

Esport d'oci a Espanya: epidemiologia de les lesions i les seves conseqüències

Epidemiological Study of Sports Injuries and their Consequences in Recreational Sport in Spain

CARLOS GARCÍA GONZÁLEZ

Laboratori de Biomecànica Esportiva. Facultat de Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport (INEF)
Universidad Politécnica de Madrid (Espanya)

ROMANA ALBALADEJO VICENTE

Departament de Medicina Preventiva i Història de la Ciència. Facultat de Medicina
Universidad Complutense de Madrid (Espanya)

ROSA VILLANUEVA ORBÁIZ

Departament de Medicina Preventiva i Història de la Ciència. Facultat de Medicina
Universidad Complutense de Madrid (Espanya)

ENRIQUE NAVARRO CABELLO

Laboratori de Biomecànica Esportiva. Facultat de Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport (INEF)
Universidad Politécnica de Madrid (Espanya)

Autor per a la correspondència

Carlos García González

carlos.garcia.gonzalez.cgg@gmail.com

Resum

Introducció i objectius. Es va dur a terme un estudi epidemiològic de casos, descriptiu i analític. L'objectiu va ser la valoració de les lesions esportives produïdes durant la pràctica d'esport d'oci en l'àmbit geogràfic de totes les comunitats autònomes d'Espanya. **Mètode.** Es van fer enquestes a un total de 1.616 subjectes que haguessin patit una lesió en els últims 12 mesos practicant esport a manera d'oci. La compilació de la informació es va fer mitjançant una base de dades digitals hostatjades en un servidor web vinculat a una enquesta digital a través de la qual es van registrar les respostes dels subjectes. **Resultats.** Dins la mostra, un 72,5 % van ser homes i un 27,5 % dones; així com el 74,4 % van ser subjectes de fins a 35 anys d'edat i el 25,6 % restant, majors de 35 anys. L'esport que va generar un nombre més gran de lesions va ser el futbol (27,6 % del total d'accidents); seguit per la cursa (8,6 %), el futbol sala (7,9 %) i el basquetbol (7,7 %). Atinent a les conseqüències de les lesions, els esports que van manifestar un major percentatge de seqüeles després de l'accident van ser: basquetbol (el 70,2 % dels lesionats), futbol (69,5 %) i ciclisme (66,7 %). Així mateix, els que més percentatge de rehabilitació després de la lesió van requerir van ser: atletisme (78,9 %), pàdel (72,2 %) i tennis (71,7 %). Per últim, els que més baixes laborals van suposar van ser: tennis (26,1 %), futbol sala (26 %) i arts marcial (22,8 %). **Conclusions.** Els resultats mostren una descriptiva general de la influència que les conseqüències de les lesions esportives tenen en la societat espanyola. Serien recomanables més estudis comparatius de casos de lesionats i no lesionats en l'esport *amateur* per tal d'establir campanyes de prevenció.

Paraules clau: epidemiologia esportiva, lesions esportives, conseqüències lesions

Abstract

Epidemiological Study of Sports Injuries and their Consequences in Recreational Sport in Spain

Introduction and objectives: A descriptive and analytical epidemiological study of cases was conducted. The aim was to evaluate sports injuries occurring while doing recreational sport in the geographical area of all regions of Spain. Method: A total of 1616 subjects who had suffered an injury in the last 12 months while doing recreational sport were interviewed. The information was collected using a digital database hosted on a web server connected to a digital survey which recorded the interviewees' responses. Results: 72.5% of the sample were men and 27.5% women. 74.4% of interviewees were 35 or under and the remaining 25.6% were over 35. The sport where most injuries occurred was football (27.6% of all accidents), followed by running (8.6 %), futsal (7.9%) and basketball (7.7%). Concerning consequences of the injuries, the sports with the highest percentage of sequelae after the accident were basketball (70.2% of all the injured people), football (69.5%) and cycling (66.7%). Furthermore, the sports that required rehabilitation the most after injury were athletics (78.9%), paddle tennis (72.2%) and tennis (71.7%). Finally, the sports where injury meant time off work with the greatest frequency were tennis (26.1%), futsal (26%) and martial arts (22.8%). Conclusions: The results show a general description of the influence that sports injuries and their consequences have on Spanish society. More comparative studies of cases of injured and uninjured athletes in amateur sport would be advisable to establish preventive campaigns.

