



apunts

MEDICINA DE L'ESPORT

www.apunts.org



REVISIÓ

Activitat física i salut de docents. Una revisió

Yury Rosales-Ricardo^{a*}, David Orozco^a, Lorena Yaulema^a, Ángel Parreño^a, Vinicio Caiza^a, Virginia Barragán^a, Alejandra Ríos^a, Lilia Peralta^b

^aEscuela de Educación para la Salud, Facultad de Salud Pública, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Chimborazo, Ecuador

^bEscuela de Nutrición, Facultad de Salud Pública, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Chimborazo, Ecuador

Rebut el 3 de maig de 2016; acceptat l'11 de juliol de 2016

PARAULES CLAU

Activitat física
Exercici
Docents

KEYWORDS

Physical activity;
Exercise;
Teachers

Resum

La majoria de docents de les universitats tenen un estil de vida sedentari, fruit de la pròpia feina. Per tant, es feu un estudi de revisió documental i bibliogràfica d'articles científics, publicats entre gener de 1999 i febrer de 2016, amb l'objectiu d'actualitzar els coneixements existents sobre l'activitat física relacionada amb la salut dels docents, a nivell internacional. Les bases de dades consultades foren Medline, Scopus i Scielo. La cerca es féu amb PubMed i es classificaren 2 objectius de cerca. S'empraren les paraules clau següents: activitat física, exercici físic, docents, en idioma espanyol i anglès (physical activity, physical exercise, teachers). Se seleccionaren els estudis en què s'estudiava l'activitat física de docents de tot tipus d'ensenyament, a nivell internacional. Es localitzaren 8 estudis, tots aplicats, de diferents nivells d'experimentació (pre-, quasi- i experimental) que demostraven els beneficis de l'activitat física en poblacions de docents i futurs docents.

© 2017 FC Barcelona. Publicat per Elsevier España, S.L.U. Tots els drets reservats.

Physical activity and health in teachers. A review

Abstract

Most university teachers have sedentary lifestyles, a product of their own work. A documentary and bibliographic review of scientific articles published from January 1999 to February 2016 was performed in order to update existing knowledge of physical activity on the health of teachers at international level. The databases searched were Medline, Scopus and Scielo. The search was performed using PubMed, and classified by 2 search targets. The following keywords were used: physical activity, physical exercise, and

* Autor per a la correspondència.

Correu electrònic: yuryrr82@gmail.com (Y. Rosales-Ricardo)

teachers; in English and Spanish (actividad física, ejercicio físico, docentes). Those studies implementing physical activity, at international level, of any kind to teachers were selected. Eight studies were found, all applied at different levels of experimentation (pre, quasi, and experimental) that demonstrated the benefits of physical activity in populations of teachers and future teachers.

© 2017 FC Barcelona. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducció

La pràctica d'activitat física regular, adaptada a les capacitats i característiques individuals de les persones, té efectes beneficiosos per a la salut orgànica i fisiològica. Aquesta afirmació està corroborada per nombrosa documentació científica¹⁻¹⁰. Aquest tipus d'activitat no sols reporta beneficis a la dimensió física, sinó que també contribueix a millorar la dimensió psíquica i social de la salut de les persones.

L'activitat física es defineix com tot moviment corporal produït pels músculs esquelètics que requereix despesa energètica. Per tant, l'activitat física no s'ha de confondre amb l'exercici. L'exercici és un tipus d'activitat física planificada, estructurada, repetitiva i realitzada amb un objectiu relacionat amb la millora o el manteniment d'un o més components de l'aptitud física. L'activitat física comprèn l'exercici i també altres activitats que comporten el moviment del cos i es practica com a part dels moments de joc, treball, formes de transport actives, tasques domèstiques i activitats recreatives¹¹⁻¹⁴.

Els beneficis de l'activitat física a nivell físic són: un funcionament millor dels sistemes cardiovascular, respiratori, digestiu i endocrí, enfortiment del sistema osteomuscular, augment de la flexibilitat, disminució dels nivells sèrics de colesterol i triglicèrids, de la intolerància a la glucosa, obesitat i adipositat¹⁵⁻¹⁷.

