



**CÂNCER DE PELE NÃO MELANOMA E RISCO OCUPACIONAL DE
TRABALHADORES AO AR LIVRE: REVISÃO INTEGRATIVA**
**NON-MELANOMA SKIN CANCER AND OCCUPATIONAL RISK OF OUTDOOR WORKERS:
INTEGRATIVE REVIEW**
**CÁNCER DE PIEL NO MELANOMA Y RIESGO OCUPACIONAL DE TRABAJADORES AL AIRE LIBRE:
REVISIÓN INTEGRADORA**

Amanda Portugal de Andrade Moreira¹, Vera Maria Sabóia², Crystiane Ribas Batista Ribeiro³

RESUMO

Objetivo: analisar as produções científicas sobre o câncer de pele não melanoma, com o foco na prevenção e no risco ocupacional dos trabalhadores ao ar livre. **Método:** revisão integrativa com vistas a responder à questão <<Qual a importância da fotoproteção na redução do risco do surgimento de câncer de pele não melanoma? >>. A coleta de dados foi realizada entre 08/12/13 a 12/02/14, utilizando os descritores neoplasias cutâneas, educação em saúde, enfermagem, raios ultravioleta, trabalhadores e educação da população, nas bases de dados: Lilacs, BDENF, IBICS e Medline. **Resultados:** a amostra final foi composta por 34 artigos, divididos em seis eixos: radiação ultravioleta; câncer de pele não melanoma; câncer de pele em trabalhadores ao ar livre; protetor solar; o agir educativo do enfermeiro e conhecimento. Sobressaíram-se estudos internacionais e observou-se um crescimento nas produções nos últimos quatro anos. **Conclusão:** a incidência do câncer de pele pode diminuir significativamente com a conscientização de trabalhadores ao ar livre e a reorientação de hábitos. **Descritores:** Neoplasias Cutâneas; Educação em Saúde; Enfermagem; Raios Ultravioleta; Trabalhadores.

ABSTRACT

Objective: to analyze the scientific production about non-melanoma skin cancer, with a focus on prevention and occupational risk for outdoor workers. **Method:** it is an integrative review aimed at answering the question *what is the importance of sun protection to reduce the risk of non-melanoma skin cancer emergence?* >>. The data collection was conducted from 12/08/13 to 12/02/14, using the descriptors skin cancer, health education, nursing, ultraviolet, workers and public education, in databases: Lilacs, BDENF, IBICS and Medline. **Results:** the final sample consisted of 34 articles, divided into six areas: ultraviolet radiation; non-melanoma skin cancer; skin cancer in outdoor workers; sun cream; the educational action of nurses and knowledge. International studies were highlighted and there was a growth in production over the past four years. **Conclusion:** the incidence of skin cancer can significantly decrease with the awareness of outdoor workers and reorientation habits. **Descriptors:** Skin Neoplasms; Health Education; Nursing; Ultraviolet Rays; Workers.

RESUMEN

Objetivo: analizar las producciones científicas sobre el cáncer de piel no melanoma, con el foco en la prevención y en el riesgo ocupacional de los trabajadores al aire libre. **Método:** revisión integradora para responder a la pregunta <<Cuál es la importancia de la protección del sol en la reducción del riesgo del surgimiento de cáncer de piel no melanoma? >>. La recolección de datos fue realizada entre 08/12/13 a 12/02/14, utilizando los descriptores neoplasias cutáneas, educación en salud, enfermería, rayos ultravioleta, trabajadores y educación de la población, en las bases de datos: Lilacs, BDENF, IBICS y Medline. **Resultados:** la muestra final fue compuesta por 34 artículos, divididos en seis ejes: radiación ultravioleta; cáncer de piel no melanoma; cáncer de piel en trabajadores al aire libre; protector solar; acción educativo del enfermero y conocimiento. Se sobresalieron estudios internacionales y se observó un crecimiento en las producciones en los últimos cuatro años. **Conclusión:** la incidencia del cáncer de piel puede disminuir significativamente con la consciencia de los trabajadores al aire libre y la reorientación de hábitos. **Descritores:** Neoplasias Cutáneas; Educación en Salud; Enfermería; Rayos Ultravioleta; Trabajadores.

¹Enfermeira, Mestre em Ciências do Cuidado em Saúde pela Universidade Federal Fluminense, Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa/EEAAC/UFF. Niterói (RJ), Brasil E-mail: amandaportugal.uff@gmail.com; ²Enfermeira, Doutora em Enfermagem, Professora Titular, Departamento de Fundamentos de Enfermagem e Administração, Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa/EEAAC/UFF. Niterói (RJ), Brasil. E-mail: verasaboia@uol.com.br; ³Enfermeira do Trabalho, Mestre em Ciências do Cuidado em Saúde, Docente, Fundação de Apoio à Escola Técnica/FAETEC. Rio de Janeiro (RJ), Brasil. E-mail: crystiane.ribas@gmail.com

INTRODUÇÃO

Entre as enfermidades crônicas mais presentes no mundo contemporâneo estão as neoplasias, configurando-se como desordem de cunho biológico, gerada por mutações celulares que modificam o estado de equilíbrio do organismo.¹ O aumento da incidência de câncer de pele tornou-se um problema de saúde pública mundial.² O Sol e a exposição aos raios ultravioleta (UV) têm sido implicados como um importante fator causal em dois terços dos casos de câncer de pele, especialmente entre ocupações relacionadas à intensa exposição solar.³

A radiação solar e os raios UV, em especial, estão aumentando em todo o mundo devido ao afinamento da camada de ozônio. A incidência crescente de câncer de pele ao longo das últimas décadas pode ser atribuída ao aumento da exposição solar associada a mudanças sociais, ocupacionais e de estilo de vida da população.³

A patogenicidade deste tipo de câncer é multifatorial, porém, estes fatores podem ser modificados e salvar vidas por meio do conhecimento e conscientização das causas potenciais a partir da reorientação de comportamentos e hábitos.² A prevenção e o diagnóstico precoce do câncer de pele são fundamentais na redução da sua morbimortalidade e de seu impacto na saúde pública.

