

Avaliação do conhecimento e hábitos de fotoproteção entre crianças e seus cuidadores na cidade de Porto Alegre, Brasil

Evaluation of the knowledge and photoprotection habits of children and their caregivers in the city of Porto Alegre, Brazil

Autores:

Raquel Bonfá¹
Gabriela Mynarski Martins-Costa¹
Bárbara Lovato²
Raissa Rezende²
Camila Belletini²
Magda Blessman Weber³

¹ Médica dermatologista pela Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) – Porto Alegre (RS), Brasil.

² Acadêmica em medicina pela Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) – Porto Alegre (RS), Brasil.

³ Doutora, professora da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) – Porto Alegre (RS), Brasil.

Correspondência para:

Dra. Magda Blessmann Weber
Av. Neuzo Goulart Brizola 495/301
90460-230 – Porto Alegre – RS
E-mail: mbw@terra.com.br

Data de recebimento: 27/04/2014
Data de aprovação: 01/06/2014

Trabalho realizado na Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – Porto Alegre (RS), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum
Conflito de Interesses: Nenhum

RESUMO

Introdução: A infância é considerada período crítico para fotoproteção, pois aproximadamente 80% da exposição solar ocorre nessa fase da vida.

Objetivos: Avaliar o perfil dos conhecimentos e hábitos de fotoproteção entre crianças e seus cuidadores.

Métodos: Estudo analítico transversal, realizado por meio de questionários aplicados de outubro de 2011 a julho de 2012.

Resultados: 177 crianças, com média de idade de 7,66 anos; 64,9% das crianças avaliaram a exposição solar como perigosa, 88,7% sabiam o que era fotoprotetor, e 94,3% consideraram seu uso importante; entretanto, 66,6% acreditavam ser necessário apenas no verão. Quanto aos hábitos, 37,3% relataram exposição solar entre 10h e 16h. Entre os cuidadores, 81,3% afirmaram não passar filtro solar diariamente em seus filhos, e 33,9% relataram que seu filho já havia tido alguma queimadura solar.

Conclusões: No presente estudo, observou-se forte dissociação entre conhecimentos e práticas no que se refere à fotoexposição. A discrepância entre conhecimentos e hábitos, observada nos dois grupos pode ser explicada pela qualidade das informações sobre fotoexposição. Os dados da presente pesquisa apontam para a necessidade de divulgação mais ampla de conhecimentos adequados, tanto pela mídia quanto pelos médicos, que consolide práticas saudáveis em relação à exposição solar.

Palavras-chave: atividade solar; protetores solares; hábitos; sistemas de proteção para crianças; cuidadores

ABSTRACT

Introduction: Childhood is considered a critical period for photoprotection, since approximately 80% of the exposure to the sun occurs during this phase of life.

Objectives: To evaluate the characteristics of the knowledge and sun protection habits of children and their caregivers.

Methods: A cross sectional study was conducted with questionnaires from October 2011 to July 2012.

Results: 177 children (mean age = 7.66 years); 64.9% of children assessed exposure to the sun as dangerous, 88.7% knew what sunscreen is, and 94.3% considered its use important; however, 66.6% believed it was necessary only in summer. Regarding photoprotection habits, 37.3% reported exposure to the sun between 10a.m. and 4p.m. Among caregivers, 81.3% reported an absence of daily application of sunscreen on their children, and 33.9% reported that their children had already had some type of sunburn.

Conclusions: Strong dissociation between knowledge and practice regarding exposure to the sun was observed in the present study. The discrepancy between knowledge and habits that was observed in the two groups can be explained by the quality of information on exposure to the sun. The present study's data point to the need for a wider dissemination of adequate knowledge, both by the media and by physicians, to nurture healthy practices regarding exposure to the sun.

Keywords: solar activity; sun protection factor; suncreening agents; child restraint systems; caregivers

INTRODUÇÃO

A infância é considerada período crítico para fotoproteção, pois aproximadamente 80% da exposição solar ocorre durante essa fase da vida.¹⁻³ Além disso, a exposição solar precoce apresenta maior influência no desenvolvimento de neoplasias cutâneas do que a exposição tardia e a fotoproteção desde os primeiros anos de vida reduz o risco de melanoma.^{4,5}

A associação entre exposição solar e câncer de pele é bem conhecida, e sua divulgação está presente em diversos meios de comunicação.⁶ Pesquisas mostram significativo conhecimento da população acerca do tema, o que, entretanto, não se reflete em práticas e medidas de proteção adequadas.⁷⁻⁹

MÉTODOS

Foi realizado estudo analítico transversal, visando avaliar o perfil de conhecimentos e hábitos de fotoproteção entre crianças e seus cuidadores, e promover a educação sobre medidas de prevenção aos cânceres de pele.

