

Lesões Cutâneas Pré-Malignas em Residentes de um Município Rural do Rio Grande do Sul, Brasil

Premalignant Skin Lesions among Residents of a Rural Municipality of Rio Grande do Sul, Brazil

Lesiones Cutáneas Premalignas entre los Residentes de una Ciudad Rural del Estado de Rio Grande do Sul, Brasil

Patrícia Vaz Guimarães¹; Flávia Nascimento de Carvalho²; Maria Clara Câmara³; Paula Fernandes de Brito⁴; Sueli Goi Barrios⁵; Maiara Bottom⁶; André Avelino Costa Beber⁷; Élica de Albuquerque Campos⁸; Márcia Sarpa de Campos Mello⁹; Ubirani Barros Otero¹⁰

Resumo

Introdução: O câncer de pele é um problema de saúde pública relevante; mas, apesar disso, há poucos estudos disponibilizados no Brasil que discorrem sobre as lesões pré-malignas da pele. **Objetivos:** Descrever as características de uma população rural, que exerce suas atividades laborais ao ar livre, e analisar a associação quanto à presença de lesões cutâneas pré-malignas. **Método:** Inquérito populacional realizado em um município rural do Sul do país, entre 2010-2011. Participaram desse estudo 242 indivíduos com idade ≥ 40 anos, de ambos os sexos, que relataram trabalhar ao ar livre. Entrevistas foram realizadas e médicos dermatologistas da Rede de Referência Hospitalar Regional avaliaram presença de lesões na pele. Foram definidas como desfecho todas as lesões cutâneas pré-malignas encontradas nessa população. **Resultados:** A prevalência de lesões cutâneas na população de estudo foi de 29,3% (71 casos). Na análise de associação ajustada, observou-se que a chance dos indivíduos com idade ≥ 60 anos terem lesões cutâneas foi quatro vezes maior em relação aos que tinham menor idade (OR=4,05; IC95% 1,89-8,70). Uma maior chance de desenvolver lesões cutâneas também foi observada entre os participantes classificados como fototipo de pele I-II em relação aos de outros tipos de pele (OR=2,99; IC95% 1,58- 5,66), e os que trabalhavam na agricultura e/ou pecuária em relação às outras atividades (OR=2,04; IC95% 1,01-4,14). **Conclusão:** Indivíduos com fototipo de pele I-II e trabalhadores que exercem suas funções ao ar livre fazem parte de grupos específicos com maior risco para câncer de pele. Estratégias de prevenção e detecção precoce das lesões cutâneas devem ser prioritariamente implementadas nesses grupos.

Palavras-chave: Neoplasias Cutâneas; Saúde do Trabalhador; População Rural; Detecção Precoce de Câncer; Radiação Solar

¹ Psicóloga. Mestre em Saúde Pública pela Escola Nacional de Saúde Pública. Fundação Oswaldo Cruz (Ensp/Fiocruz). Gerente Técnica de Saúde do Centro Municipal de Saúde Hélio Pellegrino. Rio de Janeiro (RJ), Brasil. *E-mail:* patyvaz@gmail.com.

² Fisioterapeuta. Mestre em Saúde Pública e Meio Ambiente pela Ensp/Fiocruz. Tecnologista da Unidade Técnica de Exposição Ocupacional, Ambiental e Câncer da Coordenação de Prevenção e Vigilância do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (Conprev/INCA). Rio de Janeiro (RJ), Brasil. *E-mail:* fcarvalho@inca.gov.br.

³ Nutricionista. Doutora em Saúde Pública pela Ensp/Fiocruz. Rio de Janeiro (RJ), Brasil. *E-mail:* mclaracc@gmail.com.

⁴ Sanitarista. Professora-Assistente do Instituto de Estudos em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IESC/UFRJ). Doutoranda em Saúde Coletiva - Área de Produção, Ambiente e Saúde do IESC/UFRJ. Rio de Janeiro (RJ), Brasil. *E-mail:* paulabrito@iesc.ufrj.br.

⁵ Enfermeira. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Centro de Referência em Saúde do Trabalhador – Centro (CEREST). Santa Maria (RS), Brasil. *E-mail:* sueligbarrios@hotmail.com.

⁶ Enfermeira. Equipe de Estratégia Saúde da Família da Secretaria Municipal de Saúde de Nova Palma (RS), Brasil.

⁷ Médico-Dermatologista e Professor de Dermatologia da UFSM. Mestre em Medicina pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre (RS), Brasil. *E-mail:* andrebeber@terra.com.br.

⁸ Bióloga. Mestre em Saúde Pública e Meio Ambiente pela Ensp/Fiocruz. Pesquisadora Visitante da Unidade Técnica de Exposição Ocupacional, Ambiental e Câncer da Conprev/INCA. Rio de Janeiro (RJ), Brasil. *E-mail:* elidacamp@hotmail.com.

