

ACIDENTE OCUPACIONAL OCULAR DOS TRABALHADORES DE ENFERMAGEM NA ADMINISTRAÇÃO DE QUIMIOTERAPIA ANTINEOPLÁSICA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

MARIA DE FÁTIMA PEREIRA SANTOS¹
SORAYA MARIA DE MEDEIROS²

¹Especialista em Licenciatura em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN); Especialista em Educação Profissional na Área de Saúde: Enfermagem pela Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP); Especialista em Enfermagem do Trabalho pela Universidade Potiguar (UnP); Especialista em Enfermagem em Oncologia pela Faculdades Integradas de Patos (FIP). Instituto de Olhos Los Angeles
fafapsantos@hotmail.com

²Doutora em Enfermagem do Trabalho pela Universidade São Paulo (USP) Sanitarista (FIOCRUZ-UFRJ), Mestre em Educação(UFPb). Docente da Área de Saúde do Trabalho do Departamento de Enfermagem- UFRN. Professora Adjunta IV da Universidade do Rio Grande do Norte (UFRN). Natal/RN.
sorayamaria@digicom.br

INTRODUÇÃO

O presente trabalho trata de uma pesquisa bibliográfica das ocorrências de acidentes oculares. O acidente de trabalho caracteriza-se por uma interação direta, repentina e involuntária entre a pessoa e o agente agressor em curto espaço de tempo (Rocha et AL., 2004). Considerando a sua importância como problema de saúde pública para os trabalhadores do setor saúde, particularmente para os trabalhadores de enfermagem, pois constitui a maior representatividade de pessoal dentro do hospital e sua primordial atividade caracteriza-se pela promoção da saúde a um número elevado de pessoas (Almeida et al.,2009).

Nesta linha de pensamento, com base em Picaluga (1983), podemos dizer que o processo saúde-adoecimento do trabalhador resulta da complexa e dinâmica interação das condições gerais de vida, das relações de trabalho, do processo de trabalho e do controle que os próprios trabalhadores colocam em ação para interferirem nas suas próprias condições de vida e trabalho(Haag et al., 2001).

O câncer é responsável por cerca de 13% de todas as causas de óbito no mundo: mais de 7 milhões de pessoas morrem anualmente da doença (International Union Cancer- UIICC). Em 2004 Brasil, o registrou 141 mil de óbitos por câncer. As principais causas de morte por câncer no sexo masculino foram de pulmão, próstata e estômago, enquanto no sexo feminino foram de mama, pulmão e intestino.

A explicação desse percentual tão alto de óbitos por câncer está diretamente relacionado à maior exposição dos indivíduos a fatores de risco cancerígenos. Os atuais padrões de vida adotados em relação ao trabalho, nutrição e consumo em geral expõem os indivíduos a fatores ambientais mais agressivos, relacionados a agentes químicos, físicos e biológicos resultantes de um processo de industrialização cada vez mais evoluído.

Esta distribuição do processo de industrialização varia de intensidade em função das desigualdades sociais. Esses modelos de vida têm reflexos importantes no perfil epidemiológico das populações.

A redução das taxas de mortalidade e de natalidade indica o prolongamento da expectativa de vida e o envelhecimento populacional, levando ao aumento da incidência de doenças crônicas-degenerativas, especialmente as cardiovasculares e o câncer. Com o recente envelhecimento da população, que projeta o crescimento exponencial de idosos, é possível identificar um aumento expressivo na prevalência do câncer, o que demanda, dos

gestores do Sistema Único de Saúde (SUS), imenso esforço para a oferta de atenção adequada aos doentes.

O câncer constitui, assim, problema de saúde pública para o mundo desenvolvido e também para as nações em desenvolvimento. No Brasil, a distribuição dos diferentes tipos de câncer sugere uma transição epidemiológica em andamento.

No Brasil, a estimativa, para o ano de 2008, das taxas brutas de incidência por 1 milhão e de número de casos novos por câncer em homens e mulheres, segundo a região e a análise por macrorregião, mostra que a Região Sudeste ocupa a primeira, responsável por 242.060 novos casos. A Região Sul encontra-se na segunda posição, com 99.580 c novos casos; a Região Nordeste tem a terceira colocação, com 78.960 casos novos; a Região Centro-Oeste apresenta em quarto lugar, com 28.510 novos casos; e a Região Norte ocupa o quinto lugar, apresentando 17.620 casos novos

A quimioterapia é o método que utiliza compostos químicos, chamados quimioterápicos, no tratamento de doenças causadas por agentes biológicos. Quando aplicada ao câncer, a quimioterapia é chamada de quimioterapia antineoplásica ou quimioterapia antilblástica.