D'altra banda, els beneficis psicològics estan molt relacionats amb una major tolerància a l'estrès, adopció d'hàbits protectors de la salut, millora de l'autoconcepte i l'autoestima, disminució del risc percebut d'emmalaltir, prevenció de l'estrès, efectes tranquil·litzants i antidepressius, millora dels reflexos i la coordinació, augment de la sensació de benestar, prevenció de l'insomni, regulació dels cicles del son i millora dels processos de socialització. Els beneficis també es poden percebre en els processos cognoscitius com la memòria i la planificació i la presa de decisions^{18,19}.

Quant als beneficis per a la salut mental, s'ha vist que redueix la depressió clínica i pot ser tan efectiva com els tractaments tradicionals (psicoteràpia)²⁰. A més, la pràctica en dones joves amb anorèxia fa disminuir algunes de les conductes autolesives. Tot i amb això, encara hi ha en determinats sectors de la població una resistència vers la possibilitat d'integrar als seus repertoris aquest comportament promotor de salut, tot adduint raons d'ordre personal, fisiològic, situacional, programàtic, social, cognoscitiu i conductual. Per aquest motiu, cal tenir presents tots aquests factors en el moment d'idear programes de promoció de l'activitat física com a comportament promotor de la salut²¹⁻²⁴.

L'activitat física depèn de l'etapa de la vida de la persona: a l'etapa inicial és el joc, a la joventut és l'esport, d'adult es combinen aquestes experiències en diferents formes d'expressió i de desenvolupament físic i mental²⁵.

Cal que les autoritats estimulin i promoguin encaridament l'activitat física que es practica, sigui quina sigui, ja que se n'obtenen molts beneficis. Específicament, en la majoria de casos el personal docent d'universitats té estils de vida sedentaris, fruit del seu propi treball.

Per tant, l'objectiu principal d'aquest estudi és actualitzar els coneixements existents sobre l'activitat física en la salut dels docents a nivell internacional.

Metodologia

Es realitzà una revisió documental i bibliogràfica d'articles científics publicats des de gener de 1999 fins a febrer de 2016. Les bases de dades consultades foren Medline, Scopus i Scielo. Les cerques es realitzaren mitjançant PubMed i es classificaren amb dos objectius de cerca. S'empraren les paraules clau següents: activitat física, exercici físic, docents, en llengües espanyola i anglesa (*physical activity, physical exercise, teachers*).

Se seleccionaren els estudis que analitzaven l'activitat física de personal docent de tots els nivells d'ensenyament, a nivell internacional. Específicament 8 estudis, d'aplicació als diferents nivells d'experimentació (pre-, quasi- i experimental).

Críteris d'inclusió: estudis publicats entre 1999 i 2016, en qualsevol país i en llengües espanyola i anglesa.

Críteris d'exclusió: estudis que no valoressin l'activitat física dels docents.

L'estudi es limita a actualitzar els coneixements referents a l'activitat física en la salut del personal docent a nivell internacional; és, per tant, un estudi de revisió sistemàtica, sense resultats d'aplicació i intervenció, però possiblement útil per a la compilació d'informació per iniciar noves recerques i aprofundir en aquest tema important.

Resultats i discussió

Se seleccionaren estudis que es fixessin en l'activitat física dels docents en tots els nivells d'ensenyament, a nivell internacional. Específicament es localitzaren 8 estudis, tots d'aplicació, pre-, quasi- i experimental (taula 1).

Meneses et al.²⁶ es basaren en l'opinió d'adults quant a l'activitat física i les activitats recreatives. Els entrevistats

són personal docent i administratiu de 24 institucions d'ensenyament preescolar del Cantón de Montes de Oca (Costa Rica). Els resultats mostren que els conceptes descrits no són clars i que l'activitat física es practica únicament com a costum i no com a generadora de salut orgànica, física i mental. Segons els resultats, el concepte d'activitat física com a promoció de la salut és comprès pels entrevistats, i malgrat això, es limita quan es posa en pràctica.