⁹ Biomédica. Doutora em Vigilância Sanitária pelo Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS/Fiocruz). Tecnologista da Unidade Técnica de Exposição Ocupacional, Ambiental e Câncer da Conprev/INCA. Professora-Adjunta de Toxicologia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Rio de Janeiro (RJ), Brasil. *E-mail:* mmello@inca.gov.br.

¹⁰ Epidemiologista. Doutora em Saúde Pública pela Ensp/Fiocruz. Tecnologista da Unidade Técnica de Exposição Ocupacional, Ambiental e Câncer da Conprev/INCA. Rio de Janeiro (RJ), Brasil. *E-mail:* uotero@inca.gov.br.

Endereço para correspondência: Rua Marques de Pombal, 125 - 5º andar – Centro. Rio de Janeiro (RJ), Brasil. CEP: 20.230-240.

INTRODUÇÃO

O melanoma cutâneo está situado entre os 20 tipos mais frequentes de câncer no Brasil, e o não melanoma (carcinomas espinocelular e basocelular) é o mais incidente entre todas as neoplasias malignas, correspondendo a 25% de todos os tumores malignos registrados no país¹. Apesar da relevância do tema e de características próprias nacionais, como grandes concentrações regionais de indivíduos brancos (fototipos I e II) com cor de pele, olhos e cabelos característicos de populações de ascendência europeia², índices ultravioletas elevados, principalmente durante o verão, e trabalhadores que exercem suas atividades laborais ao ar livre³, segundo Ferreira et al., existe uma carência de dados sobre esse tema em nossa população, uma vez que os dados existentes são provenientes de estudos realizados na Austrália, América do Norte e Europa².

As incidências mundiais do melanoma cutâneo e do não melanoma são crescentes e tornam esses agravos questões de saúde pública⁴. A estimativa de incidência de câncer de pele melanoma e não melanoma é de 132 mil e 2 a 3 milhões de casos novos por ano, respectivamente. Além disso, a cada três tipos de casos de câncer diagnosticados, um é de pele⁵.

O Brasil segue a tendência mundial, e o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) estima, para 2014, a ocorrência de 182 mil casos novos de câncer de pele não melanoma, sendo 98.420 entre homens e 83.710 entre as mulheres. No caso do melanoma cutâneo, a expectativa é de 5.890 casos novos, sendo 2.960 para homens e 2.930 para mulheres. As maiores taxas de incidência do melanoma cutâneo, em homens e mulheres, podem ser observadas na Região Sul do país¹.

Entre os fatores de risco associados ao câncer de pele, a exposição à radiação solar é a principal⁶. Outros fatores relevantes a destacar são: sensibilidade ao sol; pele, olhos e cabelos claros; sistema imune debilitado; história familiar de câncer de pele; exposição à radiação artificial e terapêutica e exposição a fatores de risco relacionados ao trabalho e ao ambiente^{3,7,8}. Estudos recentes têm revelado maior prevalência de lesões pré-malignas e do câncer de pele não melanoma em trabalhadores altamente expostos à radiação ultravioleta, como: vendedores, pedreiros, mineiros, agricultores e pecuários⁷. No caso dos agricultores e pecuários, soma-se ainda a exposição a substâncias químicas, como agrotóxicos e fertilizantes⁹. Para câncer de pele melanoma, somam-se, aos fatores descritos anteriormente, a presença de nevos e a história de queimaduras solares na infância¹⁰.

De acordo com a literatura, como medidas de primeira linha no que diz respeito à prevenção do câncer de pele estão: evitar a exposição ao sol, manter-se à sombra ou usar roupas de proteção que reduzam a exposição de todo o espectro da radiação ultravioleta (UV) e uso do protetor

solar como adjuvante de proteção¹¹. Segundo Szklo et al.³, os efeitos dessas medidas podem ser constatados pela redução das frequências de lesões precursoras pré-malignas e malignas associadas à exposição solar.

Outra forma eficaz para reduzir a incidência, a progressão da doença, os custos e investimentos dos serviços de saúde, bem como melhora do prognóstico, é o diagnóstico precoce. A identificação e tratamento das lesões cutâneas pré-malignas (principalmente nevos displásicos e as ceratoses actínicas) são fundamentais na redução desses tipos de câncer⁸. Dessa forma, o objetivo desse artigo é descrever as características de trabalhadores que exercem suas atividades laborais ao ar livre e analisar a associação quanto à presença de lesões cutâneas pré-malignas.

MÉTODO

Trata-se de dados oriundos de um estudo transversal, no qual participaram indivíduos com 40 anos ou mais, de ambos os sexos, residentes no município de Nova Palma (RS), Brasil, independente de sua etnia, no período entre setembro de 2010 e fevereiro de 2011. O estudo segue os critérios de pesquisa envolvendo seres humanos e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do INCA/MS sob número 40/10 em 15 de junho de 2010.