O primeiro quimioterápico antineoplásico foi desenvolvido a partir do gás mostarda, usado nas duas Guerras Mundiais como arma química. Após a exposição de soldados a este agente, observou-se que eles desenvolveram hipoplasia medular e linfóide, o que levou ao seu uso no tratamento dos linfomas malignos. A partir da publicação, em 1946, dos estudos clínicos feitos com o gás mostarda e das observações sobre os efeitos do ácido fólico em crianças com leucemias, verificou-se avanço crescente da quimioterapia antineoplásica. Atualmente, quimioterápicos mais ativos e menos tóxicos encontram-se disponíveis para uso na prática clínica. Os avanços verificados nas últimas décadas, na área da quimioterapia antineoplásica, têm facilitado consideravelmente a aplicação de outros tipos de tratamento de câncer e permitido maior número de curas (Brasil, 1993).

As doses antineoplásicas podem ser administradas pelas vias oral, intramuscular, subcutânea, intravenosa, intra-arterial, intratecal, intraperitoneal, intravesical, aplicação tópica e intra-retal. Indiscutivelmente, a intravenosa é a mais utilizada (Fonseca et al., 2000).

Neste sentido, realizamos este estudo com o objetivo de identificar artigos publicados sobre acidente ocupacional ocular nos trabalhadores de enfermagem na administração de quimioterapia antineoplásica nas bases de dados ligados à Biblioteca Virtual de Saúde (BVS no período 2000 a 2009).

Assim sendo, iremos descrever em qual o nível de circulação dessas produções (local, nacional e internacional), além da análise dos objetivos propostos por estes resultados a partir da adequação em categorias de acordo com o referencial da análise de conteúdos (Bardin, 2000).

OBJETIVOS

-Identificar na literatura os acidentes ocupacionais oculares nos trabalhadores de enfermagem na administração de quimioterapia antineoplásica.

-Colaborar no processo reflexivo da conduta da enfermagem na administração de quimioterapia antilblástica.

JUSTIFICATIVA

Diante do pressuposto de que os acidentes ocorridos em ambiente de trabalho causam danos na maioria das vezes irreparáveis para a equipe envolvida, buscamos estudar alternativas de prevenção e melhoria da qualidade de vida em meio ambiente laboral minimizando a exposição do trabalhador de enfermagem no desempenho dessas atividades, entretanto, impõem-se rotinas, elevada carga horária semanal e procedimentos executados com reduzido quadro de profissionais para cumprir essas funções (Almeida et al,2009).

Mediante a concepção do acidente de trabalho e suas implicações à saúde do trabalhador e no que diz respeito à inserção no processo de trabalho, relata-se as transformações ocorridas na legislação trabalhista. Suas implicações e adequações com o intuito de maximizar a saúde do trabalhador, diante da Norma Regulamentadora (NR) 32.3.9 Dos Medicamentos e das Drogas de Risco 32.3.9.1 Para efeito desta NR, consideram-se medicamentos e drogas de risco aquelas que possam causar genotoxicidade, carcinogeneidade, teratogenicidade e toxicidade séria e seletiva sobre órgãos e sistemas; de Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimento de Assistência a Saúde (Brasil, 2005).

A partir de determinações legais os responsáveis pelos serviços médicos das empresas foram obrigados a se preocupar com os resultados de seus programas ocupacionais. Com relação aos quimioterápicos, entende-se por acidente, NR 32.3.9.4.9.1: a) ambiental: contaminação do ambiente devido à saída do medicamento do envase no qual esteja acondicionado, ou seja por derramamento ou por aerodispersóides sólidos ou líquidos; b) pessoal: contaminação gerada por contato ou inalação dos medicamentos da terapia quimioterápica antineoplásica em qualquer das etapas do processo. Tendo em vista a importância de proporcionar a prevenção de acidentes oculares ocupacional às nossas pesquisas e à nossa prática profissional, julgamos necessário realizar um estudo que nos faça refletir a forma como estamos desenvolvendo nossa assistência. É preciso ressaltar que seja desenvolvida uma enfermagem científica, utilizando métodos de trabalho com fundamentação teórica visando uma assistência sistematizada. Desta forma os trabalhadores envolvidos devem receber capacitação inicial e continuada que contenha, no mínimo: a) as principais vias de exposição ocupacional; b) os efeitos terapêuticos e adversos destes medicamentos e o possível risco à saúde, a longo e a curto prazo; c) as normas e os procedimentos padronizados relativos ao manuseio, preparo, transporte, administração, distribuição e descarte dos quimioterápicos antineoplásicos; d) as normas e os procedimentos a serem adotadas no caso de ocorrência de acidentes; NR 32.3.10 Da Capacitação (Brasil, 2005). Para isso temos os seguintes questionamentos: Os riscos oculares nos trabalhadores de enfermagem na administração ocorrem em virtude da falta de conhecimento sobre quimioterapia antineoplásica? Os acidentes ocupacionais oculares nos profissionais de enfermagem na administração da quimioterapia antineoplásica ocorrem pela falta da capacitação? Os trabalhadores de enfermagem estão mais expostos aos acidentes oculares na administração da quimioterapia antineoplásica pelo reduzido quadro de profissionais para cumprirem essa função?

