-Secar com gaze a área em torno da lesão; 5-Aplicar o curativo Colzen® sobre a área da lesão; 6- Aplicar gaze estéril seca (curativo secundário); 7-Aplicar atadura de crepom apenas para proteção, sem compressão; 8-Aplicar esparadrapo (unir duas áreas de atadura, não colocar o esparadrapo sobre a pele diretamente). **FREQUÊNCIA DE TROCA:** O curativo deverá ser substituído, em média a cada 72 horas ou quando houver necessidade, o colágeno em contato com o leito da ferida transforma-se em um gel transparente. O curativo Colzen® deverá ser aplicado sobre a área total da ferida, devendo cobrir toda a extensão da mesma, podendo ser cortado com tesoura estéril, quando necessário. **ADVERTÊNCIAS E/OU PRECAUÇÕES:** Deve-se considerar terapêutica antimicrobiana sistêmica nos casos em que é evidente infecção profunda da ferida. O curativo Colzen® pode ser utilizado em conjunto com antibióticos sistêmicos indicados pelo médico. Este produto não deve ser utilizado se a embalagem estiver violada/danificada. A abertura da embalagem que se encontra em contato direto com o produto deve ser feita na hora do uso. Apenas materiais estéreis devem entrar em contato direto com o produto. Este produto não deve ser re-esterilizado. O produto é fornecido na forma estéril, de uso único e proibido reprocessar. Resíduos do produto e/ou produtos com embalagem danificada devem ser descartados fora da embalagem original de forma a impedir utilização posterior do produto. Não deve ser utilizado após o prazo de validade, que é de 24 meses (2 anos). Deve ser utilizado para os fins a que se destina e, conforme orientação de profissionais que manejam feridas. **CONTRAINDICAÇÕES:** Colzen® não deve ser utilizado em pacientes com conhecida hipersensibilidade aos componentes de sua formulação. Interromper a sua utilização se surgirem quaisquer sinais de sensibilidade. **REAÇÕES ADVERSAS:** De acordo com os estudos de segurança realizados com o produto, não se espera que o tratamento com o curativo Colzen® traga qualquer reação adversa. Entretanto, possíveis efeitos adversos devem ficar limitados, provavelmente, a reações locais, como reações alérgicas, reações inflamatórias, ardência e dor, cuja importância clínica costuma ser limitada. Assim, a critério do especialista, o produto pode ser retirado caso sejam observadas complicações associadas. **ESTERILIZAÇÃO:** Colzen® é esterilizado por feixe de elétrons. Não deve ser reesterilizado. **ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE:** Este produto deve ser armazenado bem como transportado em temperatura ambiente (entre 15°C a 30°C), em local seco e ao abrigo da luz. **PRODUTO ESTÉRIL; NÃO REESTERILIZAR; CONSERVAR EM TEMPERATURA AMBIENTE (ENTRE 15°C A 30°C); PROTEGER DA LUZ E UMIDADE; NÃO UTILIZAR SE A EMBALAGEM ESTIVER VIOLADA; ESTERILIZADO POR FEIXE DE ELÉTRONS; NÃO UTILIZAR APÓS O PRAZO DE VALIDADE; MANTER FORA DO ALCANCE DE CRIANÇAS, PRODUTO MÉDICO DE USO ÚNICO – DESTRUIR E DESCARTAR APÓS O USO. PROIBIDO REPROCESSAR. NÃO UTILIZAR O MESMO PRODUTO PARA MAIS DE UM PACIENTE.**