A amostra foi composta por crianças de cinco a dez anos de idade e seus cuidadores, assistidos nos Serviços de Dermatologia e Pediatria da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), entre outubro de 2011 e julho de 2012, que aceitaram participar da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFCSPA com o número 1432/11.

A coleta foi realizada com questionários aplicados por estudantes de medicina. Foram utilizados dois questionários, um direcionado aos cuidadores e outro às crianças. Coletaram-se dados sobre características fenotípicas, grau e instrução além de hábitos e conhecimento acerca de fotoproteção. Após a aplicação dos questionários, foi ministrada explicação sobre o tema, com o auxílio de informativos e materiais lúdicos, adequados a cada faixa etária, e responderam-se eventuais dúvidas dos participantes. Os dados foram armazenados e analisados por meio do programa Stata.

RESULTADOS

Crianças

Foram entrevistadas 177 crianças, com média de idade de $7,66 \pm 1,62$, variando de cinco a dez anos. Metade da amostra (50,8%) era do sexo feminino. O fototipo predominante foi o II (38,4%), e a maioria (89,3%) não apresentava sardas. (Tabela 1).

Quando questionadas sobre as atividades que costumavam praticar em um dia de sol, as mais citadas foram tomar banho de piscina (17,5%), jogar bola (17,5%) e andar de bicicleta (15,8%). (Tabela 2).

Parcela significativa das crianças avaliou a exposição ao sol como perigosa (65%) e sabia o que era filtro solar (88,7%). A maioria (94,4%) considerava o uso de protetor solar importante, embora 66,7% respondessem que seu emprego era necessário apenas no verão. O uso de chapéu e camiseta e o hábito de ficar na sombra foram citados como medidas de fotoproteção por 80,2% e 88,1% das crianças, respectivamente. Ao serem questionadas sobre a influência do bronzeado na saúde, 68,9% das

TABELA 1: Características das crianças participantes do estudo

Variável	% dos participantes	N.
Sexo		N=177
Feminino	50,8	90
Masculino	49,2	87
Média de idade (anos)	Média \pm DP	
	7,66 \pm 1,62	
Fototipo	% dos participantes	N.
I	5,60	10
II	38,4	68
III	21,50	38
IV	20,30	36
V	14,10	25
Presença de sardas	% dos participantes	N.
Sim	10,7	19
Não	89,3	158

TABELA 2: Atividades realizadas pelas crianças em um dia de sol

Atividade	% dos participantes	N.
	N=177	
Tomar banho de piscina	17,5	31
Jogar bola	17,5	31
Andar de bicicleta	15,8	28
Brincar com bonecos/bonecas	5,7	10
Brincar de pega-pega	5,1	9
Ir ao parque	4,0	7
Tomar banho de mar	3,4	6
Outras	23,7	42
Não informado	7,3	13

crianças avaliaram-no como saudável ou indiferente, e apenas 31,1% classificaram-no como prejudicial (Tabela 3).

Quanto aos hábitos de exposição solar, a maioria das crianças (61%) declarou expor-se em horários adequados, mas 37,3% delas relataram exposição entre 10h e 16h. Parcela de 44,6% das crianças refere que costuma bronzear-se no verão, e 10,7%, durante todo o ano. (Tabela 4) O uso diário de protetor solar foi avaliado por meio de informação advinda dos pais e será abordado no próximo item. Quanto a queimaduras solares, 33,9% dos pais relataram que seu filho já havia sofrido alguma. (Tabela 4)

Cuidadores

Foram entrevistados 177 indivíduos, com média de idade de $35,84 \pm 9,47$, com predomínio do sexo feminino (89,8%). Quanto à escolaridade, cerca de metade da amostra (56,4%)