Metodologia

Quanto aos métodos utilizados, este estudo segue os passos de uma revisão integrativa da literatura (Roman et al., 1998) que tem o objetivo de sintetizar resultados obtidos em pesquisas sobre determinada questão bem definida, além de promover o impacto da pesquisa sobre a prática profissional.

Trata-se de um método que reúne os resultados de pesquisas primárias sobre o mesmo assunto com o objetivo de sintetizar e analisar esses dados para desenvolver uma aplicação mais abrangente de um fenômeno específico (Roman et al., 1998).

É chamada de integrativa, pois fornece informações mais abrangentes sobre um evento particular, a partir de dados retirados de pesquisas anteriores sem, obrigatoriamente, ter uma conotação histórica (Roman et al., 1998).

A revisão integrativa de pesquisas deve seguir cinco estágios consecutivos, a saber: formulação do problema, coleta de dados, avaliação dos dados, análise e interpretação dos dados coletados e a apresentação pública (Roman et al., 1998).

Foi realizado um levantamento a partir da base de dados BVS, utilizando os seguintes descritores: acidente ocupacional com enfermagem, saúde do trabalhador, riscos dos quimioterápicos, riscos oculares, saúde ocular de enfermagem, saúde ocular do trabalhador,

riscos oculares ocupacionais. O levantamento bibliográfico utilizou como critério de inclusão os idiomas, português, inglês e espanhol no estudo, os artigos publicados na referida base de dados entre os anos de 2000 a 2009. A coleta dessas informações aconteceu no período de 18 de março à 16 de maio de 2009.

Com relação aos critérios elaborados para a busca dos trabalhos que constituíram a população do estudo, foram excluídas aquelas produções que se encontravam em mais de uma página dentro da base de dados BVS, neste caso, foi considerado apenas uma vez e produções que foram indicadas dentro da base de dados, mas que quando consultada não havia nem título ou resumo disponível, impossibilitando assim, de se fazer uma análise das informações necessárias.

Após aplicados os critérios de inclusão e exclusão das 164 publicações foram eliminadas um total de 38 por aparecerem de forma repetida em mais de uma base de dados. Isso aconteceu, pois alguns periódicos onde esses estudos foram publicados estão indexados em mais de base, como por exemplo, a Revista Latino-americana de Enfermagem que aparece tanto no Lilacs como em Scielo. Sendo assim, a nossa amostra foi composta de 126 publicações.

Na fase de avaliação dos dados da revisão integrativa realizamos um julgamento crítico dos dados coletados a fim de saber se as publicações analisadas estavam realmente relacionadas ao objeto de interesse do nosso título das produções, a base de dados onde se encontram, área enfocada, ano de publicação, titulação do primeiro autor, revista em que foi publicada, objetivos do artigo e seus descritores.

Depois de aplicados os critérios de inclusão à população total, analisamos os 38 artigos que formaram nossa amostra sendo observado que todos eles estavam em consonância com os objetivos do nosso estudo.

Após realização da coleta de dados, descreveremos estes quanto ao ano de publicação, titulação do autor principal e circulação da revista onde o artigo foi publicado. Além disso, foi realizada uma análise de conteúdo dos objetivos dessas produções, na qual foram estabelecidas categorias, as unidades de contexto e unidades de registro. Deste modo, foi possível observar o perfil das publicações e daqueles que publicam acerca dos acidentes ocupacionais oculares com enfermagem.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Utilizando os descritores acidente ocupacional com enfermagem, saúde do trabalhador, riscos dos quimioterápicos, riscos oculares, saúde ocular do trabalhador e riscos oculares ocupacionais foram encontrados um total de 164 artigos na BVS, distribuídos como mostra na Tabela I.