Keywords: sports epidemiology, sports injuries, injury consequences

Introducció

Les activitats esportives tenen una gran importància dins la societat actual. Segons l'Enquesta d'Hàbits Esportius a Espanya de l'any 2010 (Consell Superior d'Esports, 2010), al nostre país prop de 16 milions de persones d'entre 15 i 75 anys practiquen algun esport, la qual cosa suposa un 43 % de la població nacional total en aquesta franja d'edat. A més a més, aquest percentatge de pràctica segueix una evolució creixent fins a tal punt, que des de 1980 fins a 2010 s'ha produït un augment de 20 punts percentuals en la pràctica esportiva entre persones compreses entre els 15 i els 65 anys. Els esports més practicats a Espanya són: gimnàstica de manteniment (agrupant aquí gimnàstica de manteniment suau, intensiva, a casa i a la piscina) amb un 35 % del total de la població, futbol (comprentent futbol 11, futbol 7 i futbol sala) amb un 27,5 %, natació amb el 22,4 %, ciclisme (19,4 %), cursa/fúting (12,9 %), muntanyisme/senderisme (8,6 %), basquetbol (7,7 %), tennis (6,9 %), atletisme (6 %), pàdel (5,9 %), esquí i altres esports d'hivern (4,4 %) i musculació (4,3 %). Dins els practicants d'exercici físic a Espanya, trobem que més de 2 milions són estrangers majors de 15 anys residents al nostre país. En percentatges totals, observem que el 45 % de la població resident a Espanya amb nacionalitat no espanyola, practiquen exercici físic enfront del 55 % que no ho fa. Aquestes dades de percentatges entre practicants i no practicants d'activitat física són relativament superiors als de la població amb nacionalitat espanyola, en què el 40 % fa exercici i el 60 % no en fa.

El perfil de l'activitat esportiva

La majoria de les persones que fan exercici físic, practiquen l'activitat pel seu compte (75 %), al marge de qualsevol institució o club esportiu (Consejo Superior de Deportes, 2010). Així mateix, trobem que el 74 % dels qui practiquen esport ho fan a manera d'oci sense preocupar-se per competir, un altre 12 % competeix entre amics també amb un caràcter purament lucratiu i un altre 10 % i 3 % dels esportistes participen en lligues locals/provincials i nacionals, respectivament. Dins aquests percentatges, és important destacar que en l'evolució en els últims 10 anys apareix una tendència a augmentar la pràctica esportiva recreativa i d'oci (augmenta un 8 %), mentre que les altres disciplines es mantenen amb la mateixa freqüència o fins i tot disminueixen lleugerament.

L'epidemiologia esportiva. Si bé la investigació epidemiològica no és un fenomen nou, el desenvolupament del mètode epidemiològic en les últimes dècades ha obert noves perspectives i despertat gran interès en múltiples camps d'aplicació, entre ells el de la medicina esportiva (Gil, 2008). L'enfocament epidemiològic contribueix a entendre millor la incidència i causes de les lesions, i permet planificar programes de prevenció, així com distribuir correctament els recursos mèdics (Xerès & Wilson, 2002). En aquest tipus d'estudis, és necessari emprar una metodologia rigorosa, aplicable tant en la fase de disseny com en la fase d'anàlisi de les dades, tot evitant o minimitzant l'aparició de biaixos sistemàtics indesitjats (Van Mechelen, Hlobil, & Kemper, 1992).

Les dades obtingudes dels estudis epidemiològics de lesions esportives són essencials per desenvolupar mètodes de prevenció, tractaments, o estratègies de rehabilitació de les lesions i seqüeles produïdes (Brooks & Fuller, 2006). A través d'aquest tipus d'estudis es pretén conèixer millor els mecanismes i els factors causals que intervenen en la producció de la lesió esportiva (Finch, Valuri, & Ozanne-Smith, 1998; Ristolainen et al., 2010).

Conseqüències de la pràctica esportiva

La pràctica regular i cada vegada més freqüent d'activitats esportives entre la població espanyola, proporciona molts beneficis en diferents aspectes per a l'estat de salut. No obstant això, la realització d'activitat física, bé sigui de manera professional o a manera d'oci en el temps lliure, no està exempta d'alguns possibles efectes negatius col·laterals. Qualsevol mena d'esport, en implicar exercici físic, sempre suposa un risc per a la integritat física de qui el practica, ja que es porta al cos a suportar càrregues superiors a les habituals, en el que anomenem una situació de sobreexforç. La falta d'hàbit en la pràctica esportiva i la falta d'adaptació a aquests sobreexforços augmenten les possibilitats de lesió (Salguero, 2005). Per això, hem de considerar que les lesions són un risc important, que realment poden produir-se durant la pràctica d'exercici físic. Aquestes lesions comporten una sèrie de conseqüències negatives, tals com: dolor, pèrdua de la condició física, limitació en la participació en activitats de la vida diària, baixes laborals, etc., i en general una disminució de la qualitat de vida (Mora, Araya, & Ozols, 2004).

Les lesions poden arribar a constituir un percentatge rellevant de baixa laboral (Garrido et al., 2009), la

qual cosa suposa un despesa econòmica per a empreses i institucions públiques i privades. A més d'aquest cost a nivell econòmic i de productivitat de les empreses, també trobem altres conseqüències negatives de les lesions produïdes en la pràctica esportiva o en activitats d'oci (Consejo Superior de Deportes, 2010), tals com: costos sanitaris, tan públics com privats, sistema improductiu laboral o escolar (nombre de jornades laborals o escolars perdudes), seqüeles o danys que pot ocasionar el danificat en la seva vida diària.

Per aquestes raons, podem considerar d'interès fer un estudi epidemiològic per conèixer quina influència tenen realment les lesions en la societat actual i descriure quins esports i causes són les que motiven aquests accidents esportius. A través d'això, l'objectiu final és poder prevenir aquestes lesions.

L'objectiu del present treball ha estat la valoració de les lesions esportives produïdes durant la pràctica d'esport d'oci en l'àmbit geogràfic de totes les comunitats autònomes d'Espanya i conèixer les seves conseqüències sobre els accidentats.

