



Efectes indesitjables de l'activitat física, l'exemple de les lesions de nens i joves en els esports de neu



Bernat Escoda i Alegret

Els termes *activitat física* i *esport* engloben diferents significats.

En molts àmbits, *activitat física* i *esport* responen a la idea d'*hàbit saludable*, es tracta de l'acepció *salut* d'aquests termes. En aquest cas, es dóna importància a la repercussió d'aquestes activitats sobre l'estat de salut de l'individu. Actualment, la veritable epidèmia que amenaça la salut de la població.

Aquest conjunt de malalties (malalties cardiovasculars, diabetis, obesitat...) té un pes brutal sobre la mortalitat però també sobre la qualitat de vida. En aquest sentit, l'*activitat física* representa una oportunitat única, amb els altres *hàbits saludables* (alimentació sana i absència d'hàbits tòxics), per millorar l'estat de salut de l'individu.

D'altres significats, amb una importància considerable per a la societat, serien l'*activitat física* i l'*esport* entesos com a *activitat de lleure*, *activitat competitiva* i, finalment, *activitat de consum* (l'*esport* espectacle).

En tot cas, sigui quin sigui, en les diferents facetes hi trobem un concepte positiu: ja sigui quant a valors socials o morals beneficiosos per al conjunt de la societat, o bé per l'efecte sobre la salut tant física com psicològica pel que fa a cada individu.

Aquí, deixarem de banda aspectes més aviat sociològics o d'altres, i ens centrarem en la relació entre *activitat física* /*esport* i la salut.

Com percebem l'efecte de l'*esport* / *activitat física*?

Un exercici tan senzill com entrar en un cercador d'Internet els conceptes *esport*, *efectes positius* i *efectes negatius*, ens fa adonar que el paper positiu de l'*activitat física* hi és molt més present. Es troben més del doble de referències als efectes positius que als negatius. La percepció general que es té de l'*activitat física* és que aporta un benefici a la nostra salut.

Balanç risc / benefici

Efectes benèfics

Google scholar benefits of sports Search Address: Scholar Search

Articles and patents anytime include citations Crossref email alert Results 1 - 10 of about 1,190,000 (0.10 sec)

Risks and benefits of sports and fitness activities for people with haemophilia
K. Mullen, F. Cassin, L.F.A. Siqueira, D. Tsaiyan. ... 2004 - Wiley Online Library
Summary: Physical activity is a key component of a healthy lifestyle. Exercise and physical activity have been shown to help maintain a healthy body weight, reduce stress, increase self-esteem and feelings of wellbeing, control blood pressure, and prevent heart disease and ...
Cited by 30 - Related articles - Full text - All 2 versions

The effect of frequency and mode of sports activity on the psychological status in tetraplegics and paraplegics
S. Muram, Y. Tsurunawa, S. Hiramoto. ... - Spinal Cord, 2000 - cat.inist.fr
... Resume / Abstract. Objective: To examine whether the psychological benefits of sports activity differ between tetraplegics and paraplegics with spinal cord injury, and investigate the effect of frequency and modes of sports activity on the psychological benefits. ...
Cited by 32 - Related articles - Full text - All 2 versions

Psychological benefits of sports for disabled people: a review
P. Hatcher. ... - Journal of medicine & science in sports, 1993 - Wiley Online Library
This article reviews literature on the psychological benefits of sports for the disabled. Beginning with traditional models and insurance development models of rehabilitation, an integrative model of sports for the disabled is suggested, emphasizing the concept of efficacy-based ...
Cited by 24 - Related articles - All 2 versions

Identifying the real costs and benefits of sports facilities
T.G. Chapman. 2002 - arroyoseco.org
The findings and conclusions of this paper are not subject to detailed review and do not necessarily reflect the official views and policies of the Lincoln Institute of Land Policy. ... After printing your email complimentary copy, please do not reproduce this paper in any form without ...
Cited by 13 - Related articles - View all HTML - All 3 versions

arroyoseco.org

The intangible benefits of sports teams

Efectes indesitjables de l'activitat física, l'exemple de les lesions dels nens i joves en els esports de neu.
XVII Jornades SAC "La cultura de l'esport" 19 novembre 2011

Balanç risc / benefici

Efectes indesitjables

Google acadèmic side effects sport Cerca Cerca acadèmica de Google Acadèmic

Acadèmic qualsevol moment inclou cites Crea una alerta de correu electrònic Results 1 of 10 d'aproximament 762.000 (0,19 s)

Coment [Cerca noves resultats en català](#). Podes especificar l'ètnia de cerca a [Preferències de Google Acadèmic](#).