Tabela I – Distribuição da Revista/ou Portal eletrônico e o número de artigos encontrados na BVS:

Revista/Portal eletrônica	Números de artigos
Adolesc	12
BBO	01
BDenf	15
Cochrane	01
Lilacs	44
Medline	80
Scielo	11

Após aplicados os critérios de inclusão e exclusão, das 164 publicações foram eliminadas um total de 38 por aparecerem de forma repetida em mais de uma base de dado. Sendo assim, a nossa amostra foi composta 126 publicações que, quando divididas de acordo com a área temática, tiveram a distribuição conforme a Tabela II.

Tabela II – Distribuição das publicações relativas a risco ocular ocupacional ocorrido em trabalhadores de enfermagem segundo a área temática.

Área temática	Nº de publicações encontradas
Controle médico de saúde	11
Eliminação e controle das condições de risco	18
Medidas organizacionais	13
Medidas de prevenção e proteção	30
Prevenção de ambientais	15
Rastreamento, monitorização e vigilância	22
Vigilância epidemiológica	17
Total	126

Na base de dados BVS foram encontrados estudos que abordaram sobre exposição ocular ocupacional com enfermagem na administração da quimioterapia antineoplásica e saúde do trabalhador a partir do ano 2000, distribuídos por anos como mostra a Tabela III.

Tabela III – Distribuição das publicações relativas a risco ocular ocupacional ocorrido em trabalhadores de enfermagem em administrar quimioterapia antineoplásica segundo ano de publicação.

Ano de publicação	Nº de publicações encontradas
2000	19
2001	10
2002	15
2003	18
2004	20
2005	30
2006	20
2007	20
2008	12
2009	00
Total	126

Acreditamos que não foram encontrados produções do ano 2009, possivelmente pelo fato de que algumas produções podem ter sido realizadas, mas ainda estarem em fase de envio e aprovação dos periódicos e por isso não foram encontradas até o momento.

Ao analisarmos os estudos que refletem o agravo de saúde nos trabalhadores de enfermagem especificamente, os danos oculares ocorrem em razão da presença de partículas em suspensão no ar, das más condições ambientais e do manuseio inadequado de produtos agressivos ao aparelho visual. Estes demonstraram que o maior risco para esses acidentes ocorrem quando da exposição à material biológico, os perfurocortantes e líquidos (sangue e fluido) corporais humanos. A maior frequência da ocorrência dos acidentes foi desempenho das funções no período da manhã.

Observa-se nos últimos anos um crescimento não só em número, mas na qualidade desses artigos, portanto acreditamos que haja uma tendência que esse tipo de publicação se mantenha ou aumente para os anos de 2009 e anos seguintes.

Das 164 publicações, correspondem a artigos em periódicos nacionais e internacionais e 31 foram investigados em dissertações entre mestrado e doutorado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final deste estudo destacamos a importância da realização desta revisão integrativa por nos ter proporcionado conhecer estudos que tratam sobre os acidentes ocupacionais ocular com enfermagem.

Vimos que a maior parte dos estudos sobre os acidentes ocupacionais na enfermagem foram realizados por enfermeiros doutores, seguidos dos mestres e, em menor número, por enfermeiros graduados que atuam na assistência direta, demonstrando haver uma tendência da publicação de estudo desenvolvida por pesquisadores que refletem sobre a prática da enfermagem à luz de uma teoria com maior frequência, se compararmos aos enfermeiros assistenciais por ser um dos profissionais mais capacitados para trabalhar com o tema, por ter grande conhecimento em educação para a saúde, fundamental para o desenvolvimento da equipe de enfermagem.

Sabe-se que para que se alcance um crescimento do corpo de conhecimento da enfermagem enquanto disciplina profissional há necessidade de se integrar teoria e prática para que haja uma contribuição mútua entre aqueles que pesquisam as teorias e aqueles que, por se encontrarem na assistência, podem utilizá-las em sua prática profissional.

Cabe lembrar que para isso seja alcançado há a necessidade de se buscar a literatura, refletir a prática que desenvolvemos e, por fim, contribuímos com o corpo de conhecimento da

enfermagem e fortalecimento da profissão através da realização de pesquisas que analisem sua aplicabilidade à assistência e ao estudo dos conceitos bem como sua divulgação entre os enfermeiros.

