

# Oftalmologia per a nens i joves esportistes

**ANDREA SANFELIU ARESTÉ\***  
**XAVIER CAUFAPÉ CAUFAPÉ\*\***  
 Institut ILO Oftalmologia

Correspondència amb autors/es  
 \* [asanfeliu@llooftalmologia.com](mailto:asanfeliu@llooftalmologia.com)  
 \*\* [xcaufape@llooftalmologia.com](mailto:xcaufape@llooftalmologia.com)

## Resum

La pràctica esportiva es troba cada vegada més estesa entre la població jove. El risc de patir lesions oculars existeix i, més enllà de la seva incidència, la cosa veritablement important és el seu nivell de severitat. La seguretat ocular en la pràctica esportiva és un concepte clau que han de tenir en compte tant els pares com els mateixos entrenadors.

A hores d'ara, els defectes refractius no han de ser un impediment per a realitzar qualsevol mena d'esport. És important que l'oftalmòleg ens aconselli, en funció de la disciplina que es realitza, la idoneïtat d'utilitzar ulleres esportives graduades o bé lents de contacte. D'altra banda, ens ajudarà a descobrir possibles alteracions visuals que poden limitar la pràctica d'un esport determinat amb èxit, i pot orientar-nos vers altres disciplines.

## Paraules clau

Esport infantil, Oftalmologia.

## Abstract

### *Ophthalmology for sport children and young people*

*Sport activities are increasing with the young population. The risk of suffering ocular injuries is a reality, a part from the incidence the severity of the trauma is the real important factor.*

*The ocular safety in sport is extremely important and must be taken into account by parents and trainers. The refractive defects should prevent anybody from practising a sport. It is important that the ophthalmologist play an active role and depending on the type of sport advise protective glasses or contact lenses.*

*Moreover, some visual problems may affect the final sport performing and those cases if detected in time can be reoriented to other sports with less visual demand.*

## Key words

*Young sport, Ophthalmology.*

## Introducció

Els problemes visuals afecten un de cada 4 infants en edat escolar. Com que aquests problemes poden començar des d'una edat molt primerenca, és important que rebim un control i un tractament adequats. Si no es fa així, es pot produir una pèrdua permanent de la visió o un retard de desenvolupament.

Ja començant pels nounats, cal realitzar revisions mèdiques periòdiques durant les visites pediàtriques. Sempre que no haguem observat cap signe o símptoma que ens faci sospitar algun problema visual, al voltant dels tres anys és una edat adequada per a fer una visita a l'especialista en oftalmologia. A partir d'aquell moment es recomana una visita anual de control.

En aquests controls es realitzarà un cribatge dels principals problemes visuals, com ara: defectes refractius (miopia, hipermetropia, astigmatisme), estrabisme,

ambliopia, ptosi palpebral, dificultat per a veure els colors, anomalies de superfície anterior o posterior

La història familiar de problemes visuals ha de ser tinguda en compte.

Hi ha nombrosos factors que poden incrementar el risc que un nen pateixi trastorns visuals, com per exemple: retard de desenvolupament, naixement prematur, història personal o familiar de malalties oculars, lesió severa prèvia als ulls, ús d'uns certs medicaments, malalties sistèmiques.

## Exploració oftalmològica en els nens

En condicions estàndards, l'exploració oftalmològica que s'ha de realitzar a un jove esportista consta dels apartats següents:



- Mesurament de l'agudesia visual (ja a partir dels 3 anys d'edat).
- Refracció, sempre amb les pupil·les dilatades per tal de descartar qualsevol problema que pogués aconsellar l'ús d'ulleres o lents de contacte.
- Visió binocular (mirar un objecte amb els dos ulls alhora).
- Exploració del fons d'ull per descartar qualsevol patologia retiniana.

### **Defectes refractius i esport. Miopia, hipermetropia i astigmatisme**

Fins no fa gaires anys, els nens amb defectes refractius més o menys importants, que es veien obligats a dur ulleres, tenien problemes relacionals amb els seus companys, especialment a l'hora de considerar-los aptes per a la pràctica esportiva.

El mateix desconeixement per part de tutors o entrenadors va propiciar que molts nens decidissin abandonar o no iniciar la pràctica del seu esport favorit. Això és tan cert que fins i tot a hores d'ara, àdhuc esportistes d'elit continuen amagant el seu defecte visual per por de tenir problemes en el seu equip.

Afortunadament, aquesta tendència va canviant, però, ara com ara, encara és poc freqüent veure un jove practicant esport amb ulleres graduades adaptades. Molts d'ells juguen sense ulleres i compensen com poden el seu dèficit visual i uns altres han optat per l'ús de les lents de contacte.

