

PROTEÇÃO SOLAR NA INFÂNCIA

Dra. Ana Elisa Kiszewski Bau

Vice Presidente do Departamento de Dermatologia da SBP

Professora Adjunta de Dermatologia da UFCSPA. Dermatologista Pediatra do Complexo Hospitalar Santa Casa de Porto Alegre-RS

Estudos mostram que a exposição solar excessiva na infância aumenta de forma significativa o risco de câncer de pele na idade adulta. Calcula-se que 80% de toda radiação solar que recebemos durante toda a vida ocorre nos primeiros 18 anos de idade. Isso poderia ser explicado pelo fato das crianças realizarem muitas atividades ao ar livre e de nem sempre utilizarem medidas de fotoproteção. Outros fatores que se somam são as tendências culturais e sociais que aprovam o bronzeador, bem como a depleção da camada de ozônio, ambos contribuindo para o aumento nos níveis de UV recebidos durante a infância e adolescência.

Neste contexto, campanhas de fotoproteção estão sendo desenvolvidas em diversos países, com o objetivo de alertar os pais sobre os riscos da exposição solar excessiva e orientar sobre as atitudes preventivas. O pediatra tem uma posição de destaque nestas campanhas, pois é ele o especialista que tem maior oportunidade de transmitir estas informações. Atualmente, a OMS considera a criança como o principal alvo das campanhas de fotoproteção.

Alguns conceitos:

Fototipo: é a caracterização da pele quanto a sua coloração e reação à exposição solar. Leva em conta a quantidade de melanina do indivíduo (cor da pele, cabelos e olhos), e sua facilidade para sofrer queimadura solar e para bronzear. São classificados de I à VI, de acordo com a classificação de Fitzpatrick¹. O tipo I é a pele muito clara, que sempre queima e nunca bronzeia e o fototipo VI a pele negra, muito pigmentada, que nunca queima e sempre bronzeia. Do fototipo I ao VI existe um aumento gradual da pigmentação cutânea e da resistência à queimadura solar.

O sol e a radiação Ultravioleta: A radiação ultravioleta representa somente 5% da radiação emitida pelo sol. As características da radiação ultravioleta são as seguintes: **UVA (320-400nm)** está particularmente envolvida no fotoenvelhecimento cutâneo, mas também possui efeito carcinogênico. **UVB (290-320nm)**, é o principal responsável pelo eritema e a queimadura solar e responsável por 65 a 70% dos efeitos carcinogênicos das radiações solares.

Capital solar individual: desde o nascimento todas as pessoas apresentam uma capacidade específica para se adaptar ao sol, chamada de "capital solar". Este capital varia de forma proporcional ao tipo de pele (fototipo) e diminui à medida que aumenta o número de horas de exposição solar durante a vida. Uma vez que o capital individual é consumido, as lesões causadas pelo sol começam a aparecer, assim como o envelhecimento cutâneo e o câncer de pele.

Câncer de pele e exposição UVA e UVB: Há três tipos principais de câncer de pele: carcinoma basocelular, carcinoma de células escamosas (espinocelular) e melanoma. Estudos demonstram que eles se associam a dois tipos de exposição UV: solar intensa e esporádica (queimadura solar) produzida por ação predominante da UVB e a exposição solar crônica (bronzeador) produzida por ação predominante da UVA. A queimadura solar na infância está associada a um risco aumentado de melanoma (3 vezes maior). O carcinoma espinocelular e basocelular estão relacionados principalmente com a exposição solar crônica. Também está demonstrado que exposição solar excessiva na infância aumenta o número de nevos melanocíticos adquiridos.

Alguns estudos mostram que a incidência de queimadura solar entre crianças americanas é alta, variando de 2 a 83% para o último verão (com uma média de 5 ou mais queimaduras solares). Uma pesquisa no sul da França com crianças entre 3 e 12 anos mostrou que eles passavam mais de 6 horas por dia ao ar livre e que 90% destas crianças tinham sofrido pelo menos uma queimadura solar. Estima-se que a incidência de queimadura solar em crianças brasileiras seja ainda mais elevada, pois em muitos de nossos estados o clima de verão predomina durante o ano inteiro, variando apenas a intensidade de chuvas. As meninas apresentam, particularmente, maior risco de queimaduras e câncer de pele. Elas tendem a abandonar os cuidados preventivos e o uso de filtro solar, assim que entram na adolescência. Além disso, adolescentes do sexo feminino costumam procurar mais o bronzeamento artificial.