Material i mètodes

Aquest treball és un estudi epidemiològic de casos: descriptiu i analític. Per a l'obtenció de la informació en cada comunitat, es va seleccionar una ciutat objectiu, generalment la capital de la comunitat o la ciutat de major població d'aquesta.

L'enquesta

El disseny es va elaborar prenent com a referència l'*Enquête permanente sur les accidents de la vie courante* de l'Institut de Veille Sanitaire francès (Ricard, Rigou, & Thélot, 2008), modificada i adaptada pels investigadors a la població d'estudi. Aquest qüestionari constava de tres parts diferenciades on es recollien dades de la persona lesionada, de l'accident i del tractament i seqüeles derivades de la lesió.

Les variables d'estudi, de natura quantitativa i qualitativa, es van recollir amb diferents escales. Posteriorment, en els casos en què va ser necessari per a l'anàlisi estadística, se'n van recodificar algunes d'elles en noves categories que n'augmentessin la precisió.

Recollida de dades

Es va dur a terme a través d'enquestadors. Les enquestes van ser passades en centres mèdics de rehabilitació o

de fisioteràpia i centres esportius concertats prèviament a l'inici de l'estudi. Es va generar una enquesta digital hostatjada en una pàgina web creada específicament per a l'estudi (www.estudiolesionesdeportivas.es). Aquesta enquesta en línia, anava directament lligada a una base de dades hostatjades en el mateix servidor web que la pàgina. D'aquesta manera les respostes a les preguntes de l'enquesta van tenir l'opció de ser enregistrades directament en la base de dades en el mateix moment en què es formulaven les preguntes i es confirmaven les dades en acabar-les totes. No obstant això, per registrar les enquestes directament en suport digital, calia disposar d'un ordinador o dispositiu amb connexió a internet al lloc de recollida, la qual cosa en la gran majoria dels casos no va ser possible. Per això, el mètode més utilitzat va ser recollir les dades en suport paper i posteriorment registrar les respostes en la base de dades en línia (procés realitzat pels enquestadors de cada comunitat autònoma).

Abans de començar la recollida de dades, es va contactar amb les persones enquestadores i se'ls va informar sobre el protocol que s'ha de seguir, a més a més se'ls va fer una formació específica per aconseguir la major homogeneïtat possible en la recollida de la informació en totes les comunitats autònomes. Aquesta formació es va fer a través de: trucades telefòniques, videoconferències (Skype o Gtalk), correu electrònic i la creació d'un grup privat de comunicació en la xarxa social Facebook. Es va fer especial insistència a mantenir un contacte continu amb les persones enquestadores al llarg de tot l'estudi; sobretot en la fase de formació prèvia a la recollida de dades i durant el treball de camp. D'aquesta manera, es va fomentar l'ús de totes les vies de comunicació citades prèviament i es va crear un protocol d'informació/actualització de l'estat de la recollida de dades en cada comunitat a través de l'enviament d'un informe setmanal per part de cadascun dels enquestadors.

Els centres de recollida

Després d'un primer contacte amb els responsables dels centres, es va arribar a un acord signat amb cadascun d'ells, en el qual s'expressava el consentiment per a la recollida i explotació de les dades.

Subjectes

Es van incloure com a subjectes de l'estudi persones entre els 18 i 65 anys que haguessin patit una lesió produïda durant la pràctica d'esport de manera recreativa

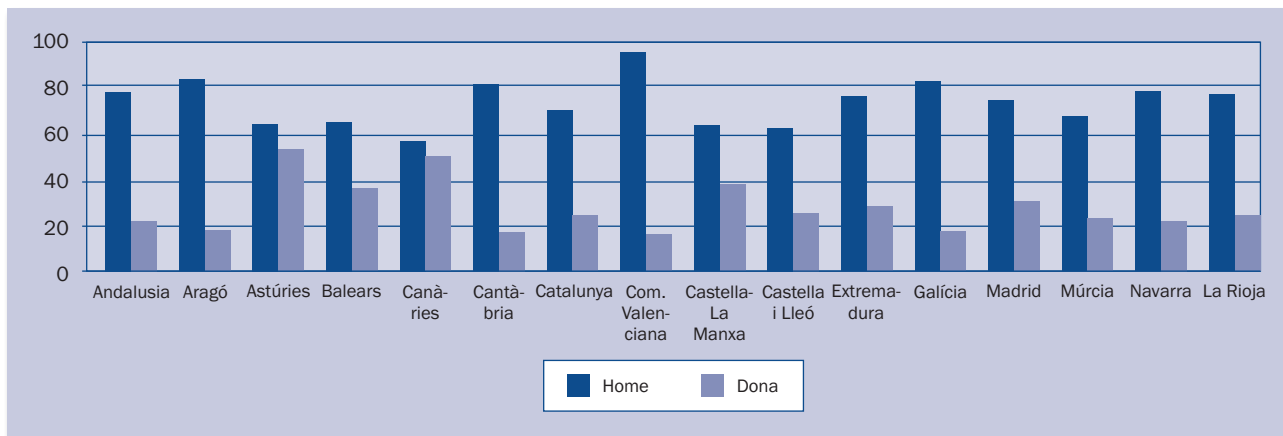


Figura 1. Mostra de subjectes per comunitats autònomes

entre l'1 d'octubre de 2010 i el 30 de juny de 2011. Els subjectes analitzats havien d'haver aconseguit la recuperació de la lesió analitzada (alta esportiva o tornada a la pràctica) per a una correcta anàlisi de les seves conseqüències.