TABELA 3: Conhecimento sobre fotoproteção entre as crianças participantes

Questão	% dos participantes N=177	N.
Acha perigoso ficar no sol?		
Sim	65	115
Não	34,4	61
Não sabe	0,6	1
Sabe o que é filtro solar?		
Sim	88,7	115
Não	11,3	20
Acha importante usar filtro solar?		
Sim	94,4	167
Não	2,2	4
Não sabe	3,4	6
Quando devemos usar filtro solar?		
Apenas no verão	66,7	118
Apenas no inverno	1,1	2
Sempre	24,9	44
Nunca	2,8	5
Não sabe	4,5	8
Considera estar bronzeado:		
Saudável/Indiferente	68,9	122
Prejudicial à saúde	31,1	55
O uso de chapéu e camiseta protege do sol?		
Sim	80,2	142
Não	19,7	35
Ficar na sombra protege do sol?		
Sim	88,1	156
Não	11,9	21

TABELA 4: Hábitos de fotoproteção entre as crianças participantes

Questão	% dos participantes N=177	N.
Em que horário costuma expor-se ao sol?		
Antes das 10h e/ou após as 16h	61	108
Entre 10h e 16h	37,3	66
Não sabe	1,7	3
Costuma bronzear-se?		
Nunca	44,6	79
Só no verão	44,6	79
O ano todo	10,7	19
Já teve queimadura solar? *		
Sim	33,9	60
Não	61,6	109
Não informado	4,5	8

* Informação fornecida pelos pais/cuidadores

Entre os responsáveis entrevistados, 70,6% avaliaram que o filtro solar deveria ser usado diariamente, apesar de apenas 29,4% o utilizarem com essa frequência (Tabela 6). As principais justificativas citadas foram não se expor muito ao sol (15,8%), esquecimento (13,5%) e falta de hábito (13%). (Gráfico 1). Dos pais que utilizam filtro solar diariamente, 75% o fazem uma ou duas vezes ao dia, e 7,3% aplicam o filtro três ou mais vezes por dia.

A maioria dos entrevistados (77,5%) referiu que o uso de autobronzeador não representa medida de proteção ao sol. O bronzeado foi considerado prejudicial à saúde por 58,2% da amostra, e 62,5% de seus componentes referiram não possuir o hábito de se bronzear, embora a maioria já tenha apresentado queimadura solar prévia, necessitando de atendimento médico em 21,5% dos casos.

Quando questionados sobre o uso de filtro solar nas crianças, 22% dos entrevistados referiram aplicá-lo sempre, 40,1% frequentemente, 9,6% raramente, e 5,6% nunca. O fator de proteção mais utilizado nas crianças foi o FPS 30 (27,1%). A maior parte dos pais (75,1%) lança mão de outras medidas de fotoproteção em seus filhos, sendo a mais citada o uso de chapéu (65%). O exame regular de toda a pele das crianças é realizado por 82,5% dos entrevistados.

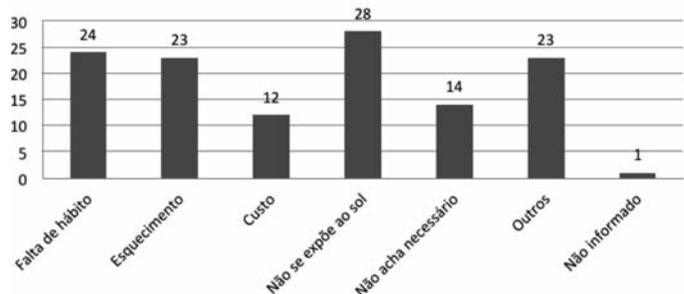


GRÁFICO 1: Razões mencionadas para não usar filtro solar diariamente

tinha cursado até o primeiro grau completo. O fototipo predominante foi o III, correspondendo a 44,6% da amostra, e 18,6% de seus componentes apresentavam sardas. (Tabela 5) Entre os entrevistados, 15,8% relataram histórico familiar de neoplasias de pele, e raros indivíduos (1,7%) apresentavam histórico pessoal câncer de pele.

A maioria dos entrevistados já tinha ouvido falar sobre os riscos da exposição solar (97,7%), sendo a mídia a fonte de informação mais citada (74,6%). Apenas 22,6% referiam ter obtido informações sobre fotoexposição com seu médico. Grande parcela da amostra classificou como alto o risco associado à exposição solar (88,1%), e a totalidade dos entrevistados considerou o uso de filtro solar importante (100%). Entre as proteções conferidas pelo uso de filtro solar, a proteção contra o câncer de pele foi reconhecida por 93,8%, ao passo que a proteção contra queimaduras e contra o envelhecimento da pele por 63,8% e 53,6% da amostra, respectivamente. Quanto ao horário adequado para exposição solar, somente um terço dos cuidadores (32,6%) afirmou ser até 10 horas e após 15 horas (Tabela 6). A maioria dos entrevistados (76,3%) considerava seus conhecimentos acerca de fotoproteção adequados.