O câncer de pele em crianças está se tornando mais comum. As estatísticas mundiais mostram que correspondem a 4% dos tumores malignos e estima-se que 90% deles poderiam ser evitados. O melanoma em crianças é raro (1 a 3% das neoplasias malignas), mas sua incidência também está aumentando, (2,9%/ano de 1973 a 2001). Adolescentes de 15 a 19 anos representam mais de 70% dos casos de melanoma pediátrico. Sessenta por cento dos pacientes com melanoma são meninas com idade entre 10 e 19 anos.

Fatores de risco para o câncer de pele:

1- Fatores de risco de **todos os tipos de câncer de pele:**

- Cabelos loiros ou ruivos
- Olhos claros
- Presença de efélides (sardas)
- Pele clara: fototipos I e II
- História familiar de câncer de pele

2- Fatores de risco adicionais para **melanoma** em crianças:

- xeroderma pigmentoso,
- nevo melanocítico congênito gigante,
- múltiplos nevos melanocíticos adquiridos,
- síndrome dos nevos displásicos,
- nevo atípico
- imunossupressão
- história familiar de melanoma

3- Único fator de risco para melanoma **que pode ser modificado** é a **exposição solar em excesso**.

- Câmaras de bronzeamento artificial são uma causa importante de câncer de pele em adolescentes e foram **proibidas** em 2009 pela ANVISA no Brasil. Os riscos do bronzeamento artificial são bem conhecidos: queimadura na pele e córnea, catarata, infecções cutâneas, fotoenvelhecimento, exacerbação de doenças relacionadas à fotossensibilidade e câncer de pele. Por isso, é importante o conceito de que **NÃO HÁ BRONZEAMENTO SEGURO!**

4- Não se recomenda a exposição solar sem proteção em qualquer horário como fonte de síntese de vitamina D. Não está comprovado que a aplicação regular e diária de filtro solar da forma como ela é feita pela população leve à deficiência de vitamina D.

A deficiência de vitamina D deve ser monitorada e tratada nas populações de risco conforme orientação médica, com reposição oral e não com o estímulo à exposição solar.

MEDIDAS DE FOTOPROTEÇÃO

- Evitar exposição solar especialmente entre as 10 e 15 horas ou entre 11 e 16 horas (horário de verão);
- Usar roupas e bonés adequados;
- Óculos com proteção solar;
- Filtros solares com FPS 30 ou mais;
- Proteger-se também nos dias nublados.
- Proteger-se mesmo que a pele esteja bronzeada.

As roupas normalmente proporcionam fator de proteção ultravioleta (FPU) entre 2 e 12. O nylon, a seda e o poliéster tem maior fator de proteção que o algodão, a viscose, o rayon e o linho. A proteção é maior quanto menor os espaços entre os fios e quanto maior for o peso e a grossura do tecido.

Colorações escuras aumentam a proteção 3 a 5 vezes do tecido. Por isso, se o algodão for grosso e escuro pode conferir proteção maior que outros tecidos.

As roupas quando molhadas perdem metade do FPU.

Roupas especiais, feitas com tecido de alto FPU, proporcionam em média FPU igual a 50 (mas podem chegar até 98% segundo alguns fabricantes).

Películas nos vidros podem dar proteção extra UVA e UVB. As películas para vidros apresentam proteção UV de até 99%. O Conselho Nacional de Trânsito (Contran) regulamenta a transparência dos vidros.

Lembrar que água, areia e neve refletem 10%, 15% e 80% respectivamente e por isso na praia pode ocorrer queimadura mesmo na “sombra” ou dentro da água.

Aditivos utilizados em produtos de lavanderia são utilizados nos Estados Unidos da América (Rit® Sun Guard™) e proporcionam proteção UV extra.

Orientações para dias com índice UV alto (índice de UV global ≥ 6):

- Realizar atividades em ambientes fechados ou procurar ficar na sombra.
- Se a exposição for inevitável, utilizar todos os recursos para proporcionar proteção solar adequada: guarda sol, boné, roupas com proteção UV, óculos e filtro solar com FPS 30 ou mais.