A amostra foi estratificada por conglomerados com dois estágios de seleção, sendo o primeiro estágio as microáreas da Estratégia Saúde da Família (ESF) e o segundo, os indivíduos dessas localidades. Utilizou-se para tanto a listagem atualizada de moradores cadastrados na ESF, o que minimizou a chance de erros/inconsistências. A determinação do tamanho da amostra foi realizada considerando o nível de significância de 95%, uma precisão absoluta de 5% e uma prevalência da ceratose actínica de 40%. Além desses parâmetros, foi considerada uma perda esperada de 20%.

Ao todo, foram selecionados 365 indivíduos de ambos os sexos. Destes, 350 concordaram em responder de forma integral aos instrumentos de coleta de dados e participar do exame clínico, realizado por médicos dermatologistas do Hospital Universitário regional. Dos 350 indivíduos elegíveis, 242 atenderam ao critério de inclusão ao responderem afirmativamente a pergunta: "o(a) sr.(a.) se expõe ao sol durante o seu trabalho?".

Os agentes comunitários de saúde (ACS) das equipes da ESF municipal foram os entrevistadores da pesquisa, sendo cada um responsável pela coleta de dados na sua microárea de atuação. Esse grupo, junto com os enfermeiros e a supervisora local, participou de capacitação prévia. Ao final da aplicação do questionário, o entrevistador agendava a data e o horário em que o participante deveria comparecer ao Hospital do município, para realização do exame clínico com os médicos especialistas (dermatologistas). Na avaliação clínica, os médicos realizaram os exames

necessários e preencheram a Ficha de Avaliação Clínica, com auxílio das enfermeiras da ESF.

Durante o exame clínico, os indivíduos foram classificados quanto ao fototipo de pele; a presença/ausência de nevo congênito, nevo displásico e ceratose actínica, entre outras lesões. Para este estudo, foram definidas como desfechos todas as lesões cutâneas pré-malignas encontradas na população analisada. Foram também incluídas na análise as seguintes variáveis: sexo, faixa etária (40-49 anos; 50-59 anos; ≥ 60 anos de idade), cor de pele autorreferida (branca; não branca), fototipo de pele (tipos I e II; tipos III, IV e V, segundo a classificação de Fitzpatrick¹²), escolaridade (≤ 8 anos; > 8 anos), câncer na família (sim; não), tabagismo (fumante; ex-fumante; nunca fumou), exposição solar em horas (< 6 ; ≥ 6), ramo de trabalho (agricultura e/ou pecuária; outros); dias por semana trabalhados (≤ 5 ; > 5), uso de equipamento de proteção individual (EPI): óculos (sim; não) e roupas compridas (sim; não).

Foi realizada análise descritiva das características da população de estudo que, segundo a literatura, são associadas ao desenvolvimento de lesões pré-malignas de câncer de pele, por meio da distribuição de frequências e análise univariada, utilizando o teste qui-quadrado. Para determinar associação entre essas características e o desfecho de interesse, foi realizada a análise de regressão logística não condicional bivariada e multivariada, com nível de confiança de 95%. No modelo multivariado, foram introduzidas as variáveis associadas com a ocorrência de lesões cutâneas pré-malignas na análise bivariada, cujo intervalo de confiança não incluiu a unidade. As análises foram realizadas no pacote estatístico SPSS versão 17.0 e no software Epi-Info 3.3.2.

RESULTADOS

A prevalência de lesões cutâneas na população de estudo foi de 29,3% (71 casos). Desses casos, 67,6% (48 indivíduos) foram diagnosticados com ceratose actínica, 26,8% (19 indivíduos) com nevo displásico e 5,6% com ambas as lesões (quatro indivíduos) (Figura 1).

A média de idade dos 242 participantes foi de 55 anos (desvio-padrão, DP=11), variando entre 40 e 85 anos. A participação de homens e mulheres não diferiu, sendo 55% e 47%, respectivamente (p-valor=0,10). Entre os participantes, 85% relataram ter cor de pele branca. A distribuição quanto ao tipo de pele foi homogênea entre os fototipos I e II (51%) e os demais. A maioria dos participantes relatou possuir até oito anos de escolaridade (82%) e histórico de câncer na família (66%). No que se refere ao tabagismo, 36% informaram ser fumantes. Em relação às características relacionadas ao trabalho, no momento da avaliação, 51% dos participantes trabalhavam no mínimo seis horas diárias, 67% exerciam

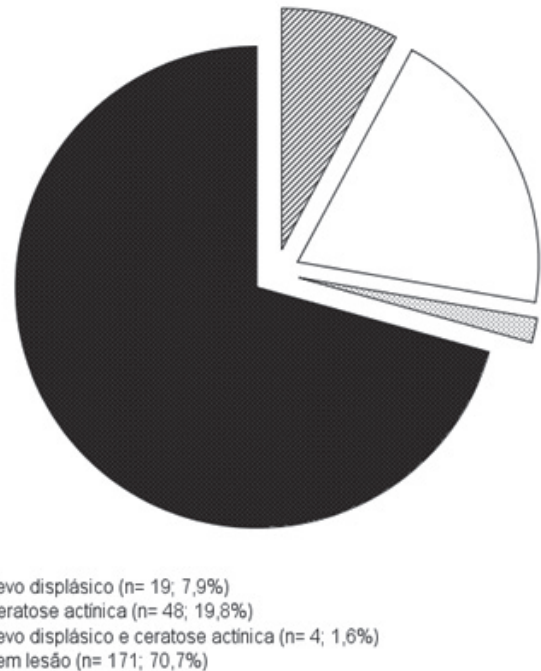


Figura 1. Ocorrência de lesões cutâneas pré-malignas na população de estudo. Nova Palma (RS), Brasil. 2010-2011

atividades agrícolas e/ou pecuárias, 59% trabalhavam por mais de cinco dias na semana, 88% não utilizavam óculos de proteção, enquanto 20% não utilizam roupas compridas para proteção individual (Tabela 1).