TABELA 5: Características dos adultos e crianças participantes do estudo

Variável	% dos participantes N=177	N.
Gênero		
Feminino	89,8	159
Masculino	10,2	18
Escolaridade		
Primeiro grau incompleto	36,1	64
Primeiro grau completo	20,3	36
Segundo grau incompleto	9,6	17
Segundo grau completo	28,2	50
Ensino superior incompleto	3,9	7
Ensino superior completo	1,7	3
Fototipo predominante		
Adultos		
I	1,70	3
II	22,60	40
III	44,6	79
IV	16,9	30
V	12,4	22
VI	1,1	2
Não registrado		
Presença de sardas		
Sim	18,6	33
Não	80,2	142
Não informado	1,13	2
Média de idade (anos)	média±DP	
	35,84±9,47	

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

No presente estudo, observou-se forte dissociação entre conhecimentos e práticas no que se refere à fotoexposição. A quase totalidade das crianças entrevistadas sabia o que era filtro solar (88,7%) e achava importante seu uso (94,3%); entretanto, apenas 18,3% o utilizavam diariamente. De forma semelhante, em estudo realizado em Minas Gerais com crianças do ensino fundamental demonstrou-se que só 13,4% aplicavam protetor solar todos os dias.¹⁰ Estudo europeu multicêntrico sobre fotoproteção na infância, com 631 crianças, revelou o uso rotineiro de filtro solar por apenas 25% dos entrevistados.¹¹ Nos EUA, pesquisa com 503 adultos demonstrou que, mesmo no verão, 24% deles não aplicavam protetor solar em seus filhos nunca.¹² Pesquisa realizada na Lituânia com alunos de quinta série informou: 66,7% sabiam que a exposição prolongada ao sol associava-se a câncer de pele e só 18,8% revelaram usar protetor solar “quase sempre”.¹³ Assim como em nossa pesquisa, observou-se nesses estudos que conhecimentos adequados sobre os efeitos deletérios do sol não se traduzem em comportamentos adequados de fotoproteção. Importa destacar, portanto, que a dificuldade de transformar conhecimentos em práticas saudáveis é desafio médico que ultrapassa as barreiras nacionais e culturais.

TABELA 6: Conhecimentos e hábitos de fotoproteção dos adultos participantes

Conhecimentos	% dos participantes N=177	N.
Já ouviu falar sobre risco da exposição solar		
Sim	97,7	173
Não	2,26	4
Fonte de informações dos pais sobre risco de exposição solar		
Mídia	74,6	141
Família	9	16
Amigos	9	16
Médico	22,6	40
Outros	10,1	18
Considera alto o risco associado à exposição solar		
Sim	88,1	156
Não	11,8	21
Considera importante uso de filtro solar		
Sim	100	177
Não	-	
Considera que o filtro solar protege contra:		
Câncer	93,8	166
Queimaduras	63,8	113
Envelhecimento da pele	53,6	95
Horário que considera adequado para exposição solar		
Até 10h	32,7	58
Entre 10h e 15h	3,4	6
Após 15h	26,5	47
Antes de 10h e após 15h	32,6	63
Tanto faz	1,7	3
Frequência em que considera que o filtro solar deveria ser usado		
Diariamente	70,6	125
Somente no verão	29,4	62
Considera que autobronzeador protege a pele do sol		
Sim	11,3	20
Não	77,5	137
Não sabe	10,2	18
Não informado	1,1	2
Considera bronzeado prejudicial à saúde		
Sim	58,2	103
Não	17,5	31
Tanto faz	23,7	42
Não informado	0,5	1
Hábitos		
Utiliza protetor solar diariamente		
Sim	29,4	52
Não	70,6	125
Frequência com que se bronzeia		
Nunca	62,5	111
Somente no verão	30,7	54
O ano todo	5,7	10
Não respondeu	1,1	2
Frequência com que aplica protetor solar em seus filhos		
Sempre	18,6	33
Frequentemente	22	39
Algumas vezes	40,1	71
Raramente	9,6	17
Nunca	5,6	10
Não respondeu	3,9	7
Utiliza outras medidas de fotoproteção em seus filhos		
Sim	75,1	133
Não	20,9	37
Não respondeu	3,9	7
Medidas de fotoproteção utilizadas		
Chapéu	65	115
Camiseta	23,1	41
Manga comprida	3,4	6
Óculos escuros	6,2	11
Filtro labial	2,2	4

