## Posicionamento Oficial da FIMS ("Fédération Internationale de Médecine Sportive")

# Lesões e proteção oculares nos esportes

A Federação Internacional de Medicina do Esporte (FIMS) chama a atenção para o fato de que as lesões oculares durante a prática de esportes podem ser relativamente freqüentes e, no entanto, elas são quase totalmente preveníveis. A perda da visão, mesmo em um dos olhos, acarreta modificações no estilo de vida do indivíduo lesionado e traz conseqüências financeiras e sociais importantes tanto para o indivíduo quanto para a sociedade como um todo. É fundamental que a incidência das lesões oculares nos esportes seja reduzida ao nível mínimo possível através de uma ênfase às regras de segurança, ou através de alterações dessas regras, quando necessário. Deve-se prescrever protetores oculares a todos os atletas que praticam esportes que tragam risco de lesões oculares.

Os esportes podem ser classificados em categorias de baixo risco, alto risco e altíssimo risco para lesões oculares. Pode-se tornar mais segura a prática da maioria dos esportes que trazem risco de lesão ocular, através do uso de equipamentos adequados de proteção. O exame clínico dos olhos e as recomendações pertinentes devem fazer parte da avaliação pré-participação, para qualquer atleta. Deve-se dar ao atleta uma explicação detalhada sobre os riscos de lesões oculares, com e sem o uso dos diversos tipos de equipamentos protetores. Os atletas que funcionalmente possuem visão monocular devem ser diagnosticados e a eles deve ser prescrita uma proteção adequada.

Lentes de vidro, lentes de material plástico e armações abertas (sem lentes) não dão proteção adequada para esportes de risco. Em muitas situações, seu uso pode aumentar o risco e a gravidade de possíveis lesões oculares. Visto que lentes de contato não protegem o atleta de uma lesão grave, elas devem ser utilizadas somente junto com protetores oculares adequados.

Documento aprovado pelo Comitê Executivo da FIMS em 29 de abril de 1988, em San Sebastian, Espanha

Traduzido por:

José Kawazoe Lazzoli

Especialista em Medicina do Esporte e Cardiologia

Professor do Depto. de Morfologia e da Disciplina de Medicina do Exercício e do Esporte, Universidade Federal Fluminense, Niterói-RJ Primeiro-Secretário da Sociedade de Medicina Desportiva do Rio de Janeiro

Primeiro-Secretario da Sociedade de Medicina Desportiva do Rio de Janeii Editor Científico da *Revista Brasileira de Medicina do Esporte* 

#### O RISCO DE LESÕES OCULARES NOS ESPORTES

O risco de lesões oculares é quase que totalmente relacionado com o tipo de esporte praticado<sup>(1-3)</sup>. Os esportes de baixo risco são aqueles que não envolvem bolas arremessadas ou golpeadas a alta velocidade, tacos ou disputas agressivas com contato corporal. Como exemplos podemos incluir o atletismo, a natação, a ginástica e o remo.

Os esportes com alto risco de lesões oculares (quando equipamentos de proteção não são utilizados) são aqueles nos quais são utilizados uma bola ou um disco impulsionados a alta velocidade, um taco, ou ocorrem disputas agressivas com contato corporal intencional ou não intencional, além de colisões; ou uma combinação destes fatores. Como exemplos podemos incluir os diferentes tipos de hóquei, os esportes com raquetes (tênis, *squash*, *badminton* e raquetebol), o *lacrosse* (masculino e feminino), o handebol, o basebol, o basquete, o futebol americano, o futebol, e o vôlei<sup>(2,4-6)</sup>. A incidência de lesões oculares graves nestes esportes é alvo de grande interesse, havendo equipamentos disponíveis para proteção ocular<sup>(7-11)</sup>.

Os esportes que envolvem altíssimo risco de lesões oculares são os esportes de combate, como o boxe e o caratê *full-contact*<sup>(2,12,13)</sup>, para os quais não há equipamentos eficazes disponíveis para proteção. O atleta de visão monocular deve ser fortemente desencorajado a participar destes esportes.