O resultado da análise bruta mostrou uma maior chance de desenvolver lesões cutâneas pré-malignas entre os indivíduos com 60 anos de idade ou mais, quando comparados aos mais jovens (OR=3,95; IC95% 1,95-7,99). A chance de apresentar lesões do tipo nevo displásico e ceratose actínica foi três vezes maior para as pessoas com tipos de pele I e II (IC95% 1,77-5,92) e duas vezes maior para aqueles que trabalham com agricultura e/ou pecuária (IC95% 1,12-3,98) (Tabela 2). Ao ajustar a análise, não foram observadas alterações na magnitude de associação entre o desfecho de interesse e essas características: ramo de trabalho (OR=2,04; IC95% 1,01-4,14); 60 anos ou mais (OR=4,05; IC95% 1,89-8,70); fototipo de pele I-II (OR=2,99; IC95% 1,58- 5,66) (Tabela 3).

DISCUSSÃO

O presente estudo, realizado com indivíduos expostos ocupacionalmente ao sol, revelou uma elevada prevalência de lesões cutâneas pré-malignas. Foi observada uma associação positiva entre idade igual ou superior a 60 anos, tipos de pele I e II, e trabalhar na área agrícola e/ou pecuária, e a ocorrência de nevo displásico e ceratose actínica. As demais características da população, tais

Tabela 1. Características da população de estudo. Nova Palma (RS), Brasil. 2010-2011

Variáveis		Total (N = 242)	p-valor*
		N (%)	
Sexo	Masculino	0,10	134 (55,4)
	Feminino		108 (46,6)
Idade	40 a 49	0,44	86 (35,7)
	50 a 59		84 (34,9)
	60 ou mais		71 (29,5)
Cor da pele	Não branca	≤0,01	36 (14,9)
	Branca		206 (85,1)
Tipo de pele	III, IV e V	0,69	117 (51,3)
	I e II		111 (48,7)
Escolaridade (anos)	> 8	≤0,01	41 (18)
	≤ 8		187 (82)
Câncer na família	Não	≤0,01	81 (34,3)
	Sim		155 (65,7)
Tabagismo	Nunca fumou	0,23	87 (36,0)
	Ex-fumante		68 (28,1)
	Fumante		87 (36,0)
Exposição solar (horas)	< 6	0,75	117 (49,0)
	≥ 6		122 (51,0)
Área de trabalho na agricultura ou pecuária	Não	≤0,01	81 (33,5)
	Sim		161 (66,5)
Dias/semana trabalhados	≤ 5	≤0,01	99 (41,3)
	> 5		141 (58,8)
Uso de proteção			
Óculos	Sim	≤0,01	22 (11,6)
	Não		167 (88,4)
Roupas compridas	Sim	≤0,01	151 (79,9)
	Não		38 (20,1)

*Teste: Qui-quadrado.

Fonte: Inquérito Populacional realizado no município de Nova Palma (RS), Brasil. 2010-2011.

como: sexo, cor da pele, escolaridade, histórico de câncer na família, tabagismo, tempo de exposição solar, dias trabalhados por semana, e uso de EPI, não foram associadas às referidas lesões cutâneas.

A identificação e o tratamento das lesões precursoras do câncer de pele, bem como dos nevos melanócitos displásicos e das ceratoses actínicas, são fundamentais para redução das lesões malignas⁸. Não há consenso na literatura sobre a taxa em que lesões actínicas evoluem para carcinoma espinocelular. De acordo com metanálise realizada por Quaadvlieg et al.¹³, as taxas, cuja evolução de ceratose actínica para carcinoma espinocelular ocorre, por exemplo, variam de 0,025% a 20%. Criscione et al.¹⁴ ressaltam que aproximadamente 2/3 dos carcinomas epidermóides e 1/3 dos carcinomas basocelulares surgem a partir de ceratoses actínicas; porém essa procedência não é consensual na literatura no que diz respeito aos basocelulares¹⁵. Há ainda relatos sobre a presença de nevos displásicos e a ocorrência de melanoma cutâneo,

cujas frequência em pacientes com história de melanoma varia de 34%-59%¹⁶.