Es preguntà als entrevistats si feien activitats físiques, a la qual cosa el 79,8% van respondre que sí i el 20,2% que no. Alguns creien que les activitats físiques i recreatives eren la mateixa cosa. El 75% dels entrevistats feien activitats físiques en diferents freqüències de temps per setmana; tanmateix, aquesta dada evidencia que l'activitat física no està ben estructurada en les activitats diàries que fa cada subjecte. En preguntar-los si aquestes activitats físiques els influïen positivament en la salut, contestaren que els permeten una utilització millor del temps lliure, que els serveixen com a control de l'estrès, per a l'estabilitat emocional, que els disminueixen les malalties cardíaques, per controlar l'ansietat, la depressió, reduir l'obesitat, prevenen la pressió arterial alta, la debilitat muscular, entre altres. En el qüestionari era important respondre sobre el tipus d'activitats recreatives que practicaven els entrevistats, així com en quina freqüència i la seva opinió²⁶.

En recollir la informació, tots els entrevistats respongueren exactament igual que a les preguntes sobre activitat física. D'això es pot deduir que els entrevistats consideren l'activitat física i l'activitat recreativa com a sinònims, tot i que entre les dues hi ha diferències conceptuals i a la pràctica. Es conclou que les persones són conscients dels beneficis de la pràctica de les activitats físiques, però una manca d'educació vers l'exercici físic des de l'etapa infantil impedeix que quan s'arriba a adult la pràctica diària d'exercici estigui inclosa en l'esquema de treball propi²⁶.

Roldán Aguilar et al.²⁷ identificaren els nivells d'activitat física, depressió i riscos cardiovasculars dels treballadors i docents d'una institució universitària (Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid) a Medellín (Colòmbia). De la població de docents i treballadors nascuts des de 1955, se seleccionà una mostra aleatòria estratificada segons l'escala d'edat de Framingham a la qual es practicaren: proves de laboratori per mesurar el perfil lipídic i glucèmia; valoració mèdica i antropomètrica; Qüestionari Internacional d'Activitat Física (IPAQ breu) i escala de depressió de Hamilton. El 45,4% dels avaluats eren sedentaris; el 40,5% presentaven depressió lleu o moderada; el 10,5% consumien 22 o més grams d'alcohol per setmana; el 7% eren hipertensos; el 75,6% tenien dislipidèmia; el 3,5% eren diabètics; el 18,6% eren obesos; el 19,8% tenien l'hàbit de fumar. Segons la qualificació del colesterol unit a lipoproteïnes de baixa densitat (cLDL) i d'altra densitat (cHDL), el 79,1% estaven al límit o amb risc alt i el 75,6% estaven al límit a amb un risc alt o moderat, respectivament; el 43% tenien risc en la qualificació de l'índex arterial; el 31,4% presentaven risc mitjà, moderat o alt de patir infart en els propers 10 anys segons l'escala Framingham. De l'anàlisi descriptiva es concloué que les dislipidèmies i el sedentarisme eren els principals factors de risc cardiovascular de la població. A més, els valors menors de cLDL i de depressió es localitzaren en persones físicament actives o molt actives. En aquest estudi

no es determinà la relació existent entre les persones sedentàries i els factors de risc, i els que sí que feien activitat física i els factors de risc, donat que l'estudi fou d'índole descriptiva i no de correlació.

Hernández-Álvarez et al.²⁸ estudiaren la rellevància de determinats objectius curriculars en el professorat a la classe d'educació física i les seves creences sobre la importància de diversos factors per tal que l'alumnat practiqués activitat física extraescolar. Participaren 173 docents d'educació física, distribuïts geogràficament en 9 comunitats autònomes d'Espanya. S'aplicà un qüestionari dissenyat i validat pel grup d'investigació. Els resultats mostren que el professorat opina que l'ensenyament ha d'orientar-se sobretot a donar resposta a demandes socials «supradisciplinars» de les quals també s'encarreguen altres matèries, i que són menys prioritaris els objectius exclusius de l'educació física (coneixement disciplinar i rendiment motor). També, el professorat creu que els factors menys rellevants perquè el nois i noies practiquin activitat física extraescolar són els que recullen directament objectius exclusius de l'educació física. El professorat mostra manca de confiança en les seves possibilitats específiques d'influir en l'adhesió vers l'activitat física de l'alumnat.