COMO FUNCIONA O FILTRO SOLAR

O Fator de Proteção Solar (FPS) é um conceito que os pais devem entender: O bloqueio de raios UVB (responsáveis pelas queimaduras) é calculado com base no tempo necessário para a pele desenvolver eritema mínimo (queimadura) com a aplicação de 2 gr/cm². A maioria dos consumidores aplicam doses sub-terapêuticas do filtro solar, o que resulta em um FPS menor do que o indicado na embalagem: Se os pais aplicam 50% da dose recomendada de filtro com FPS

30 o efeito protetor produzido será de FPS 15. Não há um sistema oficial para medir a proteção solar UVA até o momento, mas o PPD é utilizado em muitas marcas de filtro solar. Basta dividir o FPS pelo PPD e se o resultado estiver entre 1 e 3 a proteção solar UVA está adequada. O filtro solar deve ser aplicado 15 a 30 minutos antes da exposição solar e reaplicado a cada 2 horas ou após imersão na água ou transpiração excessiva. Os filtros em spray são práticos, mas a cobertura é seguidamente inadequada e por isso devem ser evitados. Um secado energético com a toalha pode remover até 85% do filtro solar. É importante não esquecer de aplicar o filtro solar nas orelhas e nos lábios (bastão).

TIPOS DE FILTRO SOLAR:

Podemos dividir didaticamente os filtros solares em dois tipos: físicos e químicos.

FÍSICOS:

- Atuam como barreira física, principalmente refletindo os raios UV. Contêm pequenas partículas de dióxido de titânio e óxido de zinco e outros minerais, talco e calamina.
- Não são irritantes, nem sensibilizantes.
- Tendência atual em utilizar partículas micronizadas, que conferem maior aceitação cosmética dos pacientes.

QUÍMICOS:

- Atuam principalmente absorvendo UVA como antralinas e avobenzona e raios UVB como benzofenona-3 (oxibenzona), PABA, cinamatos, salicilatos, octocrileno.
- Maior risco de dermatite de contato.
- Maior aceitação cosmética.
- A utilização de Benzofenona-3 tem sido motivo de discussão pelo potencial carcinogênico. No entanto, estes achados foram demonstrados somente em experimento com animais e não parece oferecer risco à saúde na concentração aprovada pela ANVISA. Novos questionamentos estão surgindo sobre o seu potencial efeito como disruptor endócrino, particularmente em crianças.
- Atualmente, existe uma tendência à utilização de filtros químicos mais fotoestáveis, com amplo espectro de proteção (UVA e UVB) como o tinosorb (M e S) e mexoryl (SX,XL), associados ou não a filtros físicos.

RECOMENDAÇÕES PARA O USO DO FILTRO SOLAR CONFORME A IDADE:

- Os bebês **até os 6 meses**: não é recomendada exposição solar prolongada (praia, piscina). Na criança, se considera que 15 minutos duas ou três vezes por semana são suficientes (sem o uso do filtro solar) para manter níveis adequados de vitamina D.
- Dos **6 meses aos 2 anos**: a recomendação é utilizar somente filtros 100% físicos (filtro "baby" ou "mineral").
- **A partir dos 2 anos** o recomendado é o uso de filtro solar infantil que são, em geral, uma mistura de filtros químicos e físicos.

BIBLIOGRAFIA

- 1- Freedberg IM, Eisen AZ, Wolff K, Austen KF, Goldsmith LA, Katz SI et al, editors. Fitzpatrick's dermatology in general medicine. 5th.ed. New York: McGraw-Hill; 1999.
- 2- Jen M, Murphy M, Grant-Kels JM. Childhood melanoma. Clin Dermatol. 2009 Nov-Dec;27(6):529-36.
- 3- Maguire-Eisen M, Rothman K, Demierre MF. The ABCs of sun protection for children. Dermatol Nurs. 2005 Dec;17(6):419-22, 431-3; quiz 434.
- 4- Valdivielso-Ramos M, Herranz JM. [Update on photoprotection in children]. An Pediatr (Barc). 2010 Apr;72(4):282.e1-9. Epub 2010 Jan 6.
- 5- - M. Berneburg and C. Surber. Children and sun protection. British Journal of Dermatology 2009 161 (Suppl. 3), pp33–39.
- 6- Puzenat E. Pourquoi et comment protéger les enfants du soleil? Arch Pediatr. 2010 Jun;17(6):914-5.
- 7 - Consenso Brasileiro d Fotoproteção - Sociedade Brasileira de Dermatologia - 2015 - <http://www.sbd.org.br/publicacoes/consenso-brasileiro-de-fotoprotecao/#>