A prevalência de dermatose pré-cancerosa do tipo ceratose actínica, na população adulta, pode variar entre 11%-25% no norte da América, e entre 40%-60% na Austrália¹⁷, enquanto os nevos displásicos variam entre 2-8% em caucasianos¹⁶. Nesse estudo, a elevada prevalência de lesões cutâneas pré-neoplásicas (29,3%) poderia ser explicada pela ascendência europeia (alemã e italiana) da população, com características fenotípicas próprias que os predispõem a essas lesões, como olhos e cabelos claros e pele fototipos I e II¹². Além disso, essa população está exposta à grande intensidade de radiação ultravioleta, decorrente do comprometimento da camada de ozônio na topografia do Estado¹⁸.

Quando a análise foi realizada por sexo, observou-se uma maior prevalência do desfecho de interesse no sexo masculino do que no feminino. Esse resultado está em conformidade com a literatura, cujos relatos são de

Tabela 2. Presença de lesões cutâneas pré-malignas segundo as características da população de estudo. Nova Palma (RS), Brasil. 2010-2011

Variáveis		Presença de lesões cutâneas pré-malignas		OR bruta*	IC95%
		Sim N (%)	Não N (%)		
Sexo	Masculino		1	40 (29,9)	94 (70,1)
	Feminino	0,61-1,85	1,06	31 (28,7)	77 (71,3)
Idade	40 a 49		1	17 (19,8)	69 (80,2)
	50 a 59	0,57-2,48	1,19	19 (22,6)	65 (77,4)
	60 ou mais	1,95-7,99	3,95	35 (49,3)	36 (50,7)
Cor da pele	Não branca		1	7 (19,4)	29 (80,6)
	Branca	0,78-4,49	1,87	64 (31,1)	142 (68,9)
Tipo de pele	III, IV e V		1	21 (17,9)	96 (82,1)
	I e II	1,77-5,92	3,24	46 (41,4)	65 (58,6)
Escolaridade (anos)	> 8		1	9 (22,0)	32 (78,0)
	≤ 8	0,70-3,48	1,56	57 (30,5)	130 (69,5)
Câncer na família	Não		1	21 (25,9)	60 (74,1)
	Sim	0,68-2,27	1,24	47 (30,3)	108 (69,7)
Tabagismo	Nunca fumou		1	30 (34,5)	57 (65,5)
	Ex-fumante	0,37-1,47	0,74	19 (29,7)	49 (72,1)
	Fumante	0,33-1,24	0,64	22 (25,3)	65 (74,7)
Exposição solar (horas)	< 6		1	31 (26,5)	86 (73,5)
	≥ 6	0,75; 2,28	1,30	39 (32,0)	83 (68,0)
Área de trabalho na agricultura ou pecuária	Não		1	16 (19,8)	65 (80,2)
	Sim	1,12-3,98	2,11	55 (34,2)	106 (65,8)
Dias/semana trabalhados	≤ 5			29 (29,3)	70 (70,7)
	> 5	0,58-1,80	1,02	42 (29,8)	99 (70,2)
Uso de proteção					
Óculos	Sim		1	7 (31,8)	15 (68,2)
	Não	0,35-2,38	0,92	50 (29,9)	117 (70,1)
Roupas compridas	Sim		1	46 (30,5)	105 (69,5)
	Não	0,43-2,03	0,93	11 (28,9)	27 (71,1)

Teste: Regressão logística não condicional; OR= Odds Ratio; IC= Intervalo de confiança.

Fonte: Inquérito Populacional realizado no município de Nova Palma (RS), Brasil. 2010-2011.

Tabela 3. Regressão logística multivariada para presença de lesões cutâneas pré-malignas. Nova Palma (RS), Brasil. 2010-2011

Variáveis		OR ajustada*	IC95%
Ramo de trabalho na agricultura e/ou pecuária	Não		1
	Sim	1,01-4,14	2,04
Idade	40 a 49		1
	50 a 59	0,71-3,52	1,58
	60 ou mais	1,89-8,70	4,05
Tipos de pele	III, IV e V		1
	I e II	1,58-5,66	2,99

*Teste: Regressão logística não condicional; OR= Odds Ratio; IC= Intervalo de confiança.

Fonte: Inquérito Populacional realizado no município de Nova Palma (RS), Brasil. 2010-2011.

maior acometimento de homens do que de mulheres (1,5-2:1). Isso provavelmente decorre de uma possível menor preocupação e conhecimento dos homens sobre os efeitos nocivos à saúde relacionados à radiação ultravioleta. Ademais, segundo alguns autores, indivíduos do sexo masculino possuem trabalhos que lhes proporcionam maior exposição ocupacional a esse tipo de radiação³.

Corroborando os resultados já publicados², no presente estudo foram observados: associação entre tipos de pele I e II, maior idade (≥60 anos) e o desenvolvimento de lesões cutâneas pré-malignas. No que diz respeito à média de idade dos pacientes com câncer de pele não melanoma, há um consenso que seja de 60 anos⁸. Todavia, o melanoma acomete indivíduos em idades inferiores¹⁹.