És evident que en l'actualitat les ulleres per a practicar esport tenen totes les característiques adequades per a ser utilitzades sense cap mena de limitació ni molèstia per a l'esportista, i són útils per a compensar el defecte de refracció en els casos en què les lents de contacte poden ser incòmodes o no estiguin indicades.

No hem de menysprear el risc que suposa la pràctica esportiva en edat infantil per als nostres ulls. L'oftalmòleg és el professional adequat al qual cal acudir en cerca de consell, perquè només ell coneix la història mèdica del pacient, i és la persona adequada per a aportar la millor solució en cada cas. Banalitzar aquest fet suposa posar en risc la salut ocular del practicant.

### **Ambliopia i esport**

L'ambliopia, també coneguda com a "ull Vague", es produeix generalment per dues causes: la presència d'estrabisme i l'anisometropia (diferència de graduació entre tots dos ulls superior a 4 diòptries).

L'ambliopia pot ser absoluta, quan la visió es limita a veure formes imprecises, "embalums", o relativa, en la qual pot haver-hi una agudesia visual de prop de 0,4-0,5. Si no es diagnostica i es corregeix molt aviat pot donar lloc a l'anomenada visió monocular, és a dir, a la fixació de les imatges a través d'un sol ull.

La conseqüència directa és la pèrdua de visió en rellou, que incapacitarà o dificultarà en el nen la pràctica d'alguns esports.

### **Discromatòpsies i esport**

És l'alteració de la visió dels colors. Per tal de determinar amb exactitud el tipus d'alteració s'utilitza el test d'Ishihara.

Es tracta d'una alteració congènita, que habitualment pateixen els homes i que és transmesa per les dones, que gairebé no la pateixen.

Poden ser d'eix vermell-verd o blau-groc, fins i tot en casos excepcionals poden arribar a veure el món en blanc i negre.

No existeix tractament.

### **Radiacions ultraviolades i esport en nens**

Cada vegada es troba més generalitzada en el nostre país la pràctica d'esports d'hivern i d'estiu a l'aire lliure per part dels escolars. Per aquesta raó és molt important una protecció ocular adequada davant dels efectes potencialment nocius del sol i de la neu.

L'exposició al sol sense protecció ocular pot produir importants lesions en la còrnia, la retina i el cristal·lí. I encara que algunes lesions apareixen immediatament,



Ulleres protectores per a la pràctica d'esport.

unes altres ho fan al cap del temps, perquè en una primera fase passen desapercebudes, i aleshores, en el moment de ser diagnosticades tenen difícil solució, o fins i tot són irreversibles.

Tot això fa recomanable l'ús d'una protecció adequada per a la pràctica d'aquests esports.

L'adquisició de les lents no ha de basar-se en criteris merament estètics i ha d'ésser supervisada pel seu oftalmòleg, que és qui té cura de forma integral de la salut ocular dels nens.

Les ulleres han de cobrir de cara i lateralment els raigs nocius, tenir un grau de protecció total contra els raigs ultraviolats, absència de rugositats i caïres vius i mai no han de ser de "basar". Han de ser de vidre o orgàniques. Poden ser neutres (quan no hi ha cap defecte refractiu) o bé graduades en els esportistes que en la seva vida habitual es veuen obligats a portar lents correctores.

L'elecció de les ulleres protectores no és un tema banal. Aquestes han d'estar certificades i complir estrictament la normativa de la Comunitat Europea.

## Seguretat de l'ull en la pràctica esportiva

Els beneficis a llarg termini de la pràctica d'esport són àmpliament coneguts, però cada any al voltant de 40.000 persones pateixen algun accident ocular derivat de la pràctica esportiva. El 72 % es produeixen en joves d'edat inferior als 25 anys, el 43 % en menors de 15 anys i el 8 % en menors de 5 anys.

Això és degut, entre altres factors, a l'agressivitat pròpia de l'edat, a la falta de maduració atlètica i a una supervisió deficient.

En un 90 % dels casos aquests accidents s'haurien pogut prevenir.

Així, abrasions de la còrnia o lesions internes de

l'ull, com ara desprendiments de retina, són freqüents i poden produir pèrdues de visió importants.

Tots els esportistes joves i els seus pares han de ser conscients del risc ocular associat a la pràctica de l'esport i a la disponibilitat d'ulleres protectores certificades per a cadascun. Això és més important en aquells que en un ull tenen una agudes visual inferior al 0,4 %, pel risc que suposaria la pèrdua de visió en l'ull funcionalment bo.