Assim, percebe-se a importância de um levantamento do que consta na literatura científica sobre este assunto. O objetivo do estudo foi analisar as produções científicas sobre o câncer de pele não melanoma, com o foco na prevenção e no risco ocupacional de trabalhadores ao ar livre, no período de 2003 a 2013.

MÉTODO

Estudo de revisão integrativa com período de coleta dados entre 08/12/13 a 12/02/14. A busca foi realizada a partir da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) com acesso as Bases de Dados Lilacs (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), BDENF (Base de Dados da Enfermagem), IBECs (Índice Bibliográfico Español de Ciencias de la Salud) e Medline pelo PUBMED (Medical Published - service of the U.S. National Library of Medicine).

Uma pesquisa científica consiste em um meio de buscar respostas ou problemas confrontados no cotidiano. Neste sentido, a revisão integrativa da literatura consiste em um método de pesquisa que permite reunir e

sintetizar resultados de estudos sobre um determinado tema ou questão, de maneira sistemática e ordenada, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado. Esta análise de pesquisas relevantes dá suporte para a tomada de decisões e para a melhoria da prática clínica.⁴

Os descritores utilizados foram *Neoplasias Cutâneas (Skin Neoplasms)*; *Educação em Saúde (Health Education)*; *Enfermagem (Nursing)*; *Raios ultravioleta (Ultraviolet Rays)*; *Trabalhadores (Workers)*; *Educação da População (Population Education)*, utilizando o indicador booleano AND, que possibilita acessar artigos que pertençam à interseção entre os diferentes descritores.

Para realizar tal busca, as seguintes etapas foram realizadas: seleção do tema; estabelecimento das questões norteadoras e dos objetivos; estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão de artigos; seleção de informações a serem retiradas dos artigos selecionados; análise e apresentação dos resultados e discussão.⁴ Assim, para nortear esta revisão, as seguintes questões foram elaboradas: qual a importância da fotoproteção na redução do risco do surgimento de câncer de pele não melanoma? De que forma os profissionais da saúde, principalmente enfermeiros, vêm atuando na prevenção do câncer de pele não melanoma junto à população de adultos e idosos? Que atenção especial tem sido dada na prevenção do câncer de pele não melanoma de trabalhadores ao ar livre?

Os critérios de inclusão utilizados na busca foram a aderência ao objetivo e ao tema proposto; artigos que abordassem as neoplasias de pele do tipo não melanoma relacionadas à exposição actínica; artigos publicados nos idiomas português, inglês e espanhol; textos completos disponíveis *online* e publicados no período entre 2003 a 2013, visto que, nos últimos 10-15 anos, ocorreu um aumento exponencial na prevalência de câncer de pele em todo o mundo, havendo uma enorme quantidade de literatura de pesquisa sobre o câncer de pele nesta época.⁵

Os critérios de exclusão foram artigos publicados na íntegra *online* mediante pagamento; que abordassem o câncer de pele melanoma exclusivamente; artigos com foco nos tratamentos; e pesquisas sobre a temática realizadas com crianças e adolescentes.

A associação de descritores para a realização da busca nas bases de dados se deu da seguinte forma: Educação em Saúde AND Neoplasias cutâneas; Enfermagem AND Neoplasias Cutâneas; Trabalhadores AND Neoplasias Cutâneas; Trabalhadores AND Raios

Ultravioleta; Educação da População AND Neoplasias Cutâneas. Para a seleção dos artigos, realizou-se leitura flutuante de todos aqueles que atenderam aos critérios de inclusão, onde se obteve um total de 32 artigos no portal da BVS e 54 no portal PUBMED, totalizando 86 artigos.

Após leitura crítica e reflexiva das referências selecionadas, foram excluídos seis artigos da busca feita na BVS e nove artigos da

busca na PUBMED devido ao distanciamento do tema, obtendo um novo total de 71 artigos. 37 artigos foram excluídos devido à repetição nos portais de pesquisa (BVS e PUBMED), nas bases de dados (Lilacs, Medline, Bdenf e Ibecs), ou na busca por descritores, revelando então uma amostra final de 34 artigos selecionados, como se pode visualizar por meio do fluxograma a seguir (Figura 1):

