

O uso de filtro solar por idosos ligados a uma universidade do Vale do Paraíba, Brasil

The use of sunscreen by elderly people attending a university in the Paraíba Valley, Brazil

El uso de protector solar por personas mayores que asisten a una universidad en el Valle de Paraíba, Brasil

Claudia Lysia de Oliveira Araújo
Maria Carolina de Aquino Vieira

RESUMO: O estudo realizou-se com 14 idosos de uma universidade do Vale do Paraíba, estado de São Paulo, Brasil, objetivando investigar a frequência diária de uso do filtro solar; investigar qual o conhecimento interiorizado acerca do uso contínuo e adequado, e se eles se consideram suficientemente informados sobre proteção solar. Os resultados mostram que esses idosos fazem uso frequente e adequado do filtro solar, justo por terem recebido orientação segura de profissionais da saúde sobre a fotoproteção. Consideram eles dispor de conhecimentos suficientes sobre o assunto, dentre outros quanto à regularidade de aplicação do fotoprotetor, inclusive em dias sem sol aparente e, mesmo antes de rápidas exposições, evitando-se exposição em horários críticos de radiação. Ainda que se tenha considerado uma falha a baixa frequência, no decorrer do dia, de reaplicação do filtro solar na pele, pelos idosos, estes reconhecem que, de fato, seu uso deve ser visto como o mecanismo mais eficiente para proteção da pele dos efeitos nocivos do sol, além do recomendado uso de óculos com proteção UV. Por fim, registre-se que os estudos de fotoproteção precisam continuar, a fim de se encontrarem e publicizarem novas ferramentas, especialmente para uma maior proteção da fragilizada pele dos idosos, inclusive para a discussão sobre novos componentes nos produtos e divulgação dos avanços tecnológicos que surgirem nessa área.

Palavras-chave: Fotoproteção da pele; Filtro solar; Radiação UV; Idosos.

ABSTRACT: *The study was conducted with 14 elderly people from a university in Vale do Paraíba, state of São Paulo, Brazil, aiming to investigate the daily frequency of sunscreen use; investigate what is the internalized knowledge about continuous and appropriate use, and whether they consider themselves sufficiently informed about sun protection. The results show that these elderly people make frequent and appropriate use of sunscreen, just because they have received safe guidance from health professionals about photoprotection. They consider that they have sufficient knowledge on the subject, among others as to the regular application of the photoprotector, even on days without apparent sun and even before rapid exposures, avoiding exposure at critical radiation times. Although it is considered a low frequency failure of elderly people to apply sunscreen to the skin throughout the day, they recognize that, in fact, its use should be seen as the most efficient mechanism to protect the skin from the effects harmful to the sun, in addition to the recommended use of glasses with UV protection. Finally, it should be noted that photoprotection studies need to continue in order to find and publicize new tools, especially for greater fragile skin protection of the elderly, including the discussion of new product components and dissemination of technological advances. that arise in this area.*

Keywords: *Photoprotection of the skin; Sunblock; UV radiation; Seniors.*

RESUMEN: *El estudio se realizó con 14 personas mayores de una universidad en Vale do Paraíba, estado de São Paulo, Brasil, con el objetivo de investigar la frecuencia diaria de uso de protector solar; investigar cuál es el conocimiento interno sobre el uso continuo y apropiado, y si se consideran suficientemente informados sobre la protección solar. Los resultados muestran que estos son un uso muy frecuente y adecuado del protector solar, solo debido a la orientación segura de los profesionales de la salud en una fotoprotección. Se tienen en cuenta las condiciones o el sujeto suficientes, además de la regularidad de la aplicación del fotoprotector, incluso en días semi-aparentes e, incluso antes de exposiciones rápidas, evitando la exposición a programas críticos de radiación. Aunque se considera una falla de baja frecuencia de las personas de edad avanzada para aplicar protector solar en la piel durante todo el día, reconocen que, de hecho, su uso debe verse como el mecanismo más eficiente para proteger la piel de los efectos. nocivo para el sol, además del uso recomendado de gafas con protección UV. Finalmente, debe tenerse en cuenta que los estudios de fotoprotección deben continuar para encontrar y publicitar nuevas herramientas, especialmente para una mayor protección frágil de la piel de los ancianos, incluida la discusión de nuevos componentes del producto y difusión de los avances tecnológicos. que surgen en esta área.*

Palabras clave: *Fotoprotección de la piel; Filtro solar; Radiación ultravioleta; Personas mayores.*

Introdução

Muito se sabe, atualmente, sobre os benefícios dos raios solares para a saúde humana. Eles são transmissores diretos de vitamina D, nutriente essencial para o bom funcionamento do organismo, que atua no metabolismo de insulina, regulação de minerais, no sistema imunológico, cardiovascular e músculo-esquelético, entre outras funções, sendo absorvidos, em grande parte, pelo organismo através da luz solar (Oliveira, et al., 2014). No entanto, o excesso de exposição aos raios solares ultravioletas (UV) é uma das maiores causas de alterações cutâneas no organismo humano, como eritemas, edemas, hiperpigmentação, fotoenvelhecimento e, a principal delas, a neoplasia (o câncer de pele) (Bardini, Lourenço, Fissmer, 2012; Rizzatti, Schneider, D’Orsi, 2011; Costa, 2017). O câncer de pele é consequência da mutação do DNA humano e do processo inflamatório resultante da exposição cumulativa aos raios UV (Bardini, Lourenço, Fissmer, 2012), sendo o tipo “não melanoma” o mais frequente no Brasil (Rizzatti, Schneider, D’Orsi, 2011) e correspondente a 25% do total de tumores malignos registrados no país, devido ao fato de a população se expor ao sol de forma irracional e não fazer uso adequado dos “fotoprotetores” (Gonzaga, Nazari, Bonessi, Andreotti, & Jorge, 2012).