L'objectiu principal d'un altre treball fou comparar la intenció de ser físicament actiu amb la pràctica setmanal real d'exercici físic entre 451 mestres de preescolar i primària que participaren a l'estudi (162 homes i 353 dones). S'explorà aquest tema en relació amb les variables socials i laborals. La versió espanyola adaptada i validada de l'escala d'intenció d'estar físicament actiu indica una alta consistència interna ($\alpha = 0,91$). Altres anàlisis inferencials mostraren que les dones participen menys en l'activitat física en comparació amb els homes. A més, els mestres solters sense nens puntuaren més alt en intenció i en la pràctica real de l'activitat física en comparació amb els casats amb fills. La intenció i la pràctica estan correlacionades i aquests resultats són interpretats en termes de diferències en el temps d'oci, així com en termes de variables socials relacionades amb el temps lliure²⁹.

Blázquez Manzano et al.²⁹ identificaren la relació entre el nivell d'activitat física i la percepció de qualitat de vida (QdV) entre les persones que conformen la comunitat universitària. El total de subjectes escollits per a l'estudi fou de 558 persones: 83 docents, 33 administratius i 442 estudiants, seleccionats aleatòriament entre totes les facultats i dependències de la universitat. S'obtingueren els resultats a partir de l'ús de la versió breu de l'IPAQ, el Qüestionari de salut SF-36 i un instrument per explorar les raons per practicar o no activitat física, desenvolupat per a aquesta recerca. Es trobà una relació significativa i positiva entre la percepció de QdV respecte a la salut i als nivells d'activitat física; aquesta relació fou més accentuada en el grup d'administratius, mentre que en el grup de docents es trobaren majors nivells d'activitat física.

Per respondre a la pregunta de la recerca es conclou que les persones que presentaven majors nivells d'activitat física reportaren també una percepció més positiva de QdV respecte a la salut. Això ratifica els resultats de l'estudi de Jurgens (2006), que demostrà que els subjectes esportistes perceben una QdV millor que els sedentaris; a més, la percepció de QdV és més positiva segons augmenta el nivell de

Taula 1 Resum dels articles localitzats

Any	Autor	País	Objectiu	Metodologia
1999	Meneses et al.	Costa Rica	Determinar els nivells d'activitat física i recreativa de les persones que treballen en centres d'ensenyament preescolar	Se seleccionaren 24 institucions d'ensenyament preescolar del Cantón de Montes de Oca, s'entrevistà un funcionari docent o administratiu de la «casa de enseñanza», els quals respongueren un qüestionari sobre la pràctica d'activitat física
2008	Roldán et al.	Colòmbia	Identificar els nivells d'activitat física, depressió i riscos cardiovasculars dels treballadors i docents d'una institució universitària de Medellín (Colòmbia)	De la població de docents i treballadors nascuts des de 1955, se seleccionà una mostra aleatòria estratificada segons escala d'edat de Framingham a la qual es practicaren: anàlisi de laboratori per mesurar el perfil lipídic i glucèmia; valoració mèdica i antropomètrica; Qüestionari Internacional d'Activitat Física (IPAQ SF)
2010	Hernández et al.	Espanya	Conèixer la rellevància per al professorat de determinats objectius curriculars i les seves creences sobre la importància de diversos factors perquè l'alumnat faci activitat física extraescolar	Participaren 173 docents d'educació física, distribuïts geogràficament en 9 comunitats autònomes. S'aplicà un qüestionari dissenyat i validat pel grup d'investigació
2015	Blázquez et al.	Espanya	Comparar la intenció d'estar físicament actiu amb la pràctica setmanal real d'exercici físic entre 451 mestres de preescolar i primària	Participaren 162 homes i 353 dones. S'explorà aquest tema en relació amb les variables socials i laborals. La versió espanyola adaptada i validada de l'escala d'intenció d'estar físicament actiu indica una alta consistència interna
2014	Rodríguez et al.	Colòmbia	Identificar la relació entre el nivell d'activitat física i la percepció de qualitat de vida entre les persones que conformen la comunitat universitària	El total de subjectes escollits fou de 558: 83 docents, 33 administratius i 442 estudiants, seleccionats aleatòriament entre totes les facultats i dependències de la universitat. Els resultats foren obtinguts a partir de l'ús de la versió breu del Qüestionari internacional d'activitat física (IPAQ), el Qüestionari de salut SF-36 i un instrument per explorar les raons per realitzar o no activitat física, desenvolupat per a aquesta recerca

