



## PROTEÇÃO ÓTICA NA CRIANÇA: SIM OU NÃO

O sol é a principal fonte de radiação eletromagnética, que consiste em radiação visível, radiação infravermelha e radiação ultravioleta (UV). A radiação UV é a que pode ter efeitos mais deletérios sobre o sistema visual e pode ser dividida em UV-A, UV-B e UV-C. Graças à camada de ozono, 95% da radiação UV que atinge a superfície terrestre é do tipo A e 5% do tipo B. Esta, que tem um efeito mais nocivo, tem maior intensidade no Verão, a meio do dia e em locais mais próximos do equador ou localizados a maior altitude.


A exposição ocular aguda à radiação UV está associada a queimadura palpebral, a lesão irreversível da retina quando se olha diretamente para o sol (por exemplo durante um eclipse) e a lesão da córnea (com dor, hipersensibilidade à luz e diminuição transitória de visão).


Os efeitos da exposição ocular crónica à radiação são doenças degenerativas e oncológicas da pele, conjuntiva e córnea e alguns tipos de catarata. A retina, por seu lado, está relativamente protegida da radiação UV, uma vez que esta é absorvida pelo cristalino. No entanto, o cristalino da criança filtra menos radiação do que o do adulto, o que a torna mais vulnerável aos seus efeitos.

A melhor proteção é evitar completamente a exposição solar das crianças com menos de 6 meses e a partir dessa idade evitar a exposição nas horas de maior intensidade de radiação (entre as 10h e as 16h), usar chapéu com abas ou boné (capazes de reduzir a exposição das estruturas oculares para cerca de metade) e adicionalmente óculos de sol. A sua utilização é mais importante nos dias de maior intensidade de radiação (consultar alertas do Instituto de Meteorologia), durante atividades em grandes superfícies refletoras (água e neve), em dias sem nuvens (embora a sua presença não diminua o risco de lesão), no Verão e em grande altitude.

As crianças que estão em maior risco de exposição são aquelas que foram operadas a catarata (nas quais a proteção conferida pelo cristalino não existe), as submetidas a certos tratamentos que aumentam a fotossensibilidade (como as tetraciclinas) e as que têm patologia retiniana de base. Nestas a proteção é altamente recomendada.

### **Deve ter-se em linha de conta os seguintes aspetos na escolha de proteção ocular:**

 As lentes devem bloquear 99-100% da radiação UV-A e UV-B ou bloquear a radiação UV até aos 400 nm;

 Devem ser lentes com boa qualidade ótica, de modo a evitar a distorção das imagens. Para saber se assim é, podemos segurar os óculos a uma distância confortável em frente a um objeto que tenha um padrão retangular, como por exemplo o pavimento, tapar um olho



e depois mover lentamente as lentes para cima e para baixo e para um lado e para o outro. Se as linhas permanecerem retilíneas, a qualidade está assegurada, se ficarem curvas, isso é demonstrativo de má qualidade ótica das lentes;

👁️ As lentes devem ser resistentes de modo a evitar acidentes por quebra das mesmas. As de policarbonato são as mais resistentes e por isso mais adequadas à idade pediátrica, embora mais sujeitas a riscos, pelo que é aconselhável associar um tratamento anti-risco;

👁️ As armações também devem ser resistentes e livres de bordos aguçados ou partes proeminentes que possam causar lesão em caso de traumatismo;

👁️ A cor das lentes não está relacionada com o grau de proteção UV. A coloração mais escura destina-se apenas a melhorar o conforto visual. Para as atividades ao ar livre, a coloração das lentes deve ser intermédia para não modificar a cor dos objetos ou diminuir a acuidade visual. Só em condições de grande luminosidade tem vantagem uma coloração mais escura;

👁️ Lentes polarizadas diminuem o brilho refletido, como a radiação refletida a partir de alguns pavimentos, janelas de automóveis, superfícies cromadas ou água. São particularmente úteis para as crianças especialmente sensíveis à luz solar; Os óculos devem ser envolventes. A radiação que penetra no olho à volta das armações mais pequenas, é suficiente para reduzir o benefício protetor dos óculos de sol, tanto mais que por trás de uma lente escura as pupilas ficam mais dilatadas e portanto a proteção natural à radiação fica diminuída. Assim idealmente não deve existir muito espaço entre a armação e o contorno da cabeça e as lentes devem proteger também as pálpebras;

👁️ A proteção para a radiação infravermelha que alguns fabricantes oferecem não parece trazer benefício, já que este tipo de radiação é bem tolerado pelas estruturas oculares.

Apesar da exposição crónica à radiação solar não ser um fator de risco comprovado de lesão retiniana (nomeadamente de degenerescência macular ligada à idade), alguns estudos apontam para um possível papel da luz azul em indivíduos suscetíveis. As lentes que bloqueiam a radiação azul são normalmente cor de âmbar e fazem os objetos parecer mais amarelados. Uma vantagem é tornar os objetos à distância mais distintos especialmente em condições de grande brilho ou neve, por isso são populares entre praticantes de desportos ao ar livre.



### Referências bibliográficas:

1. Policy Statement—Ultraviolet Radiation: A Hazard to Children and Adolescents; Pediatrics 2011;127:588–597.
2. World Society of Paediatric Ophthalmology & Strabismus Consensus Statement on: Sunlight Exposure and Childrens’ Eyes; Newsletter - Issue 2 | Volume 2 | April - May 2015.
3. Valdivielso-Ramos, J.M. Herranz, Actualización en fotoprotección infantil, An Pediatr.2010;72:282.e1-9 - Vol. 72 Núm.4.
4. Meadows M, What to look for in a pair of sunglasses, FDA Consum. 2002 Jul-Aug;36(4):27.
5. EyeSmart - Recommended Types of Sunglasses [sítio na Internet]. São Francisco: American Academy of Ophthalmology [consultado 2015 Jun 20].Disponível em: <http://www.geteyesmart.org/eyesmart/glasses-contacts-lasik/sunglasses-recommended-types.cfm>.

### Autoria:

Ana Rita Azevedo. Oftalmologista com interesse especial em Pediatria. Hospital Beatriz Angelo, Loures.

Texto elaborado por solicitação para o Portal C&F, SPP 2015.06.30©