A fotoproteção consiste em um conjunto de fatores que visam a amenizar os efeitos dos raios UV sobre a pele, por meio do uso de equipamentos protetores como roupas, bonés, guarda-sol (Gonzaga, Nazari, Bonessi, Andreotti, & Jorge, 2012; Rizzatti, Schneider, & D’Orsi, 2011) e, principalmente, com o uso do fotoprotetor tópico (filtro solar) que contém moléculas ativas que absorvem ou refletem o UV, reduzindo a penetração dos raios ultravioletas solares na pele, o que pode impedir o envelhecimento precoce da pele (Gonzaga, Nazari, Bonessi, Andreotti, & Jorge, 2012).

O processo de envelhecimento da pele é concomitante ao processo de envelhecimento cronológico do ser humano, e o maior número de alterações fisiológicas do tecido cutâneo ocorrem durante a fase da terceira idade (Dutra, et al., 2013; Garbaccio, Ferreira, Pereira, 2016), e, por isso, ressalta-se que tal público requer maiores atenções em relação ao cuidado com sua pele.

Durante o processo de envelhecimento, o idoso apresenta inúmeras modificações fisiológicas em seu tecido cutâneo, como uma barreira epitelial mais fraca contra fatores externos, termorregulação insuficiente para lidar com o calor, diminuição da elasticidade, entre outras (Garbaccio, Ferreira, Pereira, 2016), alterações que tornam sua pele mais vulnerável e que sofre com fatores externos, como a luz solar. Somado ao processo natural de envelhecimento cutâneo que acomete a população idosa, encontram-se os hábitos de vida da velhice, como exposição ao sol pela manhã ou até mesmo o trabalho exposto ao sol, segundo estudos realizados em Florianópolis por Rizzatti, Schneider e D’Orsi (2011), costumes que expõem a população idosa a altos índices de radiação UV e culminam no envelhecimento dermatológico da pele.

O envelhecimento da pele, do ponto de vista dermatológico, segundo Garbaccio, Ferreira e Pereira (2016, p. 46),

é causado por dois fenômenos distintos (intrínsecos e extrínsecos). O fenômeno intrínseco está relacionado aos efeitos cronológicos e genéticos na pele e nos tecidos adjacentes, que se tornam desidratados, ásperos e flácidos. O fenômeno extrínseco está vinculado a hábitos de vida e fatores ambientais.

Isso significa que os raios UV apresentam-se como potenciais comprometedores extrínsecos da saúde da pele do idoso, posto que são considerados como os principais fatores externos desencadeadores de neoplasias cutâneas e que se encontram em inúmeros fatores ambientais, aos quais o segmento idoso se expõe diariamente (Cortez, *et al.*, 2016). É, portanto, de suma importância o uso dos fotoprotetores por esse público, sendo a fotoproteção tópica apresentada como uma das mais eficazes, visto que permite a prevenção e diminuição dos efeitos deletérios na saúde do idoso em seus diversos sistemas, inclusive o tegumentar – que já se encontra fragilizado devido à idade avançada (Dutra, *et al.*, 2013).

Para que a população idosa faça uso contínuo do filtro solar de forma eficiente, e tome conhecimento sobre a eficácia de sua proteção, faz-se necessária uma competente orientação preventiva, acerca da importância da fotoproteção tópica, no combate ao câncer de pele (Gonzaga, Nazari, Bonessi, Andreotti, & Jorge, 2012).

Uma efetiva orientação deve ser feita sobre como realizar a aplicação do filtro, a quantidade a ser aplicada, os horários ideais de aplicação, as condições de armazenamento (Cortez, *et al.*, 2016), e sobre o fator de proteção solar (FPS) adequado a cada tipo de pele - que deve ser de valor mínimo 15 (Rizzatti, Schneider, & D’Orsi, 2011).

No entanto, por meio da análise da literatura, sabe-se que muitos idosos ainda não tomaram o devido conhecimento e preparo, acerca da importância e da aplicação do filtro solar. Aplicação que deve ser diária, feita de modo correto, e incluir até mesmo os rápidos períodos de exposição aguda ao sol (Bardini, Lourenço, & Fissmer, 2012).

Há falta de orientação adequada por parte de especialistas no assunto acerca do uso correto dos protetores solares (Cortez, *et al.*, 2016), assim como há falta de campanhas educativas públicas e de barateamento dos produtos, de modo que possibilite que todas as pessoas os utilizem de forma habitual (Bardini, Lourenço, & Fissmer, 2012), assim como de sua importância para uma vida saudável da pele.

A falta de orientação adequada deve ser vista como um entrave à saúde pública, visto que a orientação acerca da relação entre sol e câncer de pele e a aplicação de filtros solares é um dos assuntos de prevenção primária na saúde que deveria ser levada a todos (Bardini, Lourenço, & Fissmer, 2012), visando a reduzir a morbidade e aumentar a sobrevivência das pessoas (Rizzatti, Schneider, & D’Orsi, 2011), antes mesmo do aparecimento de doenças.

A orientação inadequada pode acarretar na afetação precoce da população idosa por doenças de pele como o câncer, que, além de comprometer drasticamente a saúde do próprio paciente, acarreta ainda altos custos ao Sistema Único de Saúde (SUS), fatos que corroboram ainda mais a importância de medidas preventivas para que a população adquira hábitos que evitem o surgimento de neoplasias e outras doenças de pele (Cortez, *et al.*, 2016).

Segundo Dutra, *et al.* (2013), um grande número de idosos sequer conhece os termos “fotoenvelhecimento” e “fotoproteção”, o que evidencia ainda mais a falta de informação acerca dos malefícios da exposição exagerada aos raios solares e os métodos de proteção a eles.

A despeito de toda essa problemática, segundo Godinho, Hossy, Niemeyer-Corbellini e Ramos-e-Silva (2017, p. 244), as pessoas em geral vêm ficando a par do valor dos filtros solares, como responsáveis por promover fotoproteção à sua pele, contra as, cada vez mais potentes, radiações-ultravioleta; enfim, da necessidade imprescindível da fotoproteção, sendo que, de fato,

o uso do protetor solar tem-se tornado hábito crescente nas últimas décadas. Um dado que corrobora esse fato é o aumento de cerca de sete vezes na comercialização desses produtos entre 1992 e 2002. A cada dia as pessoas se tornam mais conscientes da importância da fotoproteção na prevenção do fotoenvelhecimento e de lesões pré-malignas e malignas fotoinduzidas.