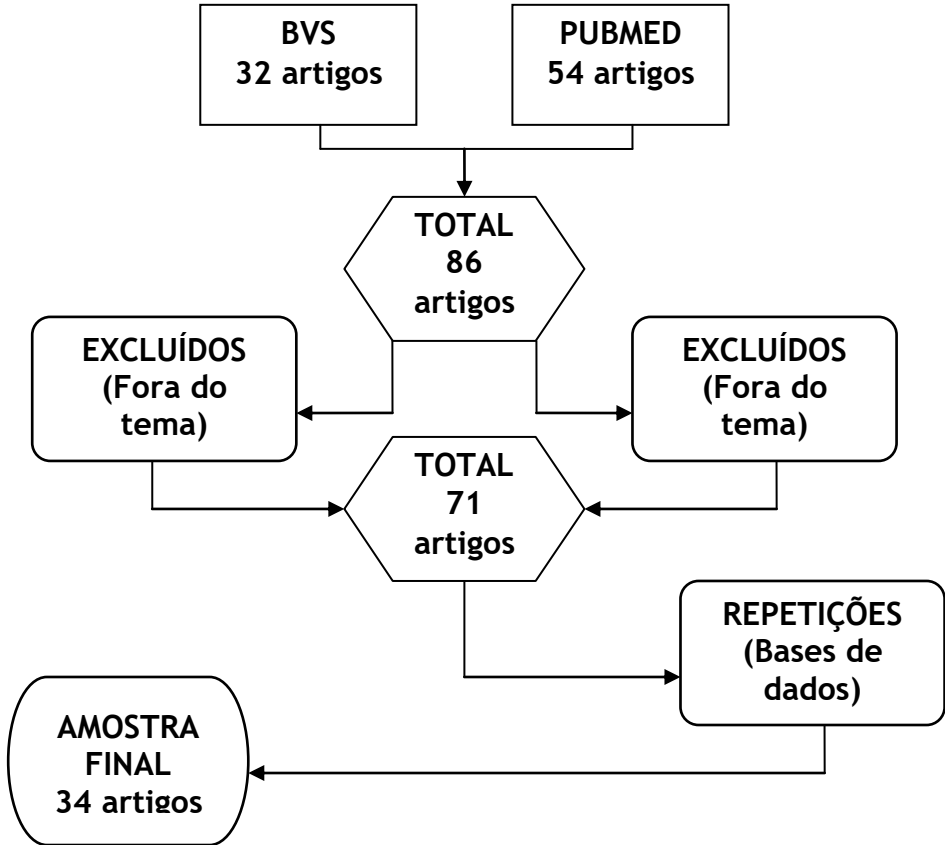


Figura 1: Fluxograma representando a seleção das produções, 2014.

RESULTADOS

No processo de seleção das referências, foi possível constatar uma predominância de publicações sobre o câncer de pele melanoma e sobre as formas de tratamentos cirúrgicos. Observou-se uma escassez de publicações sobre o câncer de pele não melanoma, focado na prevenção e no risco ocupacional de profissões exercidas ao ar livre.

Para análise destas, o conteúdo obtido foi organizado quanto à base de dados, ano de

publicação, tipo de estudo realizado e essência dos conteúdos apresentados.

A figura 2 demonstra a divisão dos artigos segundo a associação de descritores, portais de pesquisa e base de dados, destacando as repetições encontradas de acordo com a da BVS. Optou-se por não realizar o cruzamento de artigos repetidos nos diferentes portais de pesquisa (BVS e Pubmed).

Portais		BVS					PUBMED
	Bases	MEDLINE	LILACS	BDENF	IBECS	Repetições (BVS)	MEDLINE
Descritores							
• Educação em Saúde AND Neoplasias Cutâneas		9	1	1	1	1	18
• Skin Neoplasms and Health Education							
• Enfermagem AND Neoplasias Cutâneas		0	1	2	0	1	3
• Skin Neoplasms and Nursing							
• Trabalhadores AND Neoplasias Cutâneas		3	3	2	0	2	11
• Skin Neoplasms and Workers							
• Trabalhadores AND Raios Ultravioleta		3	3	0	0	0	5
• Workers and Ultraviolet Rays							
• Educação da População AND Neoplasias Cutâneas		0	1	1	0	0	8
• Population Education and Skin Neoplasms							
Figura 2. Quadro demonstrativo das referências selecionadas de acordo com bases de dados utilizadas, 2014.							

Dos 34 artigos selecionados, obteve-se, em 2013, o percentual de 2,9% (1 artigo); em 2012, 23,5% (8 artigos); em 2011, 23,5% (8 artigos); em 2010, 8,8% (3 artigos); em 2009, 20,5% (7 artigos); em 2008, 11,7% (4 artigos); em 2007, 5,8% (2 artigos); e em 2004, 2,9% (1

artigo). Podemos observar um crescimento recente nas produções com o avançar dos anos, porém, com um decréscimo no último ano, como podemos visualizar no gráfico a seguir:

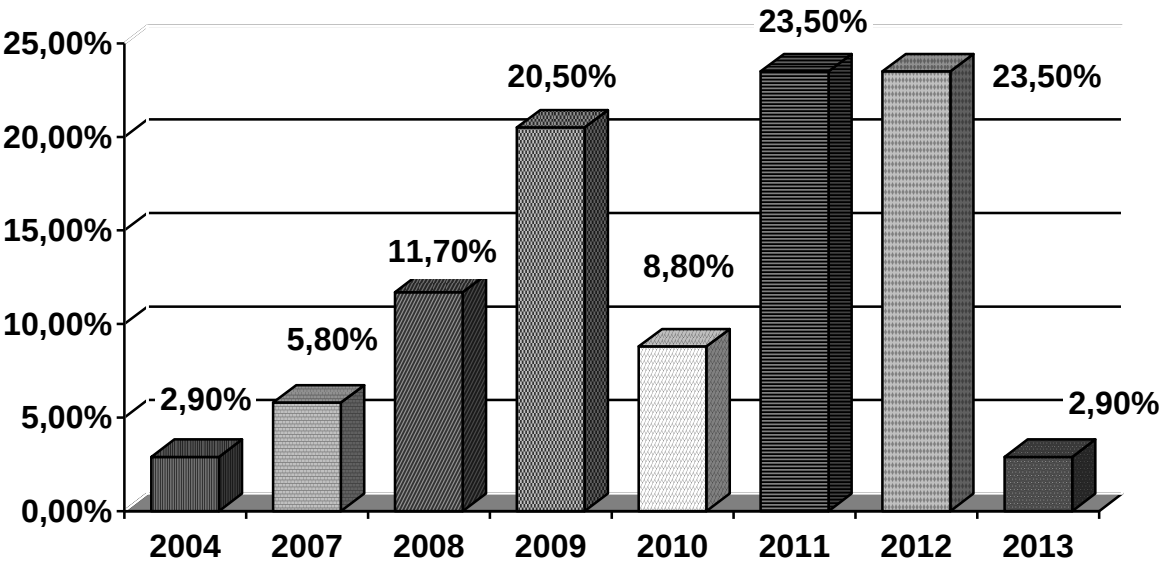


Figura 3. Distribuição das produções de acordo com o ano de publicação, 2014.