Outra característica que apresentou associação com lesões cutâneas foi trabalhar na área agrícola e/ou pecuária,

quando comparado a outras atividades exercidas ao ar livre. Esse resultado é consistente com a literatura, conforme encontrado por Rocha et al.⁸ e Ferreira et al.², em que foram relatadas associações entre lesões cutâneas e câncer de pele e atividades agrícolas e pecuárias no Brasil. Tais achados podem ser atribuídos à provável exposição excessiva ao sol desses trabalhadores, muitos desde a infância e por períodos superiores a indivíduos que exercem outras ocupações ao ar livre ou *indoor*.

De acordo com Ishioka et al.²⁰, a proximidade ao Equador, maior exposição solar e atividades agrícolas são importantes fatores na gênese de lesões pré-malignas e malignas, mais frequentes em brancos devido à menor pigmentação da pele. Deve-se ressaltar que o uso de chapéus, camisas de mangas compridas e de calças poderia garantir alguma proteção nesse ramo de atividade. Nesse sentido, em um inquérito realizado em capitais brasileiras foi observado que o uso de itens de proteção e de protetor solar foi mais frequente entre as mulheres, sendo em homens mais frequente apenas o uso de chapéu³. Essa diferença de uso de proteção entre os sexos está provavelmente relacionada a fatores culturais. Outra estratégia de proteção que seria efetiva para esse grupo seria o planejamento das atividades diárias, a fim de reduzir o trabalho nos horários de pico, que poderia incluir horário estendido para almoço e trabalho em locais cobertos que conferissem sombra²¹. No entanto, vale destacar que essa recomendação precisa ser mais bem discutida por profissionais envolvidos na vigilância em saúde e pelos próprios trabalhadores, uma vez que o trabalho agrícola, em muitos momentos, requer dedicação contínua e ininterrupta do serviço¹⁹.

Existe uma grande dificuldade na estimativa de prevalência dessas lesões e do próprio câncer de pele não melanoma no país, pois muitos casos não chegam a ser diagnosticados ou não são reportados pelo médico aos setores de vigilância em saúde. Como essas neoplasias malignas são de fácil diagnóstico, baixa letalidade e possuem índices de cura superiores a 95%²², as mesmas são resolvidas por técnicas não cirúrgicas de tratamento, que não resultam em notificação aos serviços de anatomia patológica, influenciando nas projeções ou no quantitativo de notificações e estatísticas²³.

A Sociedade Brasileira de Dermatologia recomenda, como medida de prevenção, o autoexame na pele; e, como detecção precoce, uma consulta ao dermatologista, no mínimo uma vez ao ano²⁴. Estratégias populacionais de *screening* não são recomendadas, uma vez que muitas das lesões pré-malignas regredem e não evoluem para tumor maligno¹⁴. No entanto, trabalhadores que exercem suas funções ao ar livre devem ser submetidos regularmente a estratégias de detecção precoce das lesões precursoras e do câncer de pele²², por fazerem parte de grupos específicos, de maior risco para esse tipo de câncer. Vale ressaltar que

para fins de vigilância em saúde, de acordo com a Portaria nº 104/GM, publicada em 25 de janeiro de 2011, o câncer relacionado ao trabalho consta da Lista de Notificação Compulsória em Unidades Sentinelas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)²⁵. Além disso, a radiação não ionizante está listada como exposição cabível de notificação.

Este estudo tem como limitações fatores inerentes ao próprio desenho. O fato de não terem sido incluídos indivíduos que relataram não trabalhar ao ar livre impossibilita generalizações para a população geral. Contudo, essa estratégia permite conhecer melhor as características de populações mais específicas como a de agricultores e pecuaristas.

CONCLUSÃO

Trabalhadores que exercem suas funções ao ar livre estão mais expostos à radiação solar em relação aos que exercem suas atividades *indoor*. Na população rural selecionada, o trabalho agrícola e pecuário foi identificado como principal atividade econômica, sendo observadas para esses trabalhadores prevalências de lesões cutâneas pré-neoplásicas mais elevadas em relação às demais ocupações. Dessa forma, estratégias de prevenção e vigilância em saúde das lesões pré-malignas cutâneas devem ser implementadas junto aos municípios rurais, cuja população, em sua maioria, expõe-se ao sol em decorrência do processo de trabalho, além de contar com outros fatores de risco que podem estar associados.

AGRADECIMENTOS

À Secretaria Municipal de Saúde de Nova Palma (RS); em especial, à equipe ESF pela participação voluntária e dedicada na pesquisa; à equipe do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador da Região Centro (RS) pelo apoio no estabelecimento de parcerias, supervisão e acompanhamento do trabalho de campo; ao Hospital Universitário de Santa Maria pelo apoio no treinamento da equipe de ESF de Nova Palma (RS) e análise das lesões cutâneas.