Com base nisso, a indústria mundial, inclusive a brasileira, vem oferecendo um número crescente de fotoprotetores com formulações diversas, adequadas a cada tipo de pele, e investindo na produção desses novos filtros solares, assim como fornecendo as informações necessários para o uso, o que facilita a escolha e a adequação do fotoprotetor solar a cada idade ou geração.

Justamente tendo em vista a fotoproteção relativamente à geração longeva, é que o objetivo deste estudo foi identificar se os frequentadores de uma instituição particular de ensino do Vale do Paraíba, mais propriamente em um curso de acolhimento a idosos, se estes fazem uso adequado do filtro solar e se possuem conhecimento acerca da importância de um uso regular e orientado desse fotoprotetor.

Metodologia

O estudo possui natureza descritiva, quantitativa e exploratória, realizado com idosos de uma Instituição de Ensino Superior, localizada no Vale do Paraíba, frequentadores do curso conhecido por FATI, Faculdade da Terceira Idade.

A população do estudo foi de 16 idosos entre 61 até 86 anos de idade, sendo todos os participantes do sexo feminino, dado que a frequência do curso se dá, quase na sua totalidade, por senhoras idosas.

Antecedendo a coleta de dados, o projeto de pesquisa foi encaminhado ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Centro Universitário Teresa D'Ávila, de forma a respeitar os preceitos éticos de pesquisa que envolvem seres humanos, de acordo com a lei 466/12, sendo aprovado pelo parecer número 2.567.475.

O instrumento para a coleta de dados consistiu em um questionário contendo 23 questões de múltipla escolha, envolvendo questões sobre: a idade da participante; sua cidade de residência; etnia na qual se considerava inserida; presença ou não de histórico pessoal ou familiar de câncer de pele; presença ou não de histórico familiar de outros tipos de câncer; quadro presente ou passado de alergia a algum filtro solar; principal meio de divulgação por onde tomou nota da importância da proteção solar; se já recebeu orientações gerais sobre os filtros solares por parte de profissionais da saúde; se já participou de, ou observou, alguma campanha pública que tratasse da importância do filtro solar; se tem conhecimento ou não do termo “fotoproteção”; conhecimento ou não do termo “fotoenvelhecimento”; conhecimento ou não da associação existente entre exposição solar e risco de câncer de pele; classificação do conhecimento acerca do uso adequado do filtro solar e seus benefícios à saúde (classificados em “excelente”, “bom”, “regular” e “ruim”); acessibilidade ao preço dos filtros solares disponíveis no mercado; se a aplicação do filtro solar é realizada em dias nublados também ou apenas em dias ensolarados; principais regiões do corpo onde realiza a aplicação; se o filtro solar é utilizado antes de exposições rápidas ou apenas antes de exposições prolongadas ao sol; frequência de reaplicação; horários mais frequentes de exposição ao sol no período da manhã e da tarde; qual o FPS mais utilizado; e quais os critérios levados em conta ao adquirir algum filtro solar no mercado.

Foi oferecido a cada uma das participantes o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo excluídas do estudo aquelas que não concordaram com o termo, ou não se dispuseram a participar da pesquisa. Após a aplicação do questionário, as respostas marcadas pelos participantes foram devidamente tabuladas em uma planilha Excel para a análise dos dados. Os coeficientes média, mediana e moda foram calculados, a fim de estabelecer os conceitos prevalentes entre os participantes envolvidos.

O estudo não envolveu qualquer tipo de risco para as participantes, visto que teve como objetivo investigar e informar se haveria o uso adequado do filtro solar em alunos de curso destinado ao acolhimento de idosos em universidade. Apresenta apenas caráter informativo, sem envolver experiências novas de aplicação de algum produto na pele.

Resultados

Os idosos envolvidos no estudo eram todos do sexo feminino, com uma média de idade de 72 anos, todos habitantes da cidade de Lorena, SP.

Participaram 16 (100%) idosas sendo que 14 (87,5%) delas preencheram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), com duas delas (12,5%) não aderindo a esse documento, quando tiveram seus dados afastados da pesquisa.

No que diz respeito às questões étnicas e aos antecedentes de saúde das participantes, 12 (86%) delas declararam-se de etnia branca, sendo que uma (7%) declarou-se negra e uma (7%, parda).

Sobre o histórico pessoal de câncer de pele, 13 (93%) idosas relataram não o apresentar; 12 (86%) não apresentaram históricos de câncer de pele envolvendo familiares; e nove (64%) declararam ter ocorrências familiares de outros tipos de câncer.

Na questão referente à alergia atual, ou a quadros passados de alergia a algum filtro solar, 12 (92,3%) participantes declararam não possuir, ou nunca ter apresentado, nenhum tipo de alergia.

Em relação às perguntas envolvendo a divulgação sobre o assunto e os conhecimentos sobre o uso do filtro solar, 11 (83%) participantes disseram obter conhecimento acerca da importância do uso do fotoprotetor por meio de informações adquiridas de profissionais da saúde, sendo que sete (54%) relataram já ter recebido as orientações adequadas sobre o uso correto do filtro solar e detalhamentos sobre eles (condições de armazenamento, quantidade ideal a ser aplicada, entre outros pontos) de especialistas da área.

De acordo com a média geral, sete (54%) disseram não ter feito parte, ou visto acontecer, nenhuma campanha pública sobre a importância do uso do filtro solar.

Também sete (54%) declararam conhecer o termo “fotoproteção”, e oito (62,5%) desconheciam o termo “fotoenvelhecimento”.

A associação entre a exposição exagerada ao sol e o risco de câncer de pele era conhecida por 13 (100% delas, dado que uma das 14 participantes não respondeu a essa questão). Cinco (45,4%) classificaram o conhecimento geral acerca do uso adequado do filtro solar como “regular”; e cinco (45,4%) como “bom”.