Este crescimento exponencial se deve ao aumento da incidência de câncer de pele nos últimos anos e a designação como evidente problema de saúde pública em nível mundial.

Com relação às bases dados, observou-se a existência um quantitativo muito maior de publicações na base de dados MEDLINE, tanto no portal da BVS (nacional) quanto no portal PUBMED (internacional), o que revela uma maior produção de estudos internacionais sobre o câncer de pele.

Tendo em vista a análise das modalidades de pesquisa abordadas, destacaram-se estudos descritivos que correspondem a 5,8% (2

artigos); estudos observacionais analíticos que correspondem a 38,2% (13 artigos); estudos experimentais a 8,8% (3 artigos); estudos quase experimentais a 2,9% (1 artigo); revisões bibliográficas ou de literatura correspondente a 8,8% (3 artigos) e produções com o tipo de estudo não informado pelos autores 35,2% (12 artigos). Dentre estes, destacam-se ainda alguns tipos de estudos como: estudo de coorte correspondendo a 5,8% (2 artigos), estudos transversais correspondentes a 29,4% (10 artigos), estudos caso controle a 2,9% (1 artigo), estudo epidemiológico a 2,9% (1 artigo); pesquisa

participante correspondente a 2,9% (1 artigo) e estudos randomizados a 8,8% (3 artigos).

No que diz respeito à essência do conteúdo e produção do conhecimento se destacaram, em ordem de percentualidade decrescente, o conhecimento e comportamentos de proteção solar dos profissionais ao ar livre com 29,4% (dez artigos); o conhecimento e comportamentos de proteção solar da população com 20,5 % (sete artigos); as intervenções educativas no ambiente de trabalho para profissionais ao ar livre com 17,06% (seis artigos); as intervenções educativas para a população com 8,8% (três artigos); incidência do câncer de pele em trabalhadores com 5,8% (dois artigos); o conhecimento de docentes e discentes de Enfermagem quanto às formas preventivas do câncer de pele com 2,9% (um artigo); características diferenciais do câncer na pele negra com 2,9% (um artigo); rastreamento do risco do câncer de pele ocupacional com 2,9% (um artigo); custo de prevenção do CA de pele com 2,9% (um artigo); neoplasias ocupacionais e carcinógenos com 2,9% (um artigo); e radiação solar e câncer de pele com 2,9% (um artigo).

Após inúmeras leituras das produções, foram detectados temas e temáticas mais frequentes que foram agrupados de acordo com seus significados, criando as seguintes categorias: Radiação Ultravioleta e Índice Ultravioleta; Câncer de Pele não Melanoma; Trabalhadores ao Ar Livre; Protetor Solar; Atuação do Enfermeiro e Foco no Conhecimento, que serão discutidas a seguir.

♦ Radiação Ultravioleta: aspectos fundamentais

A radiação solar no topo da atmosfera contém uma quantidade significativa de radiação ultravioleta, que possui comprimento menor do que o da luz visível, porém, com mais energia. Dentro dessa região, encontram-se três diferentes categorias cujos limites são definidos pelo comprimento de suas ondas que são caracterizadas principalmente por sua capacidade de afetar organismos vivos: a radiação UVA (cuja onda possui comprimento de 315-400 nm - onda longa) é a que possui menor energia dos três tipos de radiação, todavia, é a que atinge a superfície da terra em maior proporção. A radiação UVB (280-315 nm de comprimento de onda - onda média) atinge menos a superfície da terra do que a radiação UVA, pois parte dela é absorvida na atmosfera. A radiação UVC (comprimento de onda entre 100-280 nm - onda curta) é a que possui maior parte de energia, mas é completamente absorvida pela atmosfera, não atingindo a superfície da Terra.⁶

Os raios UVA caracterizam a maior parte do espectro da radiação ultravioleta, sendo capazes de manter sua intensidade constante durante todo o ano. Por serem os mais longos, atingem áreas mais profundas da pele e são responsáveis por produzir alterações como: manchas, fotoenvelhecimento e câncer.²

Os raios UVB são os de ondas médias e possuem menor poder de penetração na pele do que os raios UVA, entretanto, têm um potencial nocivo muito mais importante para a pele, pois, em sistemas biológicos, seu principal dano é em nível de DNA celular. São responsáveis pela vermelhidão, pelo bronzeamento e pelas queimaduras da pele, além de influenciar o sistema imunológico e causar neoplasias cutâneas. Por outro lado, está ligado à absorção de vitamina D pelo organismo, responsável pelos níveis de cálcio e fósforo orgânicos, fundamentais à saúde humana. No entanto, para absorção da vitamina D, são necessários, no máximo, 15 minutos de exposição diária ao sol, em horários adequados e exposição apenas das áreas do rosto e braços. Os raios UVC são os mais perigosos, porém são absorvidos pela camada de ozônio antes que cheguem a Terra.²

A intensidade da radiação UV depende, em grande parte, da hora do dia, estação do ano e localização geográfica. A altitude também influencia, pois a cada 1.000 metros de aumento, a intensidade da radiação UV aumenta entre 10 e 12%; a latitude também influencia, pois quanto mais próximo estiver do Equador, mais forte será a radiação UV. Grande parte da superfície demográfica do Brasil está localizada entre o Trópico de Capricórnio e o Equador, recebendo, portanto, mais intensamente os raios solares devido à proximidade com o sol. Nessa região, os raios solares incidem em um ângulo mais perpendicular, tornando o Brasil, enquanto país tropical e com maior área intertropical, um dos mais ensolarados do planeta.²

A nebulosidade também é um fator importante, pois a radiação UV é geralmente maior em céus totalmente limpos, pois as nuvens geralmente reduzem a quantidade de radiação UV, mas essa atenuação depende da espessura e da dispersão das nuvens. Em certas condições e durante curtos períodos de tempo, uma pequena quantidade de nuvens pode até mesmo aumentar a quantidade de radiação UV (acontece normalmente no céu parcialmente coberto com o sol visível).⁶

Os reflexos no chão ou em certas superfícies também interferem, pois as superfícies podem refletir ou dispersar a radiação UV em graus variáveis, por exemplo,

Moreira APA, Sabóia VM, Ribeiro CRB.