Etiopiatric aids: a review of basic science, performance, side effects, and status in sports
JM Tishin, M.S. Kocher. ... - American journal of sports ... 2004 - aj.sagepub.com
Abstract: The use of drugs and supplements to enhance performance has become a part of mainstream athletics. Many team physicians and sports medicine practitioners are unfamiliar with the benefits and risks of these products and thus are unable to educate young ...
Cited by 75 - Related articles - Full text - All 2 versions

Serious cardiovascular side effects of large doses of anabolic steroids in weight lifters
M.S. Nemman, M.P. Blinn, M. Valsar. ... - European heart ... 1998 - Eur Soc Cardiology
... Discussion Main findings: The side effects of anabolic steroids have been underestimated in order to legitimize their use in sport, and it is well known that non-competitive and even competitive weight lifters abuse anabolic steroids in the hope of improving performance. ...
Cited by 132 - Related articles - View all HTML versions

arroyoseco.org

Risk compensation: a side effect of sport injury prevention?
B. Hagen. ... - Critical journal of sport medicine, 2004 - jsm.sagepub.com
* Alberta Centre for Injury Control and Research, Department of Public Health Sciences, Faculty of Medicine and Dentistry, University of Alberta, Edmonton, Alberta, Canada; † Sport Medicine Centre, University of Calgary, Calgary, Alberta, Canada
Cited by 33 - Related articles - Full text - All 2 versions

Potential side effects of oral creatine supplementation: a critical review
M.S. Dunn, M. Tompa. ... - of the Canadian Academy of Sport ... 2009 - uqam.ac.ca
OBJECTIVE: To critically review the current data concerning potential safety concerns of oral creatine supplementation. DATA SOURCES AND STUDY SELECTION: Medline was searched using keywords to locate peer-reviewed reports relating to creatine supplementation ...
Cited by 99 - Related articles - View all HTML - Full text - All 2 versions

Efectes indesitjables de l'activitat física, l'exemple de les lesions dels nens i joves en els esports de neu.
XVII Jornades SAC "La cultura de l'esport" 19 novembre 2011

Quins són els efectes negatius?

Basant-nos en el ressò mediàtic que generen, podríem parlar dels *efectes indesitjables estrella*, els que ocupen més pàgines de diaris i més hores de televisió i ràdio:

- El dopatge, que engloba un conjunt de pràctiques il·lícites que, a banda de les consideracions morals i legals, representen un risc per a la salut del practicant.

- La mort súbita de l'esportista, el drama màxim que implica la necessitat de mesures preventives i legislatives.

Aquests *efectes indesitjables estrella*, malgrat la seva omnipresència mediàtica, no deixen de ser, afortunadament, fenòmens marginals, contra els quals hem de lluitar aferrissadament, cosa facilitada precisament per aquesta publicitat.

Lluny dels focus mediàtics és on trobarem els efectes indesitjables més habituals. Els efectes col·laterals negatius de l'esport / activitat física, que qualsevol practicant patirà algun dia són les lesions esportives.

Les lesions es poden classificar en dos grans grups, en funció del mecanisme de producció:

- traumàtiques: produïdes per un *accident*, un fet puntual

- microtraumàtiques, o per sobreús.

Malgrat que no sigui tan present en els mitjans, aquest aspecte de l'esport és l'objecte, des de fa molts anys, de la preocupació dels professionals implicats, tant des dels estaments esportius com des dels professionals del món de la salut a càrrec dels esportistes.

En aquest sentit, és interessant examinar l'experiència que acumulem al nostre país al voltant dels esports de neu.

Lesions traumàtiques dels nens i joves en els esports de neu

Des de fa molts anys s'han recollit de manera sistemàtica dades relacionades amb els accidents a les pistes d'esquí, tant des dels serveis de Pisters Socorristes, com des dels centres mèdics de les diferents estacions d'esquí. Es va fer un esforç per centralitzar la informació i unificar les bases de dades. Actualment, a Andorra disposem d'una casuística important en volum i qualitat (9 temporades, 120.000 registres) que confirma plenament les dades publicades arreu del món. Aquesta informació és molt valuosa i és la que permet que els diferents professionals (pisters socorristes, monitors d'esquí, educadors esportius...) així com les societats científiques interessades en aquest camp puguin fer aportacions per millorar la seguretat dels diferents esports de neu.

Els estudis fets són nombrosos, i molts aspectes de l'accidentalitat a les pistes d'esquí estan ben establerts. De fet, gran part de les innovacions en el material esportiu, en les pistes, en la tècnica esportiva deriven de conclusions extrems d'aquests estudis.

És per això que analitzar dades d'accidentalitat és d'un gran interès si volem millorar la seguretat en la pràctica esportiva.

L'estudi de l'accidentalitat en els nens i joves que practiquen esports de neu ens mostra algunes particularitats.