Em relação aos preços dos filtros solares no mercado, oito (61,5%) participantes classificaram os preços como acessíveis a elas.

Já na última parte do questionário, que diz respeito sobre a rotina de uso e os modos de aplicação do protetor solar, 12 (86%) relataram fazer uso tanto em dias nublados, quanto em dias ensolarados; e 13 (100% das que responderam, dado que uma das 14 participantes não respondeu a essa questão), disseram aplicar principalmente na região do rosto, seguido de braços, o que assinalado por nove (69%) participantes; e colo, assinalado por sete (54%) participantes.

Em relação aos períodos em que aplicam o filtro solar na pele, 12 (92,3% das 13 que responderam a essa questão) participantes disseram usar o filtro solar tanto antes de exposições rápidas, quanto antes de exposições mais prolongadas ao sol, sendo que seis (43%) disseram reaplicar o filtro solar mais de uma vez ao dia.

Sobre os horários de maior exposição ao sol, sete (50%) idosas referiram o horário das 10h, no período da manhã; cinco (35,5%), o horário das 16h; e cinco (35,5%) ao das 17h, no período da tarde.

O FPS mais utilizado foi o de numeração 50, usado por cinco (36%) participantes; e 60, usado também por cinco (36%) participantes. Os critérios julgados como mais utilizados para a escolha do filtro solar foram a recomendação por especialistas, sendo observada por oito (57%) idosas, e o FPS adequado para cada tipo de pele, critério levado em conta também por oito (57%) idosas.

Discussão

A prevalência, no presente estudo, de idosas de etnia branca evidencia a necessidade que estas têm de aplicar o filtro solar regularmente, visto que, segundo Oliveira, *et al.* (2014), quanto menor a pigmentação da pele, menor a concentração de melanina.

Consequentemente, maiores serão os índices de radiações solares no organismo. Resultados desse mesmo estudo de Oliveira, realizado com 600 indivíduos – entre eles, 552 (92%) brancos, 31 (5,2%) pretos e 17 (2,8%) pardos - confirmaram a notável associação existente entre a cor da pele branca com o maior número de relatos de danos provocados pelo sol, do que em indivíduos pretos e pardos.

Gonzaga, Nazari, Bonessi, Andreotti e Jorge (2012), assim como Rizzatti (2011), também evidenciaram que indivíduos de pele mais clara apresentam maiores propensões de apresentar doenças de pele, quando expostos ao sol de maneira descuidada.

Somado a esse fato, também deve considerar-se o processo natural de envelhecimento da pele, que tornam o idoso mais vulnerável aos fatores externos, devido a sua barreira epitelial normalmente mais fragilizada do que em pessoas mais jovens (Garbaccio, Ferreira, & Pereira, 2016). A soma de fatores fenotípicos que facilitam efeitos nocivos do sol a um tecido cutâneo já frágil ressalta o fato de que o público idoso requer maiores atenções em relação ao cuidado com sua pele.

Um fator de grande importância, que também deve ser levado em conta ao analisar a predisposição de um indivíduo a apresentar neoplasias de pele é o histórico familiar positivo para essa doença, visto que fatores hereditários contribuem para a multiplicação de células cancerígenas, quando estas são expostas à radiação solar intensa. Estudos de Oliveira, *et al.* (2014) revelaram a associação existente entre indivíduos brancos com histórico familiar de câncer de pele e os casos adquiridos com a exposição exagerada ao sol, evidenciando-se uma relação de 97,4% entre o histórico familiar positivo para o câncer de pele em pessoas brancas que se expõem ao sol de forma exagerada.

Além do histórico familiar, é importante salientar que os indivíduos com história pregressa própria de câncer de pele também apresentam riscos para adquirir a doença, visto que o histórico pessoal de câncer de pele é também um fator de risco por tornar a pele mais fragilizada em relação às radiações solares (Vitor, *et al.*, 2008).

Ainda que mais propensos a adquirir o câncer de pele, os indivíduos brancos e com histórico de câncer familiar e/ou pessoal podem apresentar quadros de alergia a alguns tipos de filtros solares, posto que apresentam baixa taxa de melanina como barreira que protege a pele contra alguns dos compostos químicos presentes no fotoprotetor.

Em vista disso, Balogh, *et al.* (2011) concluíram que alguns fatores alergênicos antes utilizados na fabricação dos filtros solares foram comumente retirados da sua composição, a fim de reduzir os casos de fotoalergia por contato, fato que culminou em aparecimento cada vez mais raro de dermatites causadas por algum filtro solar. A retirada de alguns compostos químicos explica a quantidade cada vez menor de indivíduos que não apresentam nenhum caso de alergia a filtros solares, contribuindo para uma maior procura da população, pelo fato de o produto não oferecer riscos à saúde de nenhum comprador.

Para que a população tenha conhecimento acerca da proteção solar e faça uso correto e adequado dos filtros solares, é importante ressaltar a necessidade de transmitir adequadamente informações ao público em relação à proteção solar. O agente transmissor das informações deve embasar todo o conhecimento a ser passado em bases científicas consistentes para este fim, posto que fornecem informações mais seguras para serem fornecidas ao público.

Seria interessante, portanto, que esses conhecimentos viessem via profissionais da área da saúde especializados na área estética, de forma a orientar os indivíduos de forma concisa e adequada, uma vez que apresentam embasamento científico e teórico mais preparado para tratar do assunto, além de possuir bagagens de estudos mais aprofundados sobre o tema, inclusive quanto a diferenças de uma geração a outra.

Resultados de estudos de Cortez, *et al.* (2016), realizados com 30 profissionais da área da saúde envolvendo tecnólogos e técnicos em estética, fisioterapeutas e educadores físicos, que trabalhavam em clínicas, centros de estética ou salões de beleza, e que atuam na área de estética facial, demonstraram que os profissionais declararam orientar seus pacientes acerca dos riscos e benefícios da exposição solar e do uso adequado do filtro. Esses resultados demonstram o interesse desses profissionais na hora de transmitir informações corretas ao público, de forma a garantir um uso correto do fotoprotetor e prevenir futuras complicações de pele.