Consideracions ètiques

Prèviament a la inclusió dels pacients en l'estudi, se'ls va informar del seu propòsit i dels seus objectius, i que es tractava d'una investigació recolzada per la Fundació MAPFRE, sota la direcció del Laboratori de Biomecànica Esportiva de la Facultat de Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport-INEF (Universidad Politécnica de Madrid). Es va garantir la confidencialitat de la informació aportada, la qual s'utilitzaria, exclusivament, amb fins d'investigació i criteris estadístics.

Tractament de dades

La recollida de la informació es va fer mitjançant la base de dades digitals hostatjades en un servidor web vinculat a una enquesta digital a través de la qual les persones enquestadores van registrar les respostes dels subjectes. Aquestes dades van ser exportades a Excel per a la seva revisió, i l'anàlisi final es va efectuar amb el paquet estadístic SPSS 19.0.

Estudi descriptiu

Es van valorar les diferents variables incloses en els tres apartats de l'enquesta. Es van calcular les freqüències, absolutes i relatives, de les variables qualitatives. Posteriorment, es van descriure les diferents variables estratificant per sexe i edat. Es va dividir la mostra en

subjectes de 35 anys o menys i majors de 35 anys, atès que algun estudi apunta que el rendiment muscular dinàmic presenta un canvi de comportament en aquesta edat (Tanaka & Seals, 2003).

Resultats

Descripció general de la mostra

La mostra es va repartir entre les diferents comunitats autònomes espanyoles, i va estar formada per 1.616 subjectes lesionats, dels quals 1.172 van ser homes (72,5 %) i 444 dones (27,5 %). El 74,4 % dels lesionats tenia una edat menor o igual a 35 anys i el 25,6 % restant era major d'aquesta edat (fig. 1 i 2).

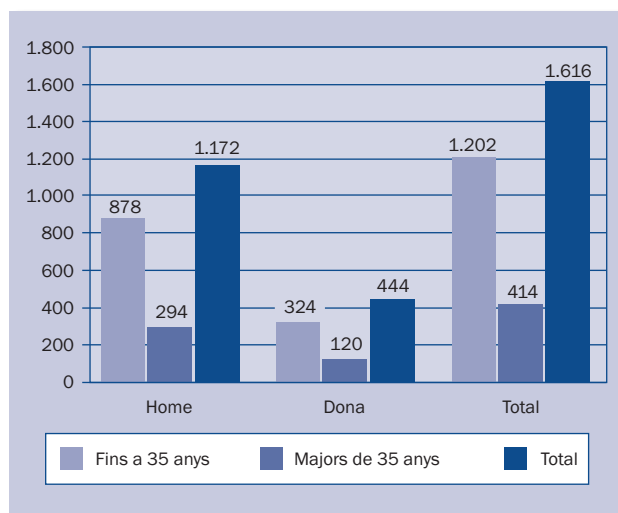


Figura 2. Mostra de subjectes per grups d'edat i sexe

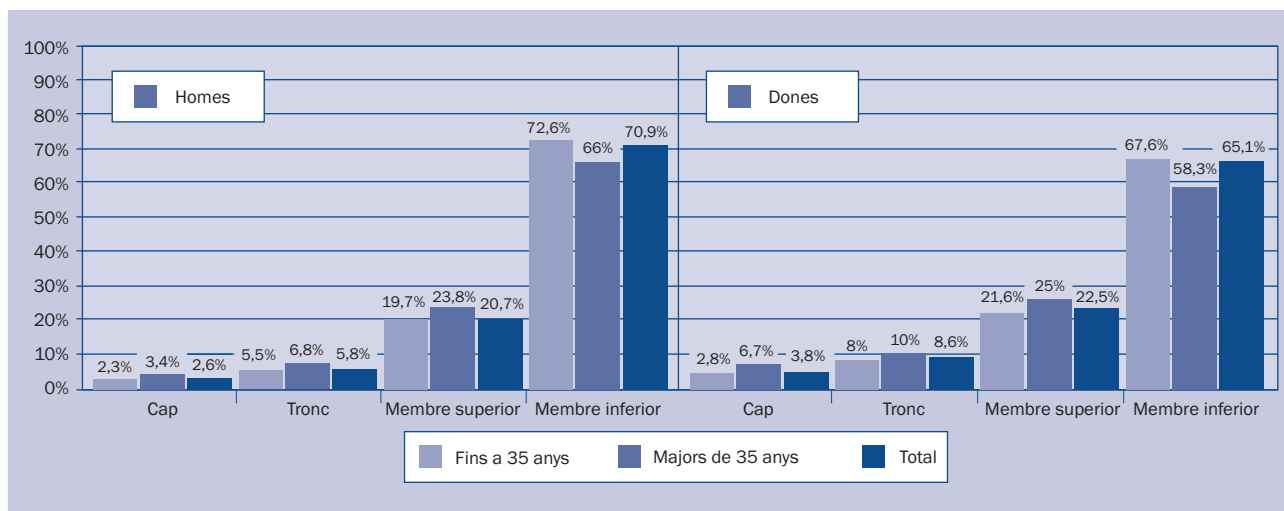


Figura 3. Localització anatòmica de la lesió en homes i dones en relació al grup d'edat

En analitzar la zona del cos en què es produeix la lesió, s'ha trobat que la majoria es produeixen en el membre inferior (69,3 %) seguit del membre superior (21,2 %). No es van trobar diferències estadísticament significatives entre els grups d'edat ni sexe (fig. 3).