#### **OUTROS FATORES DE RISCO**

Suspeita-se, embora ainda não haja evidências, que o risco para lesões oculares possa também estar relacionado ao desenvolvimento físico, ao nível de habilidade e ao déficit visual preexistente. Acredita-se que um iniciante esteja mais propenso a lesões do que um jogador mais experiente, já que um iniciante ainda não domina inteiramente todas as nuanças da técnica do esporte praticado. Por outro lado, em esportes como o hóquei, o *squash* e o raquetebol, atletas com maior habilidade jogam de modo mais rápido, com mais agressividade, e, dessa forma, podem estar sujeitos a um maior risco de lesões oculares do que outros participantes.

Qualquer condição clínica ocular que possa piorar se o olho for acidentalmente golpeado pode colocar o atleta em maior risco de lesão ocular grave. Atletas com degenerações

Rev Bras Med Esport – Vol. 3, № 2 – Abr/Jun, 1997

da retina, cirurgia ocular prévia (incluindo cirurgia de catarata, cirurgia para descolamento de retina e ceratotomia radial), lesão ocular grave prévia, ou qualquer doença ocular, devem se consultar com um oftalmologista antes de praticar um esporte.

### O ATLETA COM VISÃO MONOCULAR

Os atletas que possuem apenas um dos olhos funcionando bem estão em particular risco, já que uma lesão importante no olho bom poderia deixar o indivíduo com uma deficiência visual grave ou permanentemente cego. Qualquer pessoa com boa visão em somente um dos olhos deve se consultar com um oftalmologista para saber se deve ou não praticar um determinado esporte. Se se toma a decisão de praticá-lo, o indivíduo deverá então fazer uso da proteção máxima disponível para o esporte escolhido, tanto para as sessões de treinamento quanto para a competição.

Um indivíduo pode ser considerado como tendo visão monocular quando a perda do melhor olho resulta em uma alteração significativa no estilo de vida devido a uma visão deficiente no outro olho. Não há dúvida que um indivíduo com visão corrigida 6/60 (20/200) ou pior em um dos olhos é funcionalmente monocular, já que a perda do olho bom resultaria em uma cegueira legal ou total, com as devidas conseqüências tanto para o indivíduo quanto para a sociedade. Por outro lado, os oftalmologistas acreditam que a maior parte dos indivíduos com visão monocular possuem bom desempenho com visão 6/12 (20/40) no olho funcionante.

Todo atleta com menos do que 6/12 (20/40) ao exame de triagem com óculos, se são utilizados, deve ser avaliado por um oftalmologista para determinar se a visão subnormal é apenas por uma alteração no grau. Se a visão corrigida do atleta em qualquer dos olhos for pior do que 6/12 (20/40), é necessária uma avaliação oftalmológica para obter um diagnóstico definitivo do déficit visual. Se um atleta é funcionalmente monocular, as graves conseqüências potenciais a longo prazo de lesão do olho bom devem ser discutidas detalhadamente.

## PROTETORES OCULARES

Pode-se prevenir ou, pelo menos, minimizar os efeitos da maioria das lesões oculares (e faciais) através de equipamentos de proteção. Óculos normais "de rua" com lentes de policarbonato de 2mm são capazes de dar proteção adequada e esteticamente aceitável para o uso rotineiro em pessoas ativas. Tais óculos protetores são recomendados para uso diário em indivíduos com deficiência visual ou para o atleta com visão monocular. São ainda satisfatórios para atletas de competição que usem óculos e pratiquem esportes de baixo risco.

Armações e lentes de policarbonato moldado são recomendadas para os indivíduos que usam lentes de contato e para

os atletas que habitualmente não usam óculos mas praticam esportes sem contato, com risco moderado a alto de lesões oculares (p.ex., esportes com raquete, basebol, basquete). Em esportes de contato de alto risco ou esportes de colisão, estas armações e lentes podem ser utilizadas em conjunto com uma máscara ou capacete com proteção fácial, para proteção adicional. Tais óculos de proteção são recomendados para o atleta com visão monocular que não necessite de óculos para correção. Para esportes de alto risco, são necessários óculos de proteção para o olho bom em conjunto com uma máscara ou capacete. Máscaras e capacetes com proteção facial são necessários para esportes de contato e de colisão, de alto risco (p.ex., hóquei no gelo, futebol americano). A máscara pode ser feita de material metálico ou uma camada transparente de policarbonato.