Câncer de pele não melanoma e risco ocupacional...

a neve pode refletir até 80% da radiação UV, enquanto a areia seca e branca da praia cerca de 15%, já a espuma da água do mar cerca de 25%. A água também interfere na intensidade da radiação UV, pois cerca de 95% da radiação UV penetra na água e até 50% vai até uma profundidade de 3 metros (destaque importante contra a falsa segurança oferecida por estar na água em períodos de verão).⁶

O Índice Ultravioleta (IUV) é uma unidade de medição de níveis de radiação UV relativos aos seus efeitos sobre a pele humana, isto é, mede a capacidade que os raios UV induzem a formação de eritema cutâneo. Este eritema é definido como a vermelhidão observável na pele humana que ocorre imediatamente pela dose eficaz de radiação ultravioleta, sem uma exposição prévia.⁶

O índice de radiação ultravioleta é considerado extremo pela Sociedade Brasileira de Dermatologia, tornando-se uma preocupação cada vez mais importante para a saúde pública devido ao risco de queimaduras na pele (eritema), fotoenvelhecimento precoce e, principalmente, de câncer de pele.⁷

Em uma pesquisa realizada com 168 salva-vidas, os participantes tiveram de usar pulseiras especiais e películas em crachás, feitas de Polissulfona (dosímetro de radiação UV), por 2 dias. Tal procedimento tinha como objetivo comparar as práticas de proteção e exposição ao sol, descritas pelos profissionais, assim como a exposição à RUV com os achados da pulseira e os limites recomendados de exposição ocupacional. Mais de 74% das pulseiras dos salva-vidas mostraram RUV acima dos limites recomendados de exposição ocupacional, onde 39% receberam mais de quatro vezes o limite e 65% dos casos foram suficientes para induzir uma queimadura.⁸

♦ Câncer de Pele Não Melanoma: um problema de saúde pública

Câncer de pele é definido pelo crescimento anormal e descontrolado das células que compõem a pele. Estas células se dispõem formando camadas e, dependendo da camada afetada, observam-se diferentes tipos de câncer. Os mais comuns são os carcinomas basocelulares, que se formam em células basais da epiderme, e o carcinoma espinocelular, que se forma em células escamosas que formam a superfície da pele.⁹ É comumente dividido em não melanoma e melanoma, sendo o primeiro o mais incidente no país, responsável por cerca de 1/5 dos casos novos de câncer, porém, por apresentar altos índices de cura, sua taxa de mortalidade é uma das mais baixas.¹⁰

Em um estudo realizado em Londrina, Paraná, dos 784 casos de pacientes com câncer, levantados das fichas de registro hospitalar de câncer, 181 eram casos de câncer de pele, onde apenas um era melanoma e 180 não melanoma.¹¹

Os carcinomas basocelulares (CBC) são responsáveis por 70% dos diagnósticos de câncer de pele, e incidem preferencialmente em adultos acima de 30 anos de idade; os carcinomas espinocelulares (CEC), que abrangem 20% dos casos, ocorrem com mais frequência no sexo masculino e no adulto idoso. O CBC é a neoplasia maligna de melhor prognóstico, visto que apresenta crescimento muito lento, com capacidade invasiva localizada, sem originar metástases. A localização preferencial é a região cefálica, sendo 27% desses casos na região nasal, seguida do tronco e, posteriormente, dos membros.¹²

A lesão característica do CBC é a pérola, ou seja, lesão papulosa translúcida e brilhante de coloração amarelo-palha; podendo sangrar e formar crosta, ou como uma placa seca, áspera e que descama constantemente, sem cicatrizar.¹³ O CEC, por sua vez, tem capacidade de invasão local e de metastatização, que varia de acordo com a lesão que lhe deu origem (mucosa, semimucosa ou pele, em ordem de gravidade). As áreas mais afetadas são as mais expostas ao sol, como face e dorso das mãos. O carcinoma de células escamosas em estágio inicial apresenta-se como uma pequena pápula que pode evoluir para ulceração, crosta e expandir.¹⁴

Nos dois casos, entre os principais fatores de risco, encontra-se a exposição excessiva ao sol, principalmente, à radiação ultravioleta (UV). Os raios UV danificam o DNA e o material genético, produzem radicais livres, causam inflamações e enfraquecem a resposta imune da pele, induzindo às mutações celulares malignas.¹²

Enquanto o tipo melanoma está fortemente relacionado a episódios intensos de exposição solar aguda resultando em queimadura solar, estima-se que 90% das neoplasias de pele não melanoma podem ser atribuídas à exposição solar associada à sua exposição cumulativa. Esta exposição normalmente inicia-se em fases precoces da vida, porém, a média de idade em que ocorre o desenvolvimento do câncer é de 60 anos, reforçando a relação do fator cumulativo.¹¹

Com relação aos sinais e sintomas, destacam-se como queixas mais comuns relacionadas ao câncer da pele: manchas que coçam, doem, sangram ou descamam; feridas

Moreira APA, Sabóia VM, Ribeiro CRB.

que não cicatrizam em 4 semanas; sinais que mudam de cor, textura, tamanho, espessura ou contornos; elevação ou nódulo circunscrito e adquirido da pele que aumenta de tamanho e tem aparência perolada, translúcida, avermelhada ou escura.¹⁰

Além da magnitude do problema, existem evidências da tendência de aumento da morbidade e mortalidade por câncer da pele, o que impõe sua consideração como problema de saúde pública, mas de controle factível pela prevenção primária - proteção contra a exposição excessiva à luz solar - e secundária, realizando diagnóstico precoce e tratamento oportuno.⁹