CONTRIBUIÇÕES

Patrícia Vaz Guimarães e Maria Clara Câmara participaram da pesquisa, metodologia e análise dos dados. Flávia Nascimento de Carvalho, Élide de Albuquerque Campos e Márcia Sarpa de Campos Mello participaram do processamento, análise dos dados e revisão do texto. Paula Fernandes de Brito e Ubirani Barros Otero participaram da concepção da pesquisa, metodologia, análise dos dados, revisão crítica e final do texto. Sueli Goi Barrios, Maiara Bottom e André Avelino Costa Beber participaram da pesquisa, revisão crítica do texto e da redação final.

Declaração de Conflito de Interesses: Nada a Declarar.

REFERÊNCIAS

- Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2014: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Inca; 2014.
- Ferreira FR, Nascimento LFC, Rotta O. Fatores de risco para câncer de pele não melanoma em Taubaté, SP: um estudo caso-controle. *Rev Assoc Med Bras.* 2011 Aug; 57(4):431-37.
- Szklo AS, Almeida LM, Figueiredo V, Lozana JA, Mendonça GAS, Moura L, et al. Comportamento relativo à exposição e proteção solar na população de 15 anos ou mais de 15 capitais brasileiras e Distrito Federal, 2002-2003. *Cad Saúde Pública.* 2007 Abr; 23(4):823-34.
- Center for Disease Control and Prevention (US). Skin Cancer: preventing skin cancer through reduction of indoor tanning [Internet]. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention; 2013 [atualizado em 2014 Apr 1; acesso em 2014 Oct 10]. Disponível em: http://www.cdc.gov/cancer/skin/what_cdc_is_doing/indoor-tanning.htm
- World Health Organization. Skin cancer: how common is skin cancer? [Internet]. [Geneve]: Who; [atualizado em 2014; acesso em 2014 Oct 10]. Disponível em: <http://www.who.int/uv/faq/skincancer/en/index1.html>.
- Parkin DM, Mesher D, Sasieni P. Cancers attributable to solar (ultraviolet) radiation exposure in the UK in 2010. *Br J Cancer.* 2011 Dec 6;105(Suppl 2),S66-69.
- Suárez B, López-Abente G, Martínez C, Navarro C, Tormo MJ, Rosso S, et al. Occupation and skin cancer: the results of the HELIOS-I multicenter case-control study. *BMC Public Health.* 2007 Jul 26;7:180.
- Rocha FP, Menezes AMB, Almeida Júnior HL, Tomasi. Marcadores e fatores de risco para queratoses actínicas e carcinomas basocelulares: um estudo de caso-controle. *An Bras Dermatol.* 2004 Aug;79(4):441-54.
- Pires DX, Caldas ED, Recena MCP. Uso de agrotóxicos e suicídios no Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil. *Cad. Saúde Pública.* 2005 Apr;21(2):598-605.
- Public Health Agency of Canada. Melanoma skin cancer [Internet]. [Ottawa]: Public Health Agency of Canada; [atualizado em 2014 May 28; acesso em 2014 Oct 10]. Disponível em: http://www.phac-aspc.gc.ca/cd-mc/cancer/melanoma_skin_cancer-cancer_peau_melanome-eng.php.
- Vainio H, Bianchini F, editors. Sunscreens: IARC Handbooks on Cancer Prevention Handbook 5. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2001.
- Fitzpatrick TB. The validity and practicality of sun-reactive skin types I through VI. *Arch Dermatol.* 1988 Jun;124(6):869-71.
- Quaedvlieg PJ, Tirsi E, Thissen MR, Krekels GA. Actinic keratosis: how to differentiate the good from the bad ones?. *Eur J Dermatol.* 2006 Aug;16(4):335-9.
- Criscione VD, Weinstock MA, Naylor MF, Luque C, Eide MJ, Bingham SF; Department of Veteran Affairs Topical Tretinoin Chemoprevention Trial Group. Actinic keratoses: Natural history and risk of malignant transformation in the Veterans Affairs Topical Tretinoin Chemoprevention Trial. *Cancer.* 2009 Jun 1;115(11):2523-30.
- Marks R, Rennie G, Selwood T. The relationship of basal cell carcinomas and squamous cell carcinomas to solar keratoses. *Arch Dermatol.* 1988 Jul;124(7):1039-42.
- Friedman RJ, Faber MJ, Warycha MA, Papathasis N, Miller MKM, Heilman ER. The "dysplastic" nevus. *Clin Dermatol.* 2009 Feb;27(1):103-15.
- Alam M. Actinic Keratosis: prevalence, pathogenesis, presentation, and prevention. *Adv Stud Med.* 2006;6(8A),S785-S790.
- Fernandes CR. O esgarçamento da camada de ozônio: soou o alarme [Internet]. Curitiba: EcoTerra Brasil; [atualizado em 2014; acesso em 2014 Maio 20]. Disponível em: <http://www.ecoterrabrasil.com.br/home/index.php?pg=temas&cd=1669>.
- Silva JH, Sá BCS, Ávila ALR, Landman G, Duprat Neto JP. Atypical mole syndrome and dysplastic nevi: identification of populations at risk for developing melanoma - review article. *Clinics (Sao Paulo).* 2011 Mar;66(3):493-99.
- Ishioka P, Marques SA, Hirai AT, Marques ME, Hirata SH, Yamada S. Prevalence of precancerous skin lesions and non-melanoma skin cancer in Japanese-Brazilians in Bauru, São Paulo, Brazil. *Cad Saude Pública.* 2009 May;25(5):965-971.
- Fartasch M, Diepgen TL, Schmitt J, Drexler H. The relationship between occupational sun exposure and non-melanoma skin cancer. *Dtsch Arztebl Int.* 2012 Oct;109(43):715-20.
- Dergham AP, Muraro CC, Ramos EA, Mesquita LAF, Collaço LM. Distribuição dos diagnósticos de lesões pré-neoplásicas e neoplásicas de pele no Hospital Universitário Evangélico de Curitiba. *An Bras Dermatol.* 2004 Oct;79(5):555-9.
- Chinem VP, Miot HA. Epidemiologia do carcinoma basocelular. *An Bras Dermatol* 2011 Apr;86(2):292-305.
- Sociedade Brasileira de Dermatologia. Portal da Sociedade Brasileira de Dermatologia: como prevenir o câncer de pele [Internet]. Rio de Janeiro: SBD. [acesso em 2014 Oct 10]. Disponível em: <http://www.sbd.org.br/informacoes/sobre-o-cancer-da-pele/como-prevenir-o-cancer-da-pele>.
- Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 104, de 25 de janeiro de 2011. Define as terminologias adotadas em legislação nacional, conforme o disposto no Regulamento Sanitário Internacional 2005 (RSI 2005), a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional e estabelece fluxo, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais e serviços de saúde.