Perfil de l'home lesionat

La mostra de casos presenta un nivell d'estudis alt. La gran majoria tenen estudis de batxillerat o superiors (83 %) com era d'esperar, atès que el 75 % són menors de 36 anys, treballen la majoria (57 %) i la tercera part són estudiants (33 %). Quant a la quantitat de sessions per setmana que dediquen a fer esport, s'ha trobat que la majoria el practiquen més de 3 vegades (47 %) o 2-3 vegades per setmana (36 %). Aquestes sessions tenen una durada d'entre 1 i 2 hores en el 70 % dels homes. Quant a les diferències per edat, el més rellevant és que els subjectes del grup de menor edat (fins a 35 anys), fan esport més de tres vegades per setmana (50 %) en major percentatge que els d'edat superior a 35 anys (38 %).

Perfil de la dona lesionada

La mostra de dones, igual que els homes, presenta un alt nivell de formació. Gairebé el 90 % tenen estudis de batxillerat (26 %) o superiors (61 %). La majoria tenen un treball remunerat (53 %) o són estudiants (34 %). Les dones presenten un comportament diferent al dels homes quant a la quantitat d'activitat física que practi-

quen. La majoria de les enquestades (77 %), completen 2-3 sessions per setmana (40 %) o més de 3 vegades per setmana (38 %). Encara que la majoria (56 %) practiquen sessions de 1-2 hores (els homes el 70 %) gairebé un terç (30 %) fan sessions de menys d'1 hora. Igual que en els homes, les dones del grup d'edat més jove tenen tendència a fer més activitat física (més de 2 vegades per setmana en sessions d'1-2 hores) que les més grans (2-3 vegades per setmana en sessions d'1-2 hores o menys d'1 hora).

Segons la població estudiada, les dones tenen tendència a dedicar-li menys de temps que els homes a l'esport.

Les lesions en relació amb l'esport practicat

L'esport on es va produir un nombre més gran de lesions va ser el futbol, amb 446 subjectes lesionats. Altres esports com la cursa (139 lesions), el futbol sala (127) i el basquetbol (125) van registrar més de 100 accidents cadascun, seguits del tennis (92), el pàdel (79) i l'atletisme (71). A la taula 1 es mostren detalls dels percentatges de lesions en cada esport respecte al total i aquests percentatges dividits per sexe en cada esport.

En general el nombre de lesionats més joves és superior que els que tenen més de 35 anys (74,4 %, 25,6 % respectivament). El nombre d'accidents en els esports és significativament diferent segons l'edat del practicant; trobant esports on el nombre de lesionats és principalment del grup dels més joves: rugbi,

Esport/Lesió	Home	Dona	Total
Futbol	34,81%	8,56%	27,60%
Cursa	6,66%	13,74%	8,60%
Futbol Sala	10,07%	2,03%	7,68%
Basquetbol	7,76%	7,66%	7,74%
Tennis	4,78%	8,11%	5,69%
Pàdel	3,67%	8,11%	4,89%
Atletisme	4,27%	4,73%	4,39%
Arts marcial	3,75%	2,93%	3,53%
Musculació	2,99%	2,70%	2,91%
Ciclisme	3,50%	1,35%	2,91%
Handbol	1,96%	4,28%	2,60%
Esquí	1,45%	4,73%	2,35%
Muntanyisme	2,30%	2,03%	2,23%
Rugbi	1,62%	3,15%	2,04%
Gimnàstica	1,28%	3,60%	1,92%
Natació	1,28%	2,93%	1,73%
Golf	1,02%	0,45%	0,87%

Taula 1. Percentatges de lesions per esports i per sexe

gimnàstica, futbol, handbol, basquetbol, arts marcial i futbol sala. D'altra banda, encara que el nombre de lesionats de menor edat a vegades continua sent major, s'observa un percentatge d'accidentats del grup d'edat superior, estadísticament superior del que s'esperava en els esports següents: golf, pàdel, cursa, tennis, atletisme, musculació, ciclisme, esquí, muntanyisme i natació (taula 2).

Efecte de l'accident en l'home

En estudiar els tipus de lesions produïdes durant la pràctica esportiva en general, s'observa que el nombre es reparteix de manera bastant homogènia. Els resultats indiquen que les musculars (24%), els esquinços (21%) i les del tendó (18%) són les lesions més habituals. Les articulars (14%) i les fractures d'ossos (10,2%) són menys freqüents, i, per últim trobem la ruptura de lligaments i les ferides superficials; ambdues amb una incidència del 6% (fig. 4).