♦ O Câncer de Pele em Trabalhadores ao Ar Livre: um agravo frequente

Nos últimos dois séculos, as neoplasias de pele ocupacionais têm ocorrido devido à exposição industrial de homens, mais do que em mulheres, para produtos químicos cancerígenos, como hidrocarbonetos policíclicos ou arsênico. Os processos industriais melhoraram seu controle limitando esse tipo de exposição, mas aqueles indivíduos com ocupações ao ar livre ainda estão expostos à radiação solar ultravioleta sem que isso seja reconhecido como um risco industrial.¹⁴

Profissionais que trabalham em atividades ao ar livre, como pescadores, agricultores e salva-vidas, possuem aproximadamente 20 vezes mais probabilidade para desenvolver doenças na pele em relação às pessoas que evitam essa exposição prolongada¹. Em uma pesquisa realizada em Iowa, EUA, com 148 trabalhadores de rodovias, 60% relataram exposição solar diária entre 7 e 10h.¹⁵

A exposição de forma intermitente é um fator importante nos tipos melanoma e CBC, diferentemente do CEC, cuja exposição continuada é mais relevante. Contudo, tem sido considerado que a exposição cumulativa e excessiva durante os primeiros 10-20 anos de vida aumenta muito o risco de câncer de pele¹². Diante da magnitude do problema e a importância do trabalho como uma das formas de se expor a fatores de risco, o Ministério da Saúde, por meio da Portaria nº 777/2004, instituiu o câncer ocupacional como um agravo de notificação obrigatória.¹¹

No geral, as abordagens dos fenômenos de saúde relacionados ao trabalho continuam frequentemente apoiando-se na ideia de uma passividade dos trabalhadores diante das condições de trabalho adversas. Todavia, os problemas de saúde ocupacional podem ser analisados sob um novo ângulo, se consideramos que, em uma situação de

Câncer de pele não melanoma e risco ocupacional...

trabalho, a nocividade está presente quando a organização do trabalho diminui as possibilidades do trabalhador evitar a exposição ao fator de risco (formalmente reconhecido ou não).¹⁶

Isso realça a importância de trabalhadores ao ar livre conhecerem os riscos e as formas preventivas do câncer de pele, visto que este grupo populacional protege-se pouco do sol e possui pouca visibilidade demonstrada pelos estudos atuais sobre a temática, já que foi possível observar que a maioria dos estudos de intervenção de raios UV é dirigida para pessoas que se bronzem por opção (por exemplo: na praia ou em cabines de bronzeamento) e baseiam-se no pressuposto de que a aparência é a principal motivação para a exposição aos raios UV. Este pressuposto é questionável para pessoas cujos empregos exigem que se exponham ao sol.¹⁵

Apesar de evitar a exposição aos raios UV ser o ideal, isso não é viável para a maioria dos trabalhadores ao ar livre, assim, aumentar a proteção solar consiste na melhor solução¹⁵. Desta forma, ações educativas com esses trabalhadores devem reforçar o uso de chapéus, óculos escuros e roupas leves com mangas longas.²

♦ Protetor Solar: prevenindo o envelhecimento precoce e o câncer de pele

Outro modo de proteger a pele da ação da RUV e de seus efeitos deletérios é a utilização de substâncias farmacológicas, que absorvem, refletem e refratam a RUV, protegendo a epiderme e a derme. Esse efeito é denominado de fotoprotetor, sendo de fundamental na prevenção do envelhecimento e do câncer de pele.⁷ O uso do protetor solar é uma das medidas preventivas que devem ser implementadas entre os trabalhadores, tendo em vista que o filtro solar faz parte dos equipamentos de proteção individual para protetores da pele.⁶

O fator de proteção solar (FPS), apresentado na embalagem dos fotoprotetores, indica a relação entre o tempo que a pessoa pode se expor à luz solar usando filtro solar antes de se queimar e o tempo que ela pode ficar exposta à luz solar sem se queimar sem utilizar nada. Isto é, se um indivíduo cujo tempo de exposição de sol para se queimar é de 20 minutos, ao usar um protetor solar com FPS 15, a proteção dele ao sol deverá ser de 15 vezes mais sem se queimar (um total de 300 minutos ou cinco horas).⁶

No entanto, esses dados devem ser vistos com cautela, pois inicialmente devem-se respeitar as instruções do fabricante e atentar para fatores que interferem nessa ação, como

Moreira APA, Sabóia VM, Ribeiro CRB.

tipo de pele, quantidade aplicada e frequência de reaplicação, quantidade do produto que é absorvida e a dissipação do produto por água, areia e suor.⁶

Um filtro solar com FPS 15 bloqueia a maior parte dos raios UV e o aumento do FPS aumenta pouco o bloqueio destes raios. No entanto, o tempo em que o filtro solar continuará a absorver os raios UV será maior quanto maior for o FPS, diminuindo a frequência de aplicação.²

O nível de conscientização da população, principalmente dos trabalhadores ao ar livre é de fundamental no uso correto do FPS, visto que indivíduos com dificuldade de compreensão fazem uso errôneo do produto, o que dificulta o aproveitamento das suas potencialidades e efeitos.⁷ Proteção inadequada surge se o fator de fotoproteção é muito baixo quando comparada à duração ou intensidade da exposição solar e quando quantidade insuficiente ou nenhuma aplicação é feita antes da fotoexposição.¹⁷

Destaque também às barreiras ao uso de medidas preventivas fotoprotetoras, como a crença de que as pessoas com a pele escura (pardos e negros) não correm o risco de ter câncer de pele, não sendo necessário utilizar medidas de proteção; o incômodo que o protetor solar causa na pele e o desconforto ocasionado pelas mangas compridas no calor. Os autores destacam também um fator cultural como barreira, que está presente entre os homens, que é se sentirem menos masculinos ao utilizar o protetor solar.¹⁸

♦ O Agir Educativo do Enfermeiro: uma estratégia de prevenção ao câncer de pele

O enfermeiro tem como uma de suas funções a educação em saúde e deve buscar orientar este grupo específico a fim de minimizar tais riscos, visto que estudos têm evidenciado que o aumento do conhecimento sobre o uso de protetor solar é eficaz em conscientizar e promover comportamentos de saúde preventivos.¹⁸ Nesse sentido, o enfermeiro deve aprofundar seu conhecimento sobre os tipos de câncer de pele, assim como manifestações clínicas e medidas preventivas, porque este conteúdo é pouco enfatizado durante os cursos de graduação em enfermagem.