Uma vez que as informações são transmitidas de forma confiável e adequada ao público, por meio de profissionais devidamente capacitados, deve-se garantir, portanto, que os cuidados relacionados ao modo de aplicação do produto no corpo e manutenção deste no dia a dia foram adequadamente transmitidos.

Para transmitir as informações corretas ao público idoso, no entanto, deve-se levar em conta a adequação da linguagem do profissional ao entendimento desse público específico, de forma a estabelecer maiores vínculos com o público-alvo e garantir o entendimento deste sobre o assunto tratado.

A adequação das informações transmitidas ao público idoso foi tratada por Garbaccio, Ferreira e Pereira (2016), quando esses autores, além de considerarem a importância de se explicar sobre os cuidados no manuseio do filtro solar de forma correta, julgaram importante também adequar a transmissão de informações à realidade cultural do público idoso, para que estas sejam efetivas e proporcionem saúde e bem-estar.

Os autores, que realizaram pesquisa diretamente com um público idoso, demonstraram que muitos deles apresentavam resultados insatisfatórios em relação ao autocuidado com a pele devido a informações mal-compreendidas. A falta de compreensão adequada resulta na falta de condutas que poderiam ser tomadas para retardar o envelhecimento da pele do idoso, e o aparecimento de possíveis doenças do tecido epitelial. Faz-se necessário, portanto, ter em vista as peculiaridades do público idoso no momento de abordar cada assunto, adequando a linguagem e os termos utilizados, a fim de transmitir as informações de forma clara, uma vez que alguns aspectos presentes na linguagem de jovens e adultos nem sempre são reconhecidos pelo idosos à primeira vista.

Fazendo uso de forma adequada de orientação em saúde, ao público ao qual ela se destina, verifica-se que uma alternativa viável para a realização de tal orientação aos cidadãos acerca das peculiaridades do filtro solar, é a realização de campanhas públicas e eventos que tratem sobre o assunto, uma vez que realizações desse porte conseguem atingir um grande número de pessoas ao mesmo tempo, e que podem sensibilizar, de forma consistente, a população em relação à necessidade de se proteger dos raios solares.

Um estudo realizado na Austrália por Vitor, *et al.* (2008) ressaltou a importância da realização de campanhas públicas sobre o assunto fotoproteção, evidenciando o impacto que esses eventos conseguem causar no cotidiano dos indivíduos que deles participam.

Dada a posição geográfica do continente australiano, conhecido por receber intensa radiação solar, os índices de câncer de pele são extremamente elevados, fato que motivou a realização de campanhas e ações públicas por longos anos, com o intuito de sensibilizar a população quanto a importância da proteção às radiações solares. Como resultado das campanhas realizadas, observou-se notável redução da exposição de indivíduos ao sol, culminando também em menores casos de neoplasias de pele, corroborando a importância da realização desse tipo de evento por parte dos órgãos de saúde.

Além disso, a fim de ressaltar a importância das campanhas públicas, a Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD) promoveu, no ano de 2012, a Campanha Nacional de Prevenção ao Câncer da Pele (CNPCP), como divulgado por Bardini, Lourenço e Fissmer (2012), na qual médicos dermatologistas examinaram gratuitamente a população, e orientavam sobre hábitos de exposição ao sol, em postos de atendimentos na maioria dos estados do país.

A iniciativa e a divulgação dos riscos da exposição solar pela mídia tendem a aumentar a consciência do problema entre os brasileiros criando, pouco a pouco, um ambiente favorável a iniciativas de prevenção cada vez mais precoces. No entanto, segundo os autores, apenas 14,7% declararam ter participado da campanha contra o câncer de pele realizada pela SDB, resultado que demonstra que nem todos abraçaram a ideia de fazer parte do evento, não demonstrando interesse em conhecer mais sobre o assunto. É importante salientar que, além da realização de campanhas públicas, é necessário que estas consigam motivar o cidadão, levando-o para participar dos eventos, de forma a adquirir o conhecimento necessário sobre as temáticas que são disponibilizadas pelos órgãos de saúde.

Em relação aos assuntos a serem tratados nas campanhas públicas que são realizadas, ressalta-se que estes devem visar a não somente abordar os termos popularmente conhecidos e já mencionados em propagandas sobre protetores solar, mas também alguns termos mais técnicos relacionados a esse assunto da proteção solar. Com base na literatura, dois termos técnicos destacaram-se por nem sempre serem de conhecimento do público idoso, sendo eles o termo “fotoproteção” e “fotoenvelhecimento”.

A fotoproteção consiste no conjunto de fatores e medidas que podem ser tomados pelo indivíduo, a fim de protegê-lo do excesso de raios solares, enquanto o fotoenvelhecimento consiste na exposição crônica aos raios solares, ocasionando alterações senis diversas e susceptibilidade do indivíduo a neoplasias benignas ou malignas (Dutra, *et al.*, 2013). Os referidos conceitos permitem concluir que um complementa o outro, e, segundo Dutra, *et al.* (2013), ambos são frequentemente abordados em propagandas que divulgam os filtros solares. A falta de conhecimento dos termos, no entanto, pode fazer com o processo de transmissão de conhecimento à população idosa seja prejudicado, interferindo na compreensão dos indivíduos sobre a atuação do filtro solar como fotoprotetor que impede o processo de fotoenvelhecimento. Os termos mais técnicos devem ser abordados por profissionais da área da saúde de forma a clarificar as informações a esse público e garantir uma rotina de uso mais eficaz do filtro solar.

Outro aspecto do assunto da fotoproteção que deve ser divulgado ao público durante a transmissão das informações em campanhas públicas é a associação existente entre a exposição ao sol e as maiores chances de aparecimento de quadros de câncer de pele. O conhecimento dessa associação é fundamental para a sensibilização do público quanto ao assunto, uma vez que o câncer consiste em um problema de saúde que acomete cada vez maiores partes da população e que apresenta meios de tratamento delicados e agressivos.