Entre os pais, os riscos da exposição solar eram bem conhecidos (97,7%), bem como os benefícios do uso de protetor solar, em especial a prevenção ao câncer de pele. Contrapondo-se à opinião das crianças, para a maioria das quais o filtro solar deveria ser usado apenas no verão, a maior parte dos pais (70,6%) considerou ser importante seu uso durante todo o ano. Entretanto, essa diferença não se traduziu de forma significativa em mudanças de hábitos, uma vez que apenas 29,4% dos responsáveis faziam uso diário de protetor solar. Mesmo entre esses, somente pequena parcela (7,3%) referiu aplicar o filtro três ou mais vezes por dia. Entre aqueles que não aplicavam o protetor solar diariamente, as razões mais citadas foram a pouca exposição ao sol, esquecimento e falta de hábito. Não foi possível observar, entretanto, o predomínio de uma explicação, o que evidencia a complexidade envolvida no processo educativo da população acerca de fotoproteção. A pequena aderência dos adultos já foi observada em estudos anteriores.¹⁴ Estudo realizado com 1.143 indivíduos no Chile observou a prevalência de 70% de uso adequado de fotoproteção entre adultos.¹⁵ Esses resultados, porém, parecem estar associados à metodologia do trabalho, cuja coleta de dados foi realizada durante o verão em resorts.

Quanto ao uso de protetor solar entre as crianças, 81,3% dos pais referiram que não o aplicam diariamente em seus filhos. Em nosso estudo, assim como em pesquisas anteriores, houve associação estatística entre hábitos parentais de fotoproteção e aqueles dos filhos ($p < 0,001$). Com dados similares, estudo espanhol publicado em 2000 considera os hábitos parentais o fator mais determinante para a fotoproteção das crianças.¹⁶ A produção bibliográfica sobre o tema, entretanto, é diversa, de tal modo que essa correlação é observada em alguns estudos,¹⁴ porém não em outros.¹²

Pesquisas anteriores demonstraram associação entre o uso de fotoprotetor e renda familiar, condições climáticas de sol, história familiar de câncer de pele e tons de pele mais claros.¹² No presente estudo, não foi possível observar associação entre o uso de protetor solar e variáveis socioeconômicas ou fenotípicas da amostra.

Curiosamente, em nosso trabalho a prevalência do uso diário de protetor solar foi maior entre os pais do que entre as crianças. Ainda, há evidências de que a idade e o sexo do cuidador estariam associados com maior uso de fotoprotetor nas crianças,¹⁷ o que não pôde ser verificado em nosso meio. Nesse sentido, importa destacar que em nosso trabalho o cuidador da criança, com frequência, não era pai ou mãe, mas um avô ou outro familiar, o que pode ter influenciado essa análise. Da mesma forma, a alta prevalência de cuidadores mulheres em nossa pesquisa (89,8%) torna difícil a análise do impacto do sexo do cuidador sobre os cuidados de fotoproteção com os filhos.

Ainda quanto aos conhecimentos dos cuidadores, interessa analisar o reconhecimento das proteções conferidas pelo protetor solar. Embora, como em pesquisas anteriores,¹⁵ a quase totalidade (93,8%) dos adultos reconheça o benefício da proteção contra o câncer de pele, parcela expressivamente menor identifica suas propriedades de proteção contra queimaduras (63,8%) e contra o envelhecimento da pele (53,5%). Mesmo entre estudantes e residentes de medicina, esse conhecimento é

escasso, sobretudo no que se refere ao fotodano.¹⁸ A partir desses dados, destaca-se a importância de as campanhas de fotoeducação focarem-se em outros aspectos que não exclusivamente as neoplasias cutâneas.