O enfermeiro pode atuar em diversos níveis de atenção à saúde evitando o câncer de pele, desenvolvendo ações de planejamento, coordenação e execução, que incluirão assistência de enfermagem, educação popular e profissional. A atuação do enfermeiro na prevenção primária deverá estar voltada para a redução da exposição da população a fatores de risco de câncer, tendo como objetivo

Câncer de pele não melanoma e risco ocupacional...

diminuir a ocorrência dessa patologia por meio da promoção da saúde, proteção específica e reorientação de atitudes e hábitos.¹⁹

Com relação aos trabalhadores ao ar livre, o enfermeiro deverá orientá-los a protegerem-se das superfícies refletoras, como areia, neve, concreto e água; usar hidratantes corporais após a exposição ao sol; evitar substâncias que possam aumentar a sensibilidade ao sol, como limão e laranja; utilizar chapéus, óculos escuros, camisa e boné; bem como orientar acerca da realização do autoexame da pele, na busca de manchas pruriginosas, descamativas, que sangram; e pintas ou sinais que mudam de tamanho, forma ou cor.¹⁹

♦ Câncer de Pele: o conhecimento como instrumento de proteção

Em um estudo a respeito do conhecimento de trabalhadores da construção civil sobre o câncer de pele, a mídia apareceu como o principal meio de difusão de informações sobre saúde. A televisão foi citada como principal veículo pelo qual esses trabalhadores obtêm informações sobre a prevenção do câncer de pele.¹⁹ Porém, de acordo com o resultado de uma pesquisa realizada em 2006, metade das reportagens falava sobre a importância da prevenção do câncer de pele, mas apenas 24,1 % forneceram explicações sobre os métodos de prevenção, e em 93% destas, não foram abordados os principais sinais e sintomas em cada tipo de câncer.¹⁹

Apesar dos alertas da mídia, a fotoproteção ainda não é realizada adequadamente. Ações nos locais de trabalho podem ser eficazes na redução da exposição ao sol e reorientação de comportamentos dos trabalhadores ao ar livre, todavia, existem poucos relatos de intervenções em ambientes de trabalho ou com resultados consistentes.¹⁹

Fatores culturais, conhecimento insuficiente, crenças, religião, irreverência, excesso de confiança e descrédito são aspectos que podem favorecer o desenvolvimento do câncer de pele.² Foram evidenciadas, em estudo internacional de revisão sistemática, crenças incorretas sobre o câncer de pele, onde o bronzeado apareceu como protetor dos danos à pele.²⁰

Num estudo realizado com adultos maiores de 55 anos, embora a luz solar tenha sido identificada pela maioria como a principal causa de câncer de pele, alguns tiveram crenças errôneas ao acreditar que era contagioso ou causado por ingestão de comida oriental ou uso de sabonete perfumado.²⁰

Estas informações destacam a relevância de profissionais da saúde estruturarem o programa de prevenção e orientação de acordo com a cultura da população assistida, adequando o conteúdo e vocabulário com a origem cultural de cada indivíduo, principalmente quando a população alvo é de origem leiga, evitando assim a transmissão de informações truncadas, que não serão compreendidas e não irão impactar na prevenção, no diagnóstico precoce, e por consequência, diminuir a morbimortalidade desta doença.¹⁹

CONCLUSÃO

Estudos têm sido realizados para testar a eficácia de intervenções que visem aumentar a conscientização e a reorientação de trabalhadores no sentido de reconhecer os comportamentos de proteção do sol, como ações educacionais, vídeos informativos, mensagens educativas sobre segurança do sol e câncer de pele, torpedos com lembretes pelo celular, incluindo exames de pele e fornecimento de protetor solar e chapéu, no entanto, muito poucos possuem o foco na avaliação do conhecimento da população-alvo estudada antes e após as intervenções e estão preocupados com a participação deste grupo populacional nas ações preventivas.

Foi possível perceber também a escassa literatura apresentando ações educativas realizadas no local de trabalho de trabalhadores ao ar livre, apesar desta forma talvez se apresentar com a mais eficaz para aumentar o conhecimento deste grupo de trabalhadores e auxiliar na reorientação de hábitos considerados de risco para exposição solar.

Assim, destaca-se a relevância deste assunto devido à sua magnitude enquanto problema de saúde pública mundial e incentiva-se o aumento de pesquisas e publicações voltadas para a prevenção deste tipo de câncer, que contribuam para diminuição de sua incidência e sua morbimortalidade; incentiva-se também uma maior participação de enfermeiros em ações preventivas e educativas, visto que esses profissionais possuem como uma de suas funções a educação em saúde.

REFERÊNCIAS

1. Pereira FGF, Silva MG da, Ataíde MBC de, Caetano, JÁ. Análise de gênero para o adoecimento do carcinoma de pele. J Nurs UFPE on line [Internet]. 2014 Apr [cited 2015 Nov 07];8(4):872-8. Available from: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermage>

m/index.php/revista/article/download/4814/8828.

2. Barboza GHP, Giacon J, Trovó AS, Soler VM. O câncer de pele e a importância da fotoproteção. Cuid Arte, Enferm [Internet]. 2008 Jan [cited 2013 Dec 20];2(1):61-70. Available

from: <http://fundacaopadrealbino.org.br/facfiipa/ner/pdf/ed02enfpsite.pdf>.