Taula 1 (continua)

Any	Autor	País	Objectiu	Metodologia
2007	Hall et al.	Mèxic	Estimar la prevalença de nivell d'activitat física, estat nutricional i obesitat abdominal en docents de l'Escuela Superior de Educación Física, de la Universidad Autónoma de Sinaloa	Foren estudiats 36 subjectes (32 del gènere masculí i 4 del femení), per classificar el nivell d'activitat física s'aplicà el format breu del Qüestionari internacional d'activitat física (IPAQ), es prengueren mesures antropomètriques (pes, talla i circumferència umbilical)
2013	Gutiérrez et al.	Espanya	Identificar les actituds vers l'activitat física i l'esport, així com els seu àmbit d'aplicació, presentades pels estudiants de nou ingrés d'educació infantil, educació primària i educació física i esport	S'utilitzà un disseny d'investigació transversal, no experimental. La població objecte d'estudi estigué constituïda pels 222 estudiants de nou ingrés de la Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Pontevedra, Universidad de Vigo. Dels quals 103 eren homes (46,4%) i 119 dones (53,6%) d'edat compresa entre els 17 i 38 anys. Als quals s'aplicà el Qüestionari d'actituds vers l'activitat física
2016	Práxedes et al.	Espanya	Analitzar els nivells d'activitat física de moderada a vigorosa en estudiants universitaris	Participaren un total de 901 estudiants universitaris de la Universidad de Extremadura. D'edat compresa entre els 18 i els 49 anys, dels quals 408 eren homes i 493 dones, distribuïts en 4 cursos de grau i diferents títols de postgrau. Complimentaren l'IPAQ-SF. Com a indicadors de pràctica física s'utilitzaren els nivells d'activitat física moderada i vigorosa i el grau de compliment de les recomanacions d'activitat física (seguint les indicacions de l'OMS, 2010)

Font: elaboració pròpia.

pràctica esportiva, sobretot en els dominis corresponents a les relacions socials, el medi ambient i el funcionament psicològic. En una direcció similar es troba una percepció de QdV positiva, respecte a la mostra total analitzada, en què prevalen factors relacionats amb la funcionalitat i els aspectes socials. Aquests resultats es podrien explicar a partir dels nombrosos beneficis relacionats amb la pràctica d'activitat física, a nivell físic, psicològic i social. Això es relaciona amb els resultats, en la mesura en què és probable que els beneficis esmentats de l'activitat física s'evidencien en els participants d'aquesta recerca amb una percepció més positiva de la QdV. D'altra banda, també podria tenir

relació amb l'absència aparent de malaltia crònica o aguda dels participants³⁰.

D'altra banda, el resultat de la QdV del grup de docents té relació amb el nivell d'activitat física major. També, es trobaren diferències en la relació entre els nivells d'activitat física, i en la percepció de la QdV hi ha homogeneïtat en les característiques dels tres grups estudiats. Això fou més consistent en els estudiants (0,23 a 0,01), fet que probablement es relaciona amb la grandària de la mostra. Per altra banda, el personal administratiu presenta una correlació de 0,42 a 0,05. Això pot relacionar-se amb una homogeneïtat sociodemogràfica del grup major, cosa que pot reduir varia-

bles intervinents i contribuir a l'enfortiment de la correlació; a més, la disminució del nivell de confiança pot obeir a una dispersió més gran de les puntuacions. Finalment, la correlació que es presenta en el grup de docents és 0,22 que, com la resta, és significativa i positiva³⁰.

Pel que fa a l'estat civil, els divorciats i casats presenten nivells d'activitat física majors. Es trobaren tendències similars en les persones solteres i les que vivien en parella, relació que pot estar associada amb l'edat dels participants pertanyents a cada estat civil; és més probable que els casats i divorciats estiguin en rangs d'edat compresos entre els 35 i els 50 anys, població en què, d'acord amb els resultats obtinguts, es troben els nivells d'activitat física més elevats³⁰.

