



Protegendo Nossos Olhos e Pele da Superexposição Solar

Efeitos da Radiação Ultravioleta para a Saúde

Informações aos Idosos e Indivíduos que Deles Cuidam

A radiação ultravioleta (UV) é liberada pelo sol ou fontes artificiais tais como lâmpadas solares e câmaras de bronzamento. Esta folha de fatos fornece uma visão geral sobre os principais danos à saúde associados à superexposição à radiação UV.

Uma vez que não é possível separar os benefícios da luz solar de seus efeitos nocivos, é importante entender os riscos da superexposição e tomar simples precauções para sua proteção. Os raios UV não podem ser vistos ou sentidos, mas podem causar danos à pele e aos olhos em qualquer estação do ano—mesmo nos dias nublados.

Efeitos Nocivos da Radiação UV nos Olhos

A exposição aos raios UV pode causar sérios danos aos seus olhos. Seguem alguns exemplos de enfermidades causadas pela superexposição aos raios UV:

Catarata

A exposição aos raios UV aumenta o risco de

desenvolvimento de catarata, uma enfermidade em que a lente do olho perde sua transparência, comprometendo a visão. Os sintomas de catarata são:

- Visão embaçada ou desfocada;
- Cores parecem desbotadas;
- Ofuscamento desproporcional por luzes;
- Círculos luminosos ao redor de luzes;
- Visão reduzida à noite; e
- Visão dupla¹.

Mesmo a exposição a baixos níveis de radiação UV coloca os adultos idosos em risco de desenvolver catarata, uma causa relevante de cegueira. A adequada proteção dos olhos da exposição ao sol é um modo importante de diminuir seu risco de desenvolver catarata.

Câncer de Pele ao redor dos Olhos

O carcinoma das células basais é o câncer de pele mais comum nas pálpebras. Na maioria dos casos as lesões ocorrem nas pálpebras inferiores, mas

A radiação ultravioleta tem um papel relevante no desenvolvimento de câncer de pele e na degeneração macular relacionada à idade. É possível se precaver de modo a evitar a superexposição

podem ocorrer em todo o entorno dos olhos: nos cantos, sob as sobrancelhas e em áreas adjacentes da face.

Degeneração Macular Relacionada à Idade (DMRI)

A DMRI é uma enfermidade que afeta a mácula, ou seja, a parte do olho que permite que sejam vistos detalhes. Os sinais de degeneração macular incluem a visão central desfocada, dificuldade de reconhecer rostos e a necessidade de maior iluminação para a leitura². A radiação solar tem um papel relevante no desenvolvimento da DMRI³.

A DMRI—que ocorre de duas formas: úmida e seca—acomete principalmente pessoas acima de 55 anos de idade. A maioria dos casos nos EUA é do tipo seco, que evolui gradualmente e resulta em visão central desfocada. A DMRI úmida desenvolve-se mais rapidamente e acarreta maior perda de visão. A degeneração macular não tem cura. No entanto, o diagnóstico precoce e o tratamento imediato ajudam a diminuir seu impacto, outra razão para você ir regularmente ao oftalmologista.

Fotoqueratite

Esta enfermidade temporária branda resulta da superexposição aos raios UV em ambientes refletivos como a praia e a neve. Os sintomas incluem lacrimejamento, dor, pálpebras inchadas, sensação de areia nos olhos, visão diminuída ou embaçada. Melhora espontaneamente, geralmente após alguns dias.

Proteja Seus Olhos

Os danos aos olhos associados à radiação UV podem ser evitados. Para proteger seus olhos use óculos escuros que bloqueiem 99-100% dos raios UV. Os óculos envolventes são melhores para proteger seus olhos porque bloqueiam os raios nocivos vindos lateralmente. Além disso, um chapéu de abas largas pode oferecer proteção na medida em que evita que raios UV vindos dos lados ou por cima dos óculos escuros atinjam seus olhos.

Efeitos Nocivos da Radiação UV na Pele

O câncer de pele é a forma mais comum de câncer nos EUA⁴. Mais pessoas foram diagnosticadas com câncer de pele em 2008 do que com cânceres de mama, próstata, pulmão e cólon juntos. Cerca de um entre cinco americanos desenvolverá câncer de pele durante sua vida.

Os cânceres de pele comuns⁵ podem ser quase sempre curados com relativa facilidade. O melanoma, um tipo de câncer de pele, é mais perigoso e mais difícil de tratar. Entretanto, é geralmente curável se diagnosticado no início, antes de se espalhar para outras partes do corpo⁶. O diagnóstico precoce do melanoma pode salvar sua vida.

A radiação UV promove a produção da vitamina D pelo corpo, essencial para a absorção de cálcio e, conseqüentemente, a manutenção dos ossos. À medida que envelhecemos, nossa pele perde a capacidade de sintetizar a vitamina D e nossos rins são menos eficientes na conversão desta vitamina em sua forma hormonal ativa.

Envelhecimento Prematuro

Com o tempo a exposição aos raios solares faz com que a pele engrosse, enrugue, manche e



tome a aparência de couro. A proteção adequada contra os raios solares minimiza esses efeitos. Quase 90% das alterações da pele que são popularmente atribuídas à idade são, na verdade, causadas pela exposição ao sol.

Sinais de Câncer de Pele

Verifique seu corpo por inteiro (do couro cabeludo às solas dos pés) uma vez por mês com espelhos de mão e de armário. Aprenda o que é normal para o seu corpo, assim notará quaisquer alterações. A Academia Americana de Dermatologia tem um mapa de pintas e verrugas que pode ajudar na detecção e na verificação de alterações em pintas e verrugas merecedoras de atenção.