O horário adequado de fotoexposição, tema frequente nas campanhas de fotoproteção, foi corretamente identificado por cerca de dois terços dos adultos. Dados de pesquisas anteriores demonstraram menor conhecimento quanto a esse assunto entre a população adulta, podendo esse contraste estar associado a diferenças metodológicas dos trabalhos.¹⁵

Em nosso estudo, o bronzeado foi considerado prejudicial por parcela significativa da amostra (37,3% das crianças e 58,2% dos adultos). Não obstante, o hábito de bronzear-se, seja no verão ou durante todo o ano, foi referido por 55,3% das crianças e por 37,5% dos adultos. A persistência do costume de se bronzear, bem como sua associação com saúde, pode ser observada em pesquisas anteriores. Em estudo espanhol publicado em 2009, 50,7% dos pais afirmavam que gostavam de estar bronzeados.¹⁴ Em pesquisa realizada em 2004, 38,1% dos meninos e 40% das meninas associavam bronzeado com saúde.¹³

As queimaduras solares ainda são comuns, tendo ocorrido em 33,9% das crianças em nossa amostra, apontando inadequada exposição ao sol na infância. Esses dados corroboram as informações encontradas na literatura de altos índices de prevalência de queimaduras solares em crianças. Estudos anteriores mostraram prevalências de até 80%,^{13,18,17} de forma que é possível que os dados de nossa amostra estejam subestimados. A tendência dos pais a subestimar o número de queimaduras sofridas por seus filhos já foi apontada em estudos anteriores.¹⁶ Em nosso estudo, não houve associação entre a ocorrência de queimaduras solares e variáveis da amostra, tanto nos adultos quanto entre as crianças. Em contraposição, estudos prévios demonstraram maior ocorrência de queimaduras em adultos menores de 25 anos e em indivíduos do sexo feminino.¹⁵

A diferença encontrada entre conhecimentos e hábitos de exposição solar, observada tanto entre os cuidadores quanto entre as crianças, entretanto, pode ser explicada – ao menos parcialmente – pela qualidade das informações sobre fotoexposição. Importa destacar o papel central da mídia na informação da população, citada por 79,6% dos adultos como fonte de conhecimento em nossa pesquisa, em consonância com pesquisas anteriores.¹⁵ Assim, importa destacar e observar a qualidade das informações transmitidas pelos meios de comunicação. Em estudo sobre o tema, observou-se que apesar de quase metade das reportagens sobre a temática do câncer abordarem a importância da prevenção, apenas 24,1% explicavam os métodos para tal.⁶ Deve-se considerar ainda que menos de um quinto das reportagens analisadas apresentava mais de uma opinião sobre o assunto abordado e que menos de um terço fazia referência a publicações científicas.

Além da informação oferecida pela mídia, é importante ressaltar também o papel dos médicos na transmissão do conhecimento sobre fotoproteção. Em estudo com residentes de pediatria, constatou-se que esses se consideram pouco orientados a respeito de fotoproteção e câncer da pele.¹⁹ Em consonância

cia com esses dados, na presente pesquisa apenas 22,6% dos entrevistados adultos referiram ter obtido informações acerca de fotoproteção por intermédio de médicos, de forma similar a estudos anteriores.^{14,17}

Interessa notar, ainda, que programas educacionais sobre fotoproteção com escolares levam à melhoria dos conhecimentos e das práticas de fotoexposição.^{13,20} Em especial, destaca-se a importância da criação de programas de educação em fotoproteção orientados por professores e que envolvam os pais, de forma frequente.^{20,14}

Os dados da presente pesquisa, bem como aqueles disponíveis na literatura,^{5,21} apontam para a necessidade de uma divulgação mais ampla de conhecimentos adequados acerca de fotoproteção, que consolide práticas saudáveis quanto à exposição solar. Nesse sentido, importa enfatizar nas campanhas não somente o uso de protetor solar, mas também de outras medidas de fotoproteção, bem como a divulgação mais ampla dos diversos efeitos deletérios da fotoexposição, para além das neoplasias. A mudança de hábitos arraigados é sem dúvida um processo lento, mas que somente será possível com a participação ativa da sociedade, em que pese a responsabilidade dos médicos, independente de sua área de atuação. ●