Els subjectes van necessitar atenció sanitària en un 80% dels casos. Més de la meitat va haver de seguir un tractament mèdic (51%), en altres casos van rebre assistència mèdica però van ser donats d'alta (18%) i

Esport/Lesió	Fins a 35 anys	Majors de 35 anys
Rugbi	93,9%	6,1%
Gimnàstica	93,5%	6,5%
Futbol	91,3%	8,7%
Handbol	90,5%	9,5%
Basquetbol	87,2%	12,8%
Arts marcial	86%	14%
Futbol Sala	79,5%	20,5%
Natació	64,3%	35,7%
Ciclisme	61,7%	38,3%
Tennis	60,9%	39,1%
Esquí	60,5%	39,5%
Musculació	59,6%	40,4%
Atletisme	59,2%	40,8%
Muntanyisme	55,6%	44,4%
Cursa	51,8%	48,2%
Pàdel	46,8%	53,2%
Golf	21,4%	78,6%

Taula 2. Percentatges de lesions per grup d'edat en cada esport

l'11% va ser hospitalitzat. No hi ha diferències per edat en l'atenció sanitària. Més del 60% van necessitar rehabilitació i van quedar amb seqüeles i el 20% van necessitar una baixa laboral a conseqüència de la lesió (fig. 5).

Efecte de l'accident en la dona

Les esportistes més joves pateixen el doble d'esquinços que les més grans; mentre que aquestes tenen més lesions musculars i lesions de tendó. Quant a conseqüències de les lesions, el 78% van rebre assistència sanitària (54% tractament mèdic continuat i 7% hospitalització), el 68% van necessitar rehabilitació (de les quals, el 75% del grup de majors de 35 anys), el 60% van quedar amb seqüeles i el 20% van rebre baixa laboral (fig. 5).

Conseqüències generals de les lesions

Com a conseqüència de l'accident, el 20% de la totalitat dels lesionats van rebre una baixa laboral. Dins el grup de subjectes de més edat, el percentatge dels que van patir la baixa laboral, va ascendir al 30%.