3. LeBlanc WG, Vidal L, Kirsner RS, Lee DJ, Caban-Martinez AJ, McCollister KE et al. Reported skin cancer screening if us adult workers. J Am Acad Dermatol [Internet]. 2008 July [cited 2013 Dec 20];59(1):55-63. Available

from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3209702/>.

4. Mendes KDS, Silveiral RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto contexto-enferm [Internet]. 2008 Oct-Dec [cited 2013 Dec 20];17(4):758-64. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400018.

5. Keeney S, Mckenna H, Fleming P, McIlpatrick S. Attitudes, knowledge and behaviours with regard to skin cancer: a literature review. Eur J Oncol Nurs [Internet]. 2009 Feb [cited 2013 Dec 18];13(1):29-35. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19153059>.

6. Aguilera AJC, Higuera JE, González CMR, Álvarez EA, Melchor CR, Febles JR et al. El índice ultravioleta en el ámbito laboral: un instrumento educativo. Med Segur Trab [Internet]. 2011 [cited 2013 Dec 18];57(225):319-330. Available from: <http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v57n225/original5.pdf>.

7. Meyer PF, Silva RMV, Carvalho MGF, Nóbrega MM, Barreto AS, Aires FS, et al. Investigação sobre a exposição solar em trabalhadores de praia. Rev Bras Promoç Saúde. 2012 Jan-Mar [cited 2014 Jan 15];25(1):103-109.

8. Gies P, Glanz K, O'Riordan D, Elliott T, Nehl E. Measured occupational solar UVR exposures of lifeguards in pool settings. Am J Ind Med. [Internet]. 2009 Aug [cited 2014 Jan 15];52(8):645-53. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3728671/>.

9. Eid RT, Alchorne MMAA. Câncer na pele negra. Rev Bras Clin Med [Internet]. 2011 Nov-Dec [cited 2014 Jan 15];9(6):418-22. Available from: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2011/v9n6/a2555>.

Moreira APA, Sabóia VM, Ribeiro CRB.

Câncer de pele não melanoma e risco ocupacional...

10. Instituto Nacional do Câncer (INCA). Prevenção do Câncer da Pele. Prevenção e Controle do Câncer: normas e recomendações do INCA. Rev Bras Cancerol [Internet]. 2002 [cited 2014 Jan 15];48(3):317-32. Available from:

http://www.inca.gov.br/rbc/n_49/v04/pdf/norma1.pdf.

11. Borsato FG, Nunes EFPA. Neoplasias de pele não melanoma: um agravo relacionado ao trabalho. Cienc Cuid Saude [Internet]. 2009 Oct-Dec [cited 2014 Jan 15];8(4):600-606. Available from:

<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CienCuidSaude/article/viewFile/9687/5392>.

12. Oliveira LMC, Glauss N, Palma A. Hábitos relacionados à exposição solar dos professores de educação física que trabalham com atividades aquáticas. An Bras Dermatol [Internet]. 2011 [cited 2014 Jan 25];86(3):445-50. Available from:

<http://www.scielo.br/pdf/abd/v86n3/v86n3a04.pdf>.

13. Instituto Nacional do Câncer (INCA). Ministério da Saúde. Intervenções de enfermagem no controle do câncer. In: Ações de enfermagem para o controle do câncer: uma proposta de integração ensino-serviço. Rio de Janeiro: INCA; 2008. 3rd ed. p.244.

14. Gawkrödger DJ. Occupational skin cancers. Occup Med (Lond) [Internet]. 2004 Oct [cited 2014 Feb 10];54(7):458-63. Available from:

<http://occmed.oxfordjournals.org/content/54/7/458.long>.

15. Stock ML, Gerrard M, Gibbons FX, Dykstra JL, Mahler HIM, Walsh LA et al. Sun protection intervention for highway workers. Ann Behav Med [Internet]. 2009 Dec [cited 2014 Feb 25];38(3):225-36. Available from:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2819486/>.

16. Assunção AA. Uma contribuição ao debate sobre as relações saúde e trabalho. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2003 [cited 2014 Apr 10];8(4): 1005-1018. Available from:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232003000400022&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt.

17. Lucena EES, Costa DCB, Silveira EJD, Lima KC. Prevalência de lesões labiais em trabalhadores de praia e fatores associados. Rev Saúde Públ [Internet]. 2012 [cited 2013 Dec 20];46(6):1051-7. Available from:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000600015.

18. Duffy SA, Ronis DL, Waltje AH, Choi SH. Protocol of a randomized controlled trial of sun protection interventions for operating

engineers. BMC Public Health [Internet]. 2013 [cited 2013 Dec 18];13(273). Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/13/273>.

19. Simões TC, Souza NVDO, Shoji S, Peregrino AAF, Silva D. Medidas de prevenção contra câncer de pele em trabalhadores da construção civil: contribuição da enfermagem. Rev Gaúcha Enferm [Internet]. 2011 Mar [cited 2014 Jan 10];32(1):100-6. Available from:

<http://seer.ufrgs.br/index.php/RevistaGauchaEnfermagem/article/view/16365/12398>.

20. Garside R, Pearson M, Moxham T. What influences the uptake of information to prevent skin cancer? A systematic review and synthesis of qualitative research. Oxford Journals Medicine, Health Educ Res [Internet]. [Date unknown] [cited 2013 Dec 10];25(1):162-182. Available from: <http://her.oxfordjournals.org/content/25/1/162.full>.

Submissão: 18/06/2014

Aceito: 20/10/2015

Publicado: 01/12/2015

Correspondência

Amanda Portugal de Andrade Moreira
Universidade Federal Fluminense
Rua Riodades, 248
Bairro Fonseca
CEP 24130-241 – Niterói (RJ), Brasil