Abstract

Introduction: Skin cancer is an important public health issue and, despite the relevance of the topic, there are few studies available in Brazil addressing the pre-malignant skin lesions. **Objectives:** To describe the characteristics of rural population that works in an outdoor environment and analyse the association with the presence of premalignant skin lesions. **Method:** A population survey was conducted in a rural county in the South of the country between the years of 2010-2011. 242 individuals participated in this study. The subjects reported working outdoors, were in the age group of ≥ 40 years old and both genders were included. Interviews were conducted, and dermatologists of the regional referral hospital network evaluated the presence of skin lesions. All pre-malignant skin lesions in the study population were defined as outcome. **Results:** The prevalence of skin lesions in the study population was of 29.3% (71 cases). In a rough association analysis was observed that individuals aged ≥ 60 years were four times more likely to have skin lesions than those who were younger (OR=4.05; IC95% 1.89-8.70). The skin type I- II had a triple chance to have skin lesions compared to other skin types (OR=2.99; IC95% 1.58- 5.66) and those working in agriculture were twice as likely to have skin lesions in relation to other activities (OR=2.04; IC95% 1.01-4.14). **Conclusion:** Individuals with skin photo type I-II and workers performing their duties outdoors are part of specific groups with a higher risk for skin cancer. Strategies for the prevention and early detection of skin lesions should be implemented in these priority groups.

Key words: Skin Neoplasms; Occupational Health; Rural Population; Early Detection of Cancer; Solar Radiation

Resumen

Introducción: El cáncer de piel es un problema de salud pública muy importante, sin embargo, hay pocos estudios disponibles en Brasil que hablan de las lesiones cutáneas premalignas. **Objetivos:** Describir las características de trabajadores que ejercen sus actividades laborales al aire libre y analizar la asociación con la presencia de lesiones cutáneas premalignas. **Método:** Encuesta de la población se llevó a cabo en una ciudad rural en el sur del país, entre 2010-2011. En este estudio participaron 242 personas de edades ≥ 40 años, de ambos sexos, que informaron trabajar al aire libre. Se realizaron entrevistas y dermatólogos de la red de hospitales de referencia regional evaluaron la presencia de lesiones en la piel. Todas las lesiones cutáneas pre-malignas en la población de estudio se definieron como resultado. **Resultados:** La prevalencia de lesiones de la piel en la población estudiada fue de 29,3% (71 casos). En el análisis de asociación se observó que las personas de edad ≥ 60 años eran cuatro veces más propensas a tener lesiones en la piel que los que eran más jóvenes (OR=4,05; IC95% 1,89-8,70). También fue observada una mayor probabilidad de desarrollar lesiones cutáneas entre los participantes clasificados como fototipo de piel I-II con relación a los de otros tipo de piel (OR=2,99; IC95% 1,58- 5,66) y los que trabajaban en la agricultura o pecuaria con relación a los que laboraban en otras actividades (OR=2,04; IC95% 1,01-4,14). **Conclusión:** Las personas con fototipo de piel I-II y los trabajadores que realizan sus tareas al aire libre forman parte de grupos específicos con mayor riesgo de cáncer de piel. Estrategias para la prevención y la detección precoz de lesiones en la piel deben ser implementadas en estos grupos. **Palabras clave:** Neoplasias Cutáneas; Salud Laboral; Población Rural; Detección Precóz del Cáncer; Radiación Solar