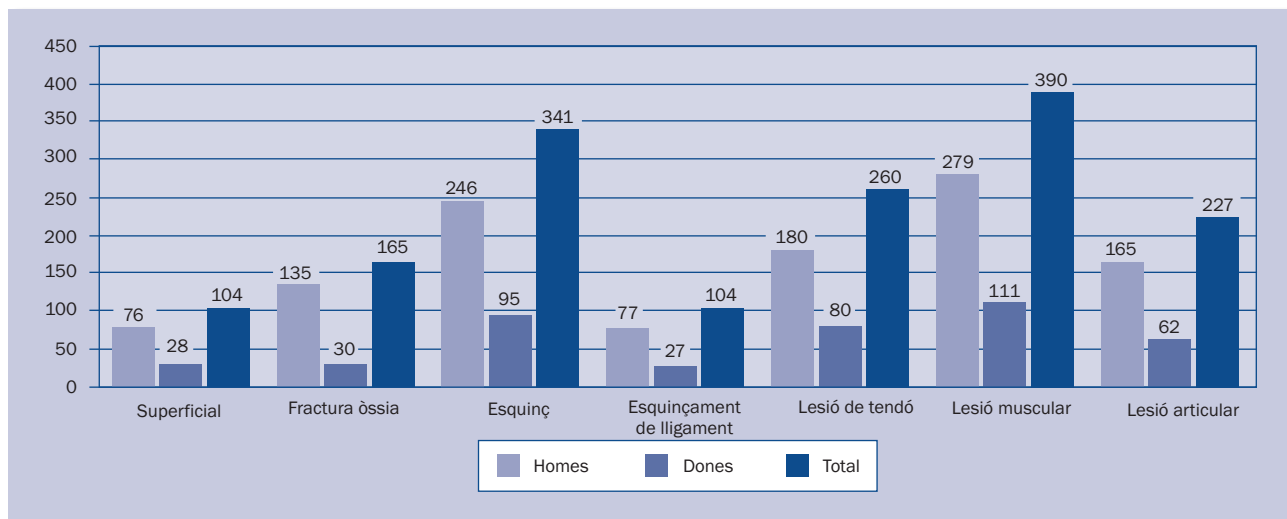


Figura 4. Tipus de lesions en funció del sexe

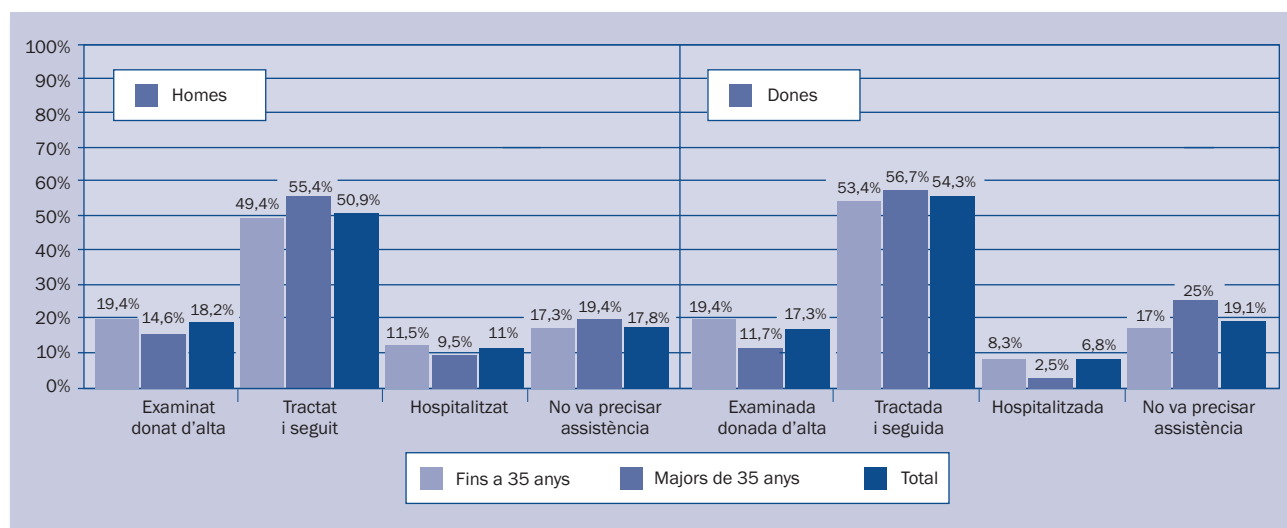


Figura 5. Atenció sanitària en homes i dones

Segons un índex de risc obtingut sumant el percentatge d'assistència sanitària (seguiment/hospitalització), baixes laborals, rehabilitació i seqüeles, la classificació dels esports que les seves lesions ocasionen més conseqüències són els expressats a la *taula 3*.

Discussió i conclusions

En primer lloc, a l'hora de començar una discussió sobre les lesions trobades en diversos estudis epidemiològics, cal destacar que la variabilitat quant

a pràctica esportiva entre països és important. Aquest fet suposa grans diferències en el nombre de lesions ocasionades en els diferents esports a causa de la influència que té el temps de pràctica que els habitants d'un país o regió li dediquin. Un clar exemple és l'alta incidència de lesions deguda a la pràctica de futbol australià (Finch et al., 1998) o al netbol (*netball*) (Mummery, Schofield, & Spence, 2002) a Oceania; mentre que en cap estudi epidemiològic de lesions esportives desenvolupat a Europa trobem que aquests esports apareguin entre els que més lesions produeixen, pel

Esport/Lesió	Atenció sanitària	Baixa laboral	Rehabilitació	Seqüeles	Total
Futbol	66,8%	22,2%	63,7%	69,5%	222,2%
Futbol sala	66,1%	26,0%	62,2%	60,3%	214,6%
Tennis	63,0%	26,1%	71,7%	50,0%	210,8%
Atletisme	70,4%	12,7%	78,9%	45,1%	207,1%
Basquetbol	60,0%	20,0%	56,8%	70,2%	207,0%
Pàdel	59,5%	21,5%	72,2%	52,6%	205,8%
Cursa	59,0%	9,4%	64,7%	62,2%	195,3%
Arts marcial	56,1%	22,8%	50,9%	56,1%	185,9%
Ciclisme	46,8%	14,9%	51,1%	66,7%	179,5%
Musculació	46,8%	4,3%	46,8%	44,7%	142,6%
Tots	61,7%	19,4%	63,3%	61,3%	205,6%

◀
Taula 3.
Classificació
d'esports amb majors
conseqüències

fet que la seva pràctica és molt inferior en el nostre continent. Aquestes diferències en la pràctica poden venir determinades per diferents tradicions socioculturals, la climatologia o el nivell econòmic del país, entre altres factors. Per tant sembla necessari l'estudi de les lesions esportives de manera específica en els diferents països o regions. Segons el treball desenvolupat a Espanya per Garrido et al., 2009; trobem que el nombre més gran de lesions es produeix jugant al futbol (49 % del total), seguit en molta menor proporció pel ciclisme, el basquetbol, l'atletisme, el futbol sala i el treball de gimnàs. Tots aquests esports apareixen de la mateixa manera dins els 10 esports més lesius del nostre estudi, encara que en diferent ordre quant a nombre de lesions, però trobant de la mateixa manera el futbol com l'esport que més lesions produeix. Aquest fet ve, probablement, marcat per la pràctica molt superior del futbol en relació amb altres esports a Espanya (Consejo Superior de Deportes, 2010).

Segons Garrido et al., 2009, la localització de les lesions es focalitza en els membres inferiors (57 % del total), seguides de les lesions en membres superiors (26,7 %), al tronc (8,9 %), al crani (5,5 %) i al coll (1,6 %); i hi ha un mínim percentatge de multilesionats (0,3 %). D'aquesta manera, també és coincident amb el present estudi, malgrat que els percentatges per a aquestes localitzacions anatòmiques van ser lleugerament diferents: 68 % membres inferiors, 22 % membres superiors, 7,5 % tronc i 3,5 % en el cap. En aquest cas els resultats sí que semblen ser extrapolables a altres països, ja que diversos estudis en diferents llocs com Alemanya (Steinbruck, 1999), Austràlia (Mummery et al., 2002)

o Finlàndia (Ristolainen et al., 2010), es va observar que la major incidència de lesions es va produir sempre en els membres inferiors. Encara que en l'estudi de Ristolainen et al., 2010, que va analitzar les lesions en corredors, futbolistes, esquiadors i nedadors, va trobar en aquest últim grup d'esportistes la major part de les lesions en membres superiors (concretament en les espatlles). Per tant és important, matisar que encara que generalment apareix un patró en què les lesions es focalitzen en membres inferiors, també hem de tenir molt en compte l'esport o els esports que practiquen els integrants de la mostra de l'estudi.