Lembre-se do procedimento básico de detecção de melanoma examinando as verrugas e pintas em seu corpo. Contate sua assistência médica se encontrar verrugas e pintas com quaisquer dessas características ou se alguma verruga ou pinta mudar de cor, tamanho ou forma, coçar, sangrar ou aparentar ser diferente das outras.

- **Assimetria**—uma metade da pinta ou verruga não se parece com a outra metade;
- **Contorno**—as bordas são irregulares, recortadas ou mal definidas;
- **Cor**—a cor da verruga ou pinta varia;
- **Diâmetro**—a verruga ou pinta é maior que uma borracha de lápis.
- **Evolução**—uma pinta, verruga ou lesão cutânea parece ser diferente de outras ou está mudando de forma ou cor.

Quem Corre Risco?

Seguem alguns dos fatores mais importantes que determinam o risco de sofrer danos aos olhos ou à pele a partir da superexposição à radiação UV:

- Todos, independentemente da cor, correm risco de danos aos olhos devidos à radiação UV;
- Pessoas com pele clara, que se queimam ou desenvolvem sardas facilmente, com olhos azuis ou verdes, loiras ou ruivas têm maior probabilidade de desenvolver cânceres de pele. Quando os melanomas se desenvolvem

nas pessoas cuja pele é naturalmente morena, eles ocorrem geralmente nas palmas das mãos, solas dos pés ou sob as unhas⁷;

- Pessoas com histórico familiar de câncer de pele ou que se expuseram excessivamente ao sol no passado e pessoas que têm um grande número de pintas ou verrugas (mais de 50) têm maior probabilidade de desenvolver cânceres de pele. Os indivíduos que ficam expostos à luz solar durante o trabalho também devem ficar atentos.
- Alguns medicamentos, tais como certos antibióticos, anti-histaminas e fitoterápicos, aumentam a sensibilidade da pele e dos olhos à radiação UV. Verifique com seu médico se os medicamentos que você toma aumentam a sensibilidade à luz solar.

Prevenção

- Não se queime—a superexposição ao sol é o fator de risco de câncer de pele mais fácil de ser controlado;

Onde Devo Ir para Aprender Mais?

Adultos Idosos e Questões de Saúde Ambientais

A Aging Initiative da EPA (Agência de Proteção Ambiental) trabalha para proteger a saúde de adultos idosos dos perigos ambientais através da gestão de riscos e estratégias de prevenção, educação e pesquisa. Para maiores informações sobre a Aging Initiative da EPA visite o sítio: www.epa.gov/aging

Cópias impressas desta folha de fatos podem ser requisitadas em: <http://www.epa.gov/aging/resources/factsheets/order.htm>

- Prefira a sombra e limite seu tempo de permanência ao ar livre, principalmente entre 10h00min e 16h00min quando é mais intensa a radiação UV;
- Cubra o máximo de sua pele com um chapéu de abas largas e roupas de tecidos fechados;
- Use protetor solar com FPS igual a 15 ou maior de modo a bloquear os raios solares em todas as áreas do corpo não protegidas;
- Verifique o índice de UV, a previsão diária da quantidade de radiação UV que chega à superfície da Terra;
- Fique longe de câmaras de bronzamento e lâmpadas solares.

Recursos Adicionais

U.S. Environmental Protection Agency

Community-Based UV Risk Education: The SunWise Program Handbook

www.epa.gov/nrmrl/pubs/625r02008/625r02008.htm

www.epa.gov/sunwise

Centers for Disease Control and Prevention

Protect Yourself from the Sun

www.cdc.gov/cancer/skin/basic_info/howto.htm

National Institutes of Health

The National Cancer Institute

What You Need to Know about Skin Cancer

www.cancer.gov/cancertopics/wyntk/skin

The National Eye Institute

Cataract

www.nei.nih.gov/health/cataract/cataract_facts.asp

Macular Degeneration

www.nei.nih.gov/health/maculardegen/armd_facts.asp

American Academy of Dermatology

Body Mole Map

www.melanomamonday.org/documents/08_96%20Melanoma%20Monday%20Mole%20Map.pdf

American Cancer Society

www.cancer.org

or 1-800-ACS-2345 (1-800-227-2345)

Test your Sun Safety IQ

www.cancer.org/docroot/PED/content/PED_7_1x_Take_the_Sun_Safety_Quiz.asp?sitearea=&level

American Optometric Association

Sunglasses shopping guide:

[www.aoa.org/documents/](http://www.aoa.org/documents/SunglassShoppingGuide0805.pdf)

[SunglassShoppingGuide0805.pdf](http://www.aoa.org/documents/SunglassShoppingGuide0805.pdf)

Referências

- 1 National Institutes of Health, National Eye Institute. Cataract: www.nei.nih.gov/health/cataract/cataract_facts.asp
- 2 U. S. Environmental Protection Agency. Community-Based UV Risk Education: The Sunwise Program Handbook. pp. 36, 37
- 3 American Optometric Association. Statement on Ocular Ultraviolet Radiation Hazards in Sunlight. www.aoa.org/Documents/OcularUltraviolet.pdf
- 4 Centers for Disease Control and Prevention. Skin Cancer. www.cdc.gov/cancer/skin/basic_info
- 5 Ibid.
- 6 American Cancer Society. Skin Cancer Facts. www.cancer.org/docroot/PED/content/ped_7_1_What_You_Need_To_Know_About_Skin_Cancer.asp?sitearea=&level
- 7 National Institutes of Health, National Cancer Institute, "What You Need to Know About Melanoma: Melanoma: Who's at Risk www.cancer.gov/cancertopics/wyntk/melanoma/page7



Portuguese translation of:
Health Effects of Ultraviolet Radiation

Publication Number EPA 100-F-10-011