Somado à uma articulação maior e encaminhamento de lutas coletivas dos trabalhadores de enfermagem, sugere-se que os administradores de saúde e os gerentes dos serviços de Enfermagem devem analisar, diagnosticar e considerar os problemas ocupacionais oculares existentes, pois a visão perfeita é o ideal para todas as pessoas. Mas os trabalhadores de enfermagem, em particular, necessitam de visão acurada para o exercício de suas atividades profissionais. Por outro lado, estamos expostos a riscos oculares decorrentes dos agentes químicos, físicos e biológicos. O ambiente ambulatorial e hospitalar representam inúmeros riscos oculares, especialmente para o pessoal da enfermagem. Além disso, verificamos que as práticas adotadas pelos trabalhadores de enfermagem durante a administração de quimioterapia antineoplásica expõem-nos a grande risco de contato direto das drogas contaminação pessoal ainda favorece a contaminação do ambiente de trabalho. Sugere-se desenvolver programas de educação permanente e apoio dirigidos à saúde desses trabalhadores. Uma importante medida para impedir a ocorrência de novos acidentes seria a prevenção dos erros humanos, mediante adoção de treinamento contínuo do profissional, uso de óculos de proteção e das medidas preventivas.

REFERÊNCIAS

1. Bardin, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa ed. 70, 2000.
2. Roman, AR; Friedlander, MR. **Revisão integrativa de pesquisa aplicada à enfermagem**. Cogitare Enfermagem, Curitiba, v.3, n.2, p.109-112, jul/dez, 1998.
3. Mendes, René. **Patologia do Trabalho**. 2ª ed. atual e ampl. São Paulo: editora Atheneu, 2005.
4. Associação Brasileira de Enfermagem-Seção RJ. **Cartilha do Trabalhador de Enfermagem Saúde, segurança e boas condições de trabalho**. Rio de Janeiro, p.12, 2006.
5. Mendes, René et al. **Saúde e Interdisciplinaridade: Mundo Vasto Mundo**. Revista Eletrônica Ciência & Saúde [internet]. 2008; vol. 1, n.1. [HTTP://www.revistaseletronicas.pucrs.br/fzva/ojs/index.php/faenfi/about/editorialpolicies](http://www.revistaseletronicas.pucrs.br/fzva/ojs/index.php/faenfi/about/editorialpolicies). Acesso disponível em 17. 10. 2008.
6. Rocha, FLR et al. **Perigos potenciais a que estão expostos os trabalhadores de enfermagem na manipulação de quimioterápicos antineoplásicos: conhecê-los para preveni-los**. Revista Latino-Americana de Enfermagem [internet]. 2004; vol.12 no. 3 Ribeirão Preto May/June. <http://www.scielo.br/scielo>. Acesso disponível em 12. 03. 2009.
7. Almeida, CB et al. **Acidentes de trabalho envolvendo os olhos: avaliação de riscos ocupacionais com trabalhadores de enfermagem**. Revista Latino-Americana de Enfermagem [internet]. 2005; vol. 13 no. 5 Ribeirão Preto Sep./Oct. [HTTP://www.cancer.scielo.br/scielo](http://www.cancer.scielo.br/scielo). Acesso disponível em 07. 04. 2009.
8. Brasil. Ministério da Saúde. **Controle do Câncer: uma proposta de integração ensino-serviço**. 2a ed. Ver. Atual. Rio de Janeiro: Pró-onco. 1993. Disponível em <http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=101>. Acesso em 03. 05. 2009.

09. Brasil. Ministério do Trabalho. **Norma Regulamentadora 32- NR 32**. 2005. Disponível em < http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/default.asp >. Acesso em 07. 04. 2009.
10. Brasil. Ministério da Saúde. **Ações de Enfermagem para o controle do: A Situação do Câncer no Brasil**. Rio de Janeiro, p. 119. 2006. Disponível em <http://www.inca.gov.br/enfermagem/index.asp> >. Acesso em 03.05.2009.
11. Fonseca, SM et al. **Manual de Quimioterapia Antineoplásica**. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso ed., 2000.
12. Haag, GS et al. **A Enfermagem e a Saúde dos Trabalhadores**. 2ª ed. revisada e ampl. Gioânia, p. 06. 2001.

Endereço Completo do Autor Principal: Rua Antônio Barros Cavalcanti, 1860/ Capim Macio-Natal/ RN / CEP:59078-260. fafapsantos@hotmail.com