Depois que os protetores oculares começaram a ser utilizados nos esportes de raquete e os equipamentos de proteção facial também o foram no hóquei, as lesões oculares foram eliminadas<sup>(11,14)</sup>.

#### EXAME DE ROTINA

Os profissionais de saúde que trabalham com exames préparticipação em atletas devem ter acesso a uma estrutura para teste de acuidade visual e exame ocular básico, além de estar conscientes quanto aos princípios básicos da proteção ocular nos esportes e quanto aos equipamentos de proteção. Recomenda-se que os atletas sejam submetidos a testes e exames oculares regularmente. Os problemas oculares ou visuais são corrigidos mais facilmente pelos especialistas quando são detectados precocemente. Um exame oferece também a oportunidade de discutir qualquer necessidade visual na prática desportiva e o tipo de equipamento protetor mais adequado.

## REFERÊNCIAS

- Portis, JM, SA Vassallo, DM Albert. Ocular sports injuries: a review of cases on file in the Massachusetts Eye and Ear Infirmary Pathology Laboratory. Int Ophthalmol Clin 1981;21:1-20.
- Schnell, D. Augenverletzungen. Verletzungsfolgen und andere Affektionen wahrend sportlicher Betatigung. In Rieckert, H (Ed.): Sportmedizin Kurbestimmung. Berlin/Verlag, Springer-Verlag, 1987.
- 3. Vinger, PF. The incidence of eye injuries in sports. Int Ophthalmol Clin 1981:21:21-46.
- Burke, MJ, JJ Sanitato, PF Vinger, LA Raymond, DR Kulwin. Soccerball induced injuries. JAMA 1983;249:2686-85.
- 5. Pashby, TJ. Eye injuries in hockey. Int Ophthalmol Clin 1981;21:59-86.
- Vinger, PF, DW Tolpin. Racket sports: an ocular hazard. JAMA 1978; 239:2575-7.
- American Society for Testing and Materials. Standard safety specification for eye and face protective equipment for hockey players (F513-86). Philadelphia, Pennsylvania, 1986.
- American Society for Testing and Materials. Eye protection for use by players of racket sports (F803-88). Philadelphia, Pennsylvania, 1988.

- Canadian Standards Association: National standard of Canada (CAN 3-Z262.2-M83). Face protectors for ice hockey and box lacrosse players. Rexdale, Ontario, 1983.
- Canadian Standards Association: National standard of Canada (P400-M 1982). Racket sports eye protection preliminary standard. Toronto, Ontario, 1982.
- 11. Pashby, TJ. Eye injuries in Canadian hockey: phase III. Older players now at risk. Can Med Assoc J 1979;121:643-4.
- Giovinazzo, VJ, LA Yannuzzi, JA Sarenson, DL Debrowe, EA Campbell. The ocular complications of boxing. Ophthalmology 1987;94: 587-96.
- 13. Smith, DJ. Ocular injuries in boxers. Proceedings of the Research to Prevent Blindness, Inc., Science Writers Seminar, 1987:17-8.
- 14. Easterbrook, M: Eye protection in racket sports: an update. The Physical and Sportsmedicine 1987;15:180-92.

#### TEXTOS SUGERIDOS

Davis, JK: Lenses for sports vision. In Pizzarello, LD, and BG Haik (Eds.): Sports Ophthalmology. Springfield, Illinois, Charles C. Thomas, 1987.

Vinger, PF: The eye and sports medicine. In Duane, TD (Ed.): Clinical Ophthalmology. Philadelphia, Harper & Row, 1985.

**38** Rev Bras Med Esport – Vol. 3, N° 2 – Abr/Jun, 1997