Bardini, Lourenço e Fissmer (2012) realizaram estudos com 116 pacientes idosos do setor de Dermatologia do Ambulatório Médico de Especialidades de Santa Catarina, com a finalidade de evidenciar se esses pacientes estavam conscientes da associação entre exposição ao sol e aparecimento de câncer de pele. Os pacientes foram questionados quanto ao conhecimento, e o resultado do estudo demonstrou que 81% dos pacientes conheciam a associação entre o sol e as doenças de pele relacionadas à exposição solar, o que revela que muitos idosos já dispunham do devido conhecimento sobre a importância de se prevenir a exposições excessivas ao sol como meio de combate ao câncer de pele.

Acerca da fotoproteção, é necessário orientar os participantes quanto à importância de realizar a aplicação do filtro solar não só em dias aparentemente ensolarados, mas também em dias mais nublados, visto que as radiações solares também se encontram presentes mesmo sem o sol aparente.

Um estudo de Garbaccio, Ferreira e Pereira (2016), realizado com idosos moradores de Arcos, município do Centro-Oeste de Minas Gerais, tratou dessa questão com esse público. O estudo, no entanto, constatou, em seus resultados, que 89,2% dos idosos referiu não aderir ao produto em dias sem sol aparente, o que revela um fato preocupante, já que a pele do idoso requer maiores cuidados, devido aos processos fisiológicos que a tornam normalmente enfraquecida.

Além do uso do filtro solar em dias nublados e ensolarados, deve-se preconizar que os indivíduos devem fazer uso, além de antes de exposições prolongadas ao sol, também antes de exposições por curto períodos de tempo, uma vez que, de acordo com Rizzatti, Schneider e D'Orsi (2011), a exposição aos raios ultravioletas em curtos períodos também colaboram para a acumulação progressiva de radiação ao longo da vida, podendo resultar em quadros de câncer de pele.

Em relação ao tempo de exposição, Garbaccio, Ferreira e Pereira (2016) relatam que o tempo ideal recomendado ao público idoso é de 10 a 20 minutos de 5% da superfície corpórea, tempo este necessário para que a vitamina D seja sintetizada pelo organismo.

Somada à frequência com a qual deve-se aplicar o filtro solar, deve-se inferir que os locais corretos de aplicação desse cosmético são de suma importância na hora de se proteger contra o sol, dado que certas regiões corporais exigem maiores cuidados por apresentarem maior sensibilidade aos raios solares. Deve-se ressaltar que a pele do rosto e colo são suscetíveis a maiores radiações por dois motivos importantes: 1) por localizarem-se na parte superior do organismo, fato que os coloca mais próximo dos raios do sol; e 2) pelo fato de estas regiões apresentarem o tecido epitelial mais sensível em relação às outras regiões do corpo.

Estudo de Garbaccio, Ferreira e Pereira (2016), realizado com uma população idosa do Centro-Oeste de Minas Gerais, entretanto, constatou que certas regiões do rosto são por vezes pouco protegidas por esse público, como regiões do pescoço, couro cabeludo, pavilhão auricular, olhos e testa, locais também sensíveis ao excesso de radiação solar.

Assim, a Associação Americana de Dermatologia preconiza que o uso de acessórios sugere uma boa alternativa para promover a proteção desses locais do corpo, como bonés, viseiras, óculos de sol e roupas com tecidos de fibra firmemente tecidas e de coloração escura (pois apresentam naturalmente maior capacidade de proteção aos raios ultravioletas).

Outro fato importante acerca do uso do filtro solar é que se deve levar em conta a sua reaplicação durante o dia, que, como Garbaccio, Ferreira e Pereira (2016) demonstraram, deve ser periódica, regular, para que haja a real efetividade do produto na pele.

Em relação ao intervalo de tempo entre cada reaplicação, segundo Cortez, et al. (2016), esta deve ser realizada de 2 a 3 horas, e com 20 a 30 minutos de antecedência à exposição ao sol, o que culminaria em aproximadamente quatro reaplicações durante o dia. A reaplicação faz-se necessária, uma vez que o indivíduo pode apresentar episódios como exposição ao suor ou à água, que podem comprometer a capacidade do produto de proteger consistentemente o corpo contra as radiações solares. O conhecimento dos idosos acerca dessa importância da reaplicação poderia ser adquirido através de maiores repercussões em massa do assunto.

A aplicação e reaplicação do filtro solar na pele, no entanto, permitem impactos mais positivos quando, somado a esses fatores, o indivíduo evita expor-se ao sol em horários nos quais a incidência dos raios solares é mais intensa e prejudicial à pele. Os horários considerados como os mais críticos, com base na literatura de Garbaccio, Ferreira e Pereira (2016) são aqueles compreendidos entre as 10h da manhã e as 16h da tarde, quando a radiação UVB é mais intensa. Ainda na visão dos autores, no entanto, caso haja exposição ao sol durante esses horários vistos como mais críticos, torna-se necessário, além do filtro solar, o uso de equipamentos que tragam a proteção necessária ao sol intenso como chapéus, óculos escuros, viseiras, guarda-sol e boné.

Ainda sobre os horários mais críticos de exposição ao sol, Vitor, *et al.* (2008) concluem que, durante o período compreendido entre as 10h e 16h, os raios ultravioletas atuam como carcinogênicos completos, corroborando a importância da prevenção à exposição solar descuidada nesse período.

Os profissionais da saúde também devem orientar os participantes, durante as campanhas, em relação aos fatores que devem ser preconizados na hora da escolha de um filtro solar, ressaltando principalmente a importância de atentar-se ao FPS.

Com base na literatura, preconiza-se que FPS de valor mínimo de 15 é capaz de fornecer proteção eficaz (Cortez, *et al.*, 2016). É de senso comum na população, hoje em dia, que, quanto maiores os valores de FPS, maior a proteção fornecida para combater os efeitos dos raios solares na pele.