Hi ha múltiples pràctiques esportives que poden afectar els ulls, no solament les que nosaltres podem percebre com d'alt risc. Afortunadament, l'ús d'ulleres específiques pot protegir-nos d'aquests accidents. A l'hora



de triar les ulleres més adequades hem de seguir els criteris següents:

- Que sigui apropiada per a aquest esport en particular.
- Que tingui la lent de policarbonat.
- Que hagi estat recomanada per un professional de l'oftalmologia.

És important ésser conscient que, independentment de l'edat, del nivell de destresa i del tipus d'esport que es practica, el risc existeix, i hem de tenir envers aquest una actitud responsable.

L'Acadèmia Americana de Pediatria i l'Acadèmia Americana d'Oftalmologia recomanen de forma insistent l'ús d'ulleres protectores per a tots els participants en disciplines esportives en les quals hi ha risc de lesió ocular. La recomanació passa a ésser d'ús obligatori en els joves que han sofert una cirurgia de l'ull o un traumatisme.

## Conclusions

És molt important, en qualsevol nen que practica esport, passar revisions oculars de control periòdicament.

Els defectes refractius no han de ser un impediment, a hores d'ara, per a fer qualsevol mena d'esport. És important que l'oftalmòleg ens aconselli, en funció de la disciplina que es realitza, si s'hi adiu millor de fer servir ulleres esportives graduades o bé lents de contacte.

Els nens ambliops poden tenir dificultat per a practicar uns esports determinats en què la visió en relleu és fonamental. El seu tutor o entrenador ha de conèixer aquesta situació.

En el cas de determinats esports de risc són d'ús inexcusable les ulleres protectores (esquaix, tennis...).

Les lents de contacte són útils per a compensar els defectes de refracció, però no en tots els esports està indicat d'utilitzar-les.

Els nens que fan esports a l'aire lliure amb gran exposició al sol, l'aigua i la neu, han de fer servir ulleres protectores, independentment de si pateixen algun trastorn visual. L'absència d'ús o l'ús inadequat poden precipitar problemes oculars irreversibles en el temps.

## Bibliografia

- Applegate, R. A. (1992). Set shot shooting performance and visual acuity in basketball. *Optom Vis Sci.* Oct;69(10):765-8.
- Barr, A.; Baines, P. S.; Desai, P. i McEwen S. J. (2000). Ocular sports injuries: the current picture. *Br J Sports Med.* Dec;34(6):456-8.
- Beckerman, S. i Hitzeman, S. A. (2001). The ocular and visual characteristics of an athletic population. *Optometry.* Aug;72(8):498-509.
- Beckerman, S. i Hitzeman, S. A. (2003) Sports vision testing of selected athletic participants in the 1997 and 1998 *AAU Junior Olympic Games.* *Optometry.* Aug;74(8):502-16.
- Brasch, P. C.; Tien, D. R.; DeBlasio, P. F. Jr. i Loporchio, S. J. (2005). Traumatic cataract in a 7-year-old boy caused by low-velocity impact with a soft-core baseball. *J AAPOS.* Oct;9 (5):493-4..
- Capao Filipe, J. A.; Rocha Sousa, A.; Falcao Reiz, F. i Castro Correia, J. (2003). Modern sports eye injuries. *Br J Ophthalmol.* Nov;87(11):1336-9.
- Filipe, J. A.; Barros, H. i Castro Correia, J. (1997). Sports-related ocular injuries. A three-year follow-up study. *Ophthalmology.* Feb;104(2):313-8.
- Home, E. P. i McDonald, H. R. i cols. (2000). Soccer ball-related retinal injuries: a report of 13 cases. *Retina;*20(6):604-9.
- Knorr, J. L. i Jonas, J. B. (1996). Retinal detachments by squash ball accidents. *Am J Ophthalmol.* Aug;122(2):2601.
- Mahler, P.; Bizzini, L.; Marti, M. i Bouvier, P.(2006). The bill of rights for children in sport: a tool to promote the health and protect the child *Sport Rev Med Suisse.* Jul 26; 2 (74):1774-7.
- Stewart Brown, S.; Haslum, M. N. i Butler, N. (1985). Educational attainment of 10-year-old children with treated and untreated visual defects. *Dev Med Child Neurol.* Aug;27(4):504-13.
- VV.AA. (1996). Protective eye wear for young athletes. A joint statement of the American Academy of Pediatrics and the American Academy of Ophthalmology. *Ophthalmology.* Aug;103(8):1325-8.