REFERÊNCIAS

- Glanz, R. Lew. Factors Associated with Skin Cancer Prevention Practices in a Multiethnic Population. *Health Educ Behav.* 1999;26(3): 344-59.
- Osch L, Reubsat A, Lechner L, Vries H. The formation of specific action plans can enhance sun protection behavior in motivated parents. *Prev Med.* 2008;47(1): 127-132.
- Álvarez-Garrido H, Nicasio CSS, Velázquez-Tarjuelo D, Hernanz JM. Las quemaduras solares en la infancia: importancia de la educación en fotoprotección. *Acta Pediatr Esp.* 2011;69(5): 217-222.
- Hall H, McDavid K, Jorgensen C. Factors associated with sunburn in White children aged 6 months to 11 years. *Am J Prev Med.* 2001; 20(1): 9-14.
- Cestari T, Barzenski B, Nagatomi ARS. Fotoprotección en la infancia. *Dermatol Pediatr Lat* 2008; 6(1): 40-5.
- Juberg C, Emmereick G, Belisário C. Na mira do câncer: o papel da mídia brasileira. *Rev Bras Cancerol.* 2006;52(2):139-46.
- Castilho I, Sousa M, Leite R. Fotoexposição e fatores de risco para câncer da pele: uma avaliação de hábitos e conhecimentos entre estudantes universitários. *An Bras Dermatol.* 2010;85(2):173-8.
- Fabris M, Durães E, Martignago B, Blanco LF, Fabris T. Assessment of knowledge of skin cancer prevention and its relation with sun exposure and photo protection amongst gym academy members on the south of Santa Catarina, Brazil. *An Bras Dermatol.* 2012;87(1):36-43.
- Hora C, Batista CVC, Guimarães PB, Siqueira R, Martins S. Avaliação do conhecimento quanto a prevenção do câncer da pele e sua relação com exposição solar em freqüentadores de academia de ginástica, em Recife. *An Bras Dermatol.* 2003;78(6):693-701.
- Silva LR, França-Botelho AC. Proteção solar para crianças: estudo preliminar sobre conhecimentos e atitudes dos pais. *Ciência & Saúde.* 2011;4(1):2-6.
- Severi G, Cattaruzza MS, Baglietto L, Boniol M, Doré JF, Grivegnée AR, et al. Sun exposure and sun protection in young European children: an EORTC multicentric study. *Eur J Cancer.* 2002;38(6):820-6.
- Robinson JK, Rigel DS, Amonette RA. Summertime sun protection used by adults for their children. *J Am Acad Dermatol.* 2000;42(5 Pt 1):746-53.
- Stankevičiūtė V, Zaborskis A, Petrauskienė A, Valiukevičienė S. Cancer prevention: children's health education on protection from Sun exposure and assessment of its efficacy. *Medicina (Kaunas).* 2004;40(4):386-93
- Paláu-Lázaro MC, Buendía-Eisman A, Serrano-Ortega S. Influencia de las conductas de fotoprotección y exposición solar de los padres en la aparición de nevus melanocíticos en sus hijos. *Med Cutan Iber Lat Am.* 2009;37(1):38-43.
- Molgo N M, Castillo A C, Roberto VF, Williams RG, Valérie JM, Tatiana CE, et al. Conocimientos y hábitos de exposición solar de la población chilena. *Rev Méd Chile.* 2005;133(6): 662-6.
- Calzada Y, Piracés MJA, Santaliestra CC, Lurrull DD, Rivas JF, Martínez CP, et al. Factores asociados a la fotoprotección de los niños: una encuesta realizada a los padres. *Actas Dermosifiliogr.* 2000; 92(3):81-7.
- Johnson K, Davy L, Boyett T, Weathers L, Roetzheim RG. Sun protection practices for children: knowledge, attitudes, and parent behaviors. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2001;155(8): 891-6.
- Wulkan C, Wulkan M, Brudniewski M, Roccon SAC, Zanini M, Paschoal LH. Identificação de nível de conhecimento quanto à exposição solar inadequada em população de quatro cidades do Estado de São Paulo. *RBM Rev Bras Med.* 60(9):685-90.
- Petry V, Welter E, Piva D, Fischer A, Rey M, Weber MB, et al. Exposição solar, fotoproteção e câncer de pele: conhecimentos auto-referidos por médicos residentes em pediatria. *Revista da AMRIGS.* 2008;52(2): 93-6.
- Cruz A, Harmoza X, Díaz J, Vidal A, Villanueva J. Impacto de un programa de foto-educación en los conocimientos y hábitos de una población escolar. *Biomédica.* 2005;25(4):533-8.
- Criado PR, Melo JN, Oliveiras ZNP. Topical photoprotection in childhood and adolescence. *J Pediatr (Rio J).* 2012;88(3):203-10.