Entretanto, estudos de Vitor, *et al.* (2008) colocaram em dúvida esse conhecimento acerca do FPS. Os resultados apontaram para um certo “paradoxo fotoprotetor”, ao observarem que aproximadamente 62,8% dos usuários de fatores altos de proteção solar sofreram algum tipo de dano devido à exposição solar. Essa observação sugere que indivíduos usuários de filtros solares com altos valores de FPS poderiam estar mais propensos às queimaduras solares quando comparados aos que fazem uso de menores valores. Além disso, Cortez, *et al.* (2016) concluíram que o filtro com FPS 25 bloqueia 96% da radiação solar, mostrando que o uso de formulações com fatores de proteção superiores nem sempre é necessário, pois o produto pode se tornar mais sensibilizante, devido aos constituintes da sua formulação. Frente a isso, forma-se uma conclusão de certa forma duvidosa, em relação à proteção solar eficaz fornecida pelos filtros solares de alto valor de FPS.

A recomendação de especialistas da área da saúde é de que o valor de FPS mais adequado varia de acordo com o tom de pele, e que é um dos critérios que devem ser observados no momento de adquirir algum filtro solar no mercado, para oferecer proteção eficaz a cada pele. Essa posição dos especialistas pôde ser demonstrada através de resultados de Cortez, *et al.* (2016), quando especialistas da área da estética revelaram que os profissionais que estudam sobre a pele analisam não só o FPS, mas também os ativos presentes em sua composição, sua textura na pele, e a marca, orientando que a qualidade do fotoprotetor é determinada pelo valor do FPS e por meio das características físico-químicas da formulação. Tais características garantem que o produto se espalhe melhor e apresente boa resistência à água, maximizando o seu efeito protetor.

O conhecimento satisfatório e a aplicação adequada do filtro solar regularmente na pele é de suma importância, portanto, para a preservação do envelhecimento precoce desse tecido. No entanto, quando se trata do acesso aos fotoprotetores no Brasil, observa-se que muitos desses produtos apresentam preços elevados no mercado, fato que pode apresentar certo impasse na hora da aquisição do produto pela população.

Estudos de Rizzatti, Schneider e D’Orsi (2011) constataram esse fato, o que impede que a população de menor renda consiga fazer uso do filtro solar no dia a dia, pois, segundo os autores, no Brasil, o filtro solar ainda é um produto de alto custo por receber a classificação de cosmético, e que, por isso, tem seu preço elevado, devido a taxas impostas, tornando o produto inacessível à população de menor renda.

Em vista dos altos preços, para garantir o acesso ao filtro solar de todos, os profissionais da saúde responsáveis por ministrar as campanhas públicas poderiam propor meios que visassem a pressionar as indústrias e o mercado, para abaixarem o preço dos filtros solares no Brasil, de forma a torná-los mais acessíveis a todas as camadas da população.

Um exemplo de sensibilização pública que culminou com a redução de preços dos filtros solares pôde ser observada na Austrália há mais de 20 anos, como demonstrado por Rizzatti, Schneider e D’Orsi (2011). Conhecido como “SunSmart”, o objetivo do programa australiano foi de pressionar o governo para a diminuição dos preços do filtro solar, junto a campanhas de conscientização da população em relação a seu uso, resultando em uma diminuição significativa dos preços, após a pressão popular.

Assim sendo, a transmissão correta, abrangente e adequada de informações ao público idoso acerca dos termos relacionados ao assunto da fotoproteção, pode contribuir, portanto, para um maior esclarecimento sobre o assunto, aumentando o nível de conhecimento da população acerca desse tema.

É de suma importância que todo o indivíduo, após receber as orientações gerais sobre o filtro solar, tenha a consciência de que tomou nota adequadamente de toda informação a ele transmitida, e que julgue seu próprio nível de conhecimento sobre o assunto – classificando se os conceitos a ele transmitidos foram satisfatórios ou não.

A prevalência da classificação do próprio conhecimento como “regular” e “bom”, no presente estudo, demonstra que o público idoso julga ter tomado nota ao menos das condições mínimas de uso adequado do filtro solar, culminado em uso adequado do cosmético no dia a dia.

Garbaccio, Ferreira e Pereira (2016) demonstraram que a avaliação do autoconhecimento acerca do uso do filtro solar pelo próprio indivíduo reflete como fator que demonstra se as informações recebidas pelos idosos foram competentes e precisas, permitindo o uso correto do fotoprotetor.

Conclusão

A área da fotoproteção, especialmente no caso das pessoas idosas, vem recebendo, nos últimos anos, um olhar mais cuidadoso por parte dos estudiosos do envelhecimento e da velhice, verificando-se aumento da pesquisa e novas investigações, por exemplo, sobre o câncer de pele e sobre o envelhecimento cutâneo, devido principalmente às preocupações em nível mundial sobre a diminuição da camada de ozônio e sobre as mudanças climáticas sofridas pelo nosso planeta.

A observação dos resultados encontrados neste estudo permite concluir que os idosos participantes fazem uso frequente de filtro solar, posto que não apresentam nenhum tipo de impedimento ao uso recorrente desse protetor, como quadros alérgicos ou que preços altos possam inviabilizar esse recurso.

A aplicação do produto na pele vem sendo realizada também em dias sem sol aparente, tal como é recomendado, e antes de rápidas exposições, além de esses participantes idosos evitarem expor-se ao sol em horários mais críticos de radiação. De fato, o uso do protetor solar é o mecanismo mais utilizado para proteger a pele dos efeitos nocivos causados pelo sol. Foi considerado também como essencial o uso de óculos com proteção UV para proteger os olhos, o que garante ser uma boa estratégia a ser assumida pelos idosos.

Embora tenha sido considerado uma falha, no uso do fotoprotetor, a baixa frequência de reaplicação desse produto na pele, durante o dia, por esses participantes idosos, pôde-se verificar que os conhecimentos acerca do assunto da fotoproteção pode-se dizer que têm sido adequados, posto que os participantes deste estudo declararam ter recebido orientações advindas de especialistas da área da saúde. Orientações estas que trataram do uso efetivo do protetor solar, das formas corretas de armazenamento do produto, do FPS ideal para cada tipo de pele, e dos critérios que devem ser levados em conta na hora da escolha/aquisição de um fotoprotetor.