Les conseqüències trobades per les lesions esportives en aquest estudi mostren dades sorprenents ja que durant el període de 9 mesos de recollida d'informació sobre 1.616 persones lesionades, 997 (61,7 %) han necessitat algun tipus d'assistència sanitària, 1.023 (63,3 %) van rebre tractament rehabilitador per recuperar-se, 990 (61,3 %) van declarar patir seqüeles després de l'accident esportiu i 314 (19,4 %) van necessitar una baixa laboral. Aquestes dades són molt rellevants des de diversos punts de vista, com per exemple la repercussió econòmica que suposen.

Els resultats obtinguts en aquest treball mostren una descriptiva general de la influència que tenen les lesions esportives i les seves conseqüències en la societat espanyola. A través d'aquest estudi es pretén analitzar un camp no gaire estudiat a Espanya, com és l'epidemiologia de les lesions esportives. D'aquesta manera, podem establir una sèrie de conclusions generals a tall de descripció de la problemàtica que genera la producció de lesions en la creixent població de practicants d'esport *amateur*.

Seguint aquesta línia, serien recomanables més estudis comparatius de casos de persones lesionades i no lesionades en esport *amateur* per extreure dades més concretes sobre les causes i els mecanismes de la producció de les lesions, amb l'objectiu d'establir campanyes de prevenció que permetessin la pràctica de l'esport de manera saludable i sense "efectes secundaris" en forma de lesions indesitjables.

Agraïments

Aquest treball ha estat desenvolupat gràcies a la col·laboració econòmica de la Fundació MAPFRE.

Conflicte d'interessos

Els autors declaren no tenir cap conflicte d'interessos.

Referències

- Brooks, J. H., & Fuller, C. W. (2006). The influence of methodological issues on the results and conclusions from epidemiological studies of sports injuries: Illustrative examples. *Sports Medicine (Auckland, N.Z.)*, 36(6), 459-472. doi:10.2165/00007256-200636060-00001
- Garrido, R. P., San Roque, J. P., Lorenzo, M. G., Zaragoza, S. D., Cesteros, R. P., Aguiriano, L. L., & Soriano, P. L. (2009). Epidemiología de las lesiones deportivas atendidas en urgencias. *Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias*, 21(1), 5-11.
- CSD (Consejo Superior de Deportes) (2010). *Encuesta sobre los hábitos deportivos en España 2010*. Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Finch, C., Valuri, G., & Ozanne-Smith, J. (1998). Sport and active recreation injuries in Australia: Evidence from emergency department presentations. *British Journal of Sports Medicine*, 32(3), 220-225. doi:10.1136/bjism.32.3.220
- Gil, P. (2008). *Medicina preventiva y salud pública* (11a ed). Elsevier Masson.
- Mora, M., Araya, G., & Ozols, A. (2004). Perspectiva subjetiva de la calidad de vida del adulto mayor, diferencias ligadas al género ya la práctica de la actividad físico recreativa/Subjective perspective of the quality of life of senior. *Movimiento Humano y Salud*, 1(1).
- Mummary, W., Schofield, G., & Spence, J. (2002). The epidemiology of medically attended sport and recreational injuries in Queensland. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 5(4), 307-320. doi:10.1016/S1440-2440(02)80019-6
- Ricard, C., Rigou, A., & Thélot, B. (2008). Description et incidence des accidents de sports dans l'enquête permanente sur les accidents de la vie courante 2004-2005. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, 56(5), 296.
- Ristolainen, L., Heinonen, A., Turunen, H., Mannström, H., Waller, B., Kettunen, J. A., & Kujala, U. M. (2010). Type of sport is related to injury profile: A study on cross country skiers, swimmers, long-distance runners and soccer players. A retrospective 12-month study. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 20(3), 384-393. doi:10.1111/j.1600-0838.2009.00955.x
- Salguero, J. P. (2005). Accidentes deportivos: Lesiones consentidas. *Índret* (3), 1-46.
- Sherry, E., & Wilson, S. F. (2002). *Manual Oxford de medicina deportiva*. Paidotribo.
- Steinbruck, K. (1999). Epidemiology of sports injuries--25-year-analysis of sports orthopedic-traumatologic ambulatory care. [Epidemiologie von Sportverletzungen--25-Jahres-Analyse einer sportorthopädisch-traumatologischen Ambulanz] *Sportverletzung Sportschaden: Organ der Gesellschaft für Orthopädisch-Traumatologische Sportmedizin*, 13(2), 38-52. doi:10.1055/s-2007-993313
- Tanaka, H., & Seals, D. R. (2003). Invited review: Dynamic exercise performance in masters athletes: Insight into the effects of primary human aging on physiological functional capacity. *Journal of Applied Physiology (Bethesda, Md.: 1985)*, 95(5), 2152-2162. doi:10.1152/jappphysiol.00320.2003
- Van Mechelen, W., Hlobil, H., & Kemper, H. C. (1992). Incidence, severity, aetiology and prevention of sports injuries. A review of concepts. *Sports Medicine (Auckland, N.Z.)*, 14(2), 82-99. doi:10.2165/00007256-199214020-00002