En la població general l'índex d'accidentalitat expressat en MDBI (*mean day between injury*) és de 400, això vol dir que tenim una lesió per 400 dies de pràctica, o expressat d'una altra manera: algú que esquia 10 dies per any té un risc estadístic de patir una lesió cada 40 anys!

En nens i joves aquest índex augmenta, però la gravetat de les lesions és menor (índex de gravetat més baix, menys dies de curació, menys hospitalitzacions). En els més menuts hi ha més lesions al cap (però la generalització del casc n'ha disminuït la incidència i la gravetat).

La lesió més habitual en els adults, l'esquinç de genoll, és menys freqüent en aquest grup, que, en canvi, pateix més fractures de tibia.

Els joves practiquen més surf de neu i, lògicament, tenen més lesions a les extremitats superiors. Paral·lelament, tenen un comportament més agressiu en la seva pràctica esportiva i l'índex de gravetat es va apropant al dels adults.

Aquests són alguns dels elements que es desprenen de l'anàlisi de les dades de què disposem. Molts d'aquests elements ja han permès proposar mesures i se sap que les mesures de prevenció són especialment eficaces i fàcils d'implementar en nens i joves.

Ens cal, però, aprofundir encara en el coneixement de certs factors de risc, i per això es necessita la implicació de tots els actors (entrenadors, professors d'educació física, monitors...).

Lesions microtraumàtiques dels nens i joves en els esports de neu

Són lesions clarament relacionades amb la pràctica esportiva però no desencadenades per un esdeveniment traumàtic concret. Contràriament a les lesions traumàtiques de que parlàvem amb anterioritat, en el cas de les lesions microtraumàtiques les publicacions són escasses i no disposem d'una base de dades unificada.

Les lesions clàssiques són les tendinopaties del genoll, habituals en períodes d'alta intensitat esportiva: entrenaments físics de pretemporada, esportistes que practiquen diferents disciplines, o en períodes de creixement intens.

Darrerament, s'estan veient moltes lesions del raquis lumbar que podrien estar relacionades amb l'evolució tècnica i dels materials.

Els nens i joves tenen una gran capacitat d'aprenentatge, i poden assolir un alt nivell tècnic; en canvi, la progressió en l'àmbit físic és molt esglaonada i està condicionada pels canvis corporals que es produeixen en aquest període. Ens podem trobar, doncs, esportistes molt preparats tècnicament però amb un físic insuficient.

D'altra banda, hi ha sovint una divergència entre l'edat civil i l'edat fisiològica; en conseqüència, coincidiran practicants en fases de desenvolupament diferents en un

mateix grup i difícilment els entrenaments s'adaptaran a tots ells.

Moltes de les consideracions sobre els esports de neu es poden extrapolar a les activitats físiques en general.

L'estudi dels accidents a l'origen de les lesions traumàtiques, o de les circumstàncies que envolten les lesions microtraumàtiques ens poden donar pistes per a la seva prevenció.

LESIONS MICROTRAUMÀTIQUES DELS NENS I JOVES EN ELS ESPORTS DE NEU

Els nens i joves tenen una gran capacitat d'aprenentatge, i poden assolir un alt nivell tècnic

La progressió en l'àmbit físic és molt esglaonada i està condicionada pels canvis corporals que es produeixen en aquest període

A un mateix "any civil" poden correspondre 4 "anys fisiològics"



Efectes indesitjables de l'activitat física: prevenció

L'estudi dels diferents tipus de lesions esportives ha permès determinar diferents mesures per reduir-ne la freqüència i/o la gravetat. La prevenció pot passar per:



- mesures generals sobre les regles de l'activitat física, modificacions en el material o equipament utilitzat, canvis en categories d'edat, evolucions en els mètodes d'entrenament...

O en el pla individual:

- mesures personalitzades (modificació de la tècnica personal, del ritme d'entrenament, canvi de la modalitat esportiva...).

Conclusió: activitat física / esport

Malgrat alguns aspectes negatius, com la xacra del dopatge o els casos hipermediatitzats de mort súbita, l'esport aporta un clar benefici sobre la salut que compensa amb escreix els riscos. Els *efectes indesitjables*, tant els que acabem de citar, com les més freqüents lesions esportives, es poden minimitzar tant pel que fa a la freqüència com a la gravetat. Cal per això que tots, professionals, practicants i sense oblidar els pares, ens impliquem i progressem en el coneixement dels aspectes negatius, i quan les mesures preventives existeixen les apliquem a consciència.

Bernat Escoda i Alegret,
metge i especialista en medicina de l'esport al centre mèdic
de Pas de la Casa-Grau Roig i a Medisport