Desse modo, o autoconhecimento acerca do assunto da fotoproteção foi considerado satisfatório na percepção das participantes deste estudo, que o classificaram como “regular” e “bom”, corroborando os resultados positivos acerca do uso do filtro solar demonstrados neste estudo. Como limitação deste estudo, o que poderá ser realizado em uma próxima pesquisa, é a inclusão de participantes do sexo masculino.

Por fim, é de se registrar que os estudos nesta área da fotoproteção precisam continuar, a fim de se encontrarem e publicizarem novas ferramentas, especialmente para uma maior proteção da fragilizada pele dos idosos, inclusive para a discussão e divulgação de novos avanços tecnológicos que surgirem nessa área.

Referências

- Balogh, T. S., Velasco, M. V. R., Pedriali, C. A., Kaneko, T. M., & Baby, A. R. (2011). Proteção à radiação ultravioleta: recursos disponíveis na atualidade em fotoproteção. Rio de Janeiro, RJ: *An. Bras. Dermatol.*, 86(4), 732-742. Recuperado em 01 dezembro, 2017, de: <http://www.scielo.br/pdf/abd/v86n4/v86n4a16.pdf>.
- Bardini, G., Lourenço, D., & Fissmer, M. C. (2012). Avaliação do conhecimento e hábitos de pacientes dermatológicos em relação ao câncer da pele. Santa Catarina: *ACM Arq. Catarin. Med.*, 41(2), 56-63.
- Cortez, D. A. G., Machado, É. S., Vermelho, S. C. S. D., Teixeira, J. J. V., & Cortez, L. E. R. (2016). O conhecimento e a utilização de filtro solar por profissionais da beleza. Rio de Janeiro, RJ: *Ciênc. Saúde Coletiva*, 21(7), 2267-2274. Recuperado em 01 dezembro, 2017, de: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015217.00302015>.
- Costa, R. M. da. (2017). *Novos Avanços Tecnológicos na Fotoproteção*. Dissertação de Mestrado em Ciências Farmacêuticas. Curso de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas. Lisboa, Portugal: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Escola de Ciências e Tecnologias da Saúde. Recuperado em 30 dezembro, 2017, de: <http://recil.grupolusofona.pt/bitstream/handle/10437/8883/DISSERTA%20C3%87%20C3%83O%20RAFAELA%20COSTA.pdf?sequence=1>.
- Dutra, R. K. D., Candeia, E. da S. P., Munguba, E. J. de L. A., Pinto, M. A., & Silva, T. L. de A. (2013). Fotoenvelhecimento e fotoproteção na percepção de idosos. *Fisioter. Bras.*, 14(6), 408-413. Recuperado em 01 dezembro, 2017, de: <file:///C:/Users/Dados/Downloads/428-2064-1-PB.pdf>.
- Garbaccio, J. L., Ferreira, A. D., Pereira, A. L. G. G. (2016). Self-skincare knowledge and practice described by elderly persons in the mid-west of Minas Gerais Rio de Janeiro, RJ: *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, 19(1), 45-56. Recuperado em 01 dezembro, 2017, de: http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v19n1/pt_1809-9823-rbgg-19-01-00045.pdf.
- Godinho, M. M., Hossy, B. H., Niemeyer-Corbellini, J. P., & Ramos-e-Silva, M. (2017). Perfil dos filtros solares utilizados nos fotoprotetores no Brasil. Rio de Janeiro, RJ: *Sociedade Brasileira de Dermatologia Brasil*, 9(3), 243-246. Recuperado em 30 dezembro, 2017, de: <http://www.surgicalcosmetic.org.br/detalhe-artigo/588/Perfil-dos-filtros-solares-utilizados-nos-fotoprotetores-no-Brasil>.
- Gonzaga, H. F. de S., Nazari, A. C., Bonessi, A. C. N., Andreotti, A. de Q. A., & Jorge, M. A. (2012). Câncer de pele: o papel da exposição solar como fator casual e da fotoproteção na prevenção. *J. Bras. Med.*, 100(1), 15-20. Recuperado em 01 dezembro, 2017, de: <http://www.epuc.com.br/JBM/>.

De Oliveira, V., Muller Lara, G., Dutra Lourenço, E., Boff, B. D., & Zirbes Stauder, G. (2014). Influencia de la vitamina D en la salud humana. La Plata, Arg.: *Acta Bioquím. Clín. Latinoam.*, 48(3), 329-337. Recuperado em 01 dezembro, 2017, de: <http://www.redalyc.org/pdf/535/53532405006.pdf>.

Rizzatti, K., Schneider, I. J. C., & D'Orsi, E. (2011). Perfil epidemiológico dos cidadãos de Florianópolis quanto à exposição solar. Brasília, DF: *Epidemiol. Serv. Saúde*, 20(4), 459-469. Recuperado em 01 dezembro, 2017, de: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742011000400005>.

Vitor, R. S., Lopes, C. P., & Trevisan, M. B., & Meneses, H. S. (2008). Análise Comportamental com relação à prevenção do câncer de pele. Porto Alegre, RS: *Revista da AMRIGS*, 52(1), 44-48. Recuperado em 01 dezembro, 2017, de: <http://livrozilla.com/doc/597706/an%C3%A1lise-comportamental-com-rela%C3%A7%C3%A3o-%C3%A0-preven%C3%A7%C3%A3o-do>.

Recebido em 09/06/2018

Aceito em 30/10/2018

Claudia Lysia de Oliveira Araújo – Enfermeira. Doutora em Enfermagem, Saúde do Adulto, Escola de Enfermagem da USP. Professor Titular II, Docente e Pesquisadora do Centro Universitário Teresa D'Ávila, UNIFATEA, Lorena, SP, Brasil.

E-mail: claudialysia@gmail.com

Maria Carolina de Aquino Vieira - Graduanda em Enfermagem, bolsista CNPq do Centro Universitário Teresa D'Ávila, Lorena, SP, Brasil.

E-mail: carolaquinovieira@yahoo.com.br