Quant a l'àrea d'activitat dels participants de la mostra, es troben majors nivells d'activitat física en els que es dediquen a treballs tècnics, seguits dels vinculats a les ciències naturals, arts, ciències econòmiques i enginyeries³⁰.

Els docents trobaren com a principals arguments per a la pràctica de l'activitat física els relacionats amb la creença respecte als beneficis que ofereix per a la salut i al fet que resulta agradable. En el cas de les dones, es presenten arguments relacionats amb factors psicològics, com les creences. D'altra banda, en el grup d'administratius es donen factors familiars, medioambientals i el gust per l'activitat física, mentre que en els estudiants són rellevants el plaer per l'activitat física i l'experiència prèvia amb la pròpia activitat³⁰.

En general, els homes reportaren raons relacionades amb l'entorn físic, les creences relacionades amb la salut i el plaer que produeix practicar l'activitat; les dones, en canvi, exposen les condicions familiars que els dificulten la pràctica d'activitat física. Aquests resultats es troben en la mateixa via d'altres estudis que han trobat que relacionar l'exercici amb la diversió pot no ser efectiu per motivar la participació. Tanmateix, pensar que l'exercici ajuda a assolir reptes personals influeix més en els adults majors que en els joves³⁰.

Quant a les raons per no practicar activitat física, es troben en els tres grups factors comuns, relacionats amb el temps i el tipus d'activitat que desenvolupen (factors personals). Es troben alguns factors que prevalen en les dones: falta de temps, manca de suport per part de la parella, pares i mestres, i finalment, una autovaloració i percepció baixes d'autoeficàcia per a ser físicament actives. A aquests factors se suma la falta de confiança, la manca de diners i haver de fer altres coses, entre altres³⁰.

Hall López et al.³¹ estimaren la prevalença del nivell d'activitat física, estat nutricional i obesitat abdominal dels docents de l'Escuela Superior de Educación Física de la Universidad Autónoma de Sinaloa (Mèxic). Foren estudiats 36 subjectes de 42,8 ± 7,3 anys d'edat (32 del gènere masculí i 4 del femení). Per classificar el nivell d'activitat física s'aplicà el format breu del qüestionari IPAQ i es prengueren les mesures antropomètriques (pes, talla i circumferència umbilical). Els resultats foren un nivell d'activitat física alta en el 25%, moderada en el 44,4% i baixa en el 30,6%. La prevalença combinada de sobrepès i obesitat amb l'IMC emprant els criteris de l'OMS fou del 90,6% i la prevalença d'obesitat abdominal amb els criteris de l'NCEP ATP (III) fou del 28,1 i del 30,6% en homes i dones, respectivament. Els

resultats de l'estudi mostren subjectes amb alta prevalença de pràctica d'activitat física. D'altra banda, mostraren un índex de sobrepès i obesitat alt, més alt que els percentatges de mitjana de Mèxic. Podem concloure que cal prendre mesures amb aquests subjectes, com ara posar en marxa programes de nutrició orientats a frenar el problema de sobrepès i obesitat.

Una altra recerca identificà les actituds vers l'activitat física i l'esport i el seu àmbit d'aplicació dels estudiants de nou ingress a l'educació infantil, primària i educació física i esport. La recerca, de caràcter transversal no experimental, mitjançant l'anàlisi de comparació de mitjanes per a mostres independents, ANOVA i regressió lineal, realitza la comparació entre les variables activitat física i motivació. S'ha demostrat que en tots els grups analitzats hi ha diferències significatives, per la qual cosa els homes que practiquen esport en edat escolar i els estudiants d'educació física i esports tenen actituds amb puntuacions més elevades envers l'activitat física i l'esport que les dones, que els que no practiquen esport en edat escolar i els futurs graduats en educació infantil i primària. Seria molt important que durant la formació inicial dels professors es realitzin projectes que impliquin la promoció de l'activitat física, l'esport i l'adopció d'hàbits saludables, sobretot entre les dones i els graduats de llicenciatura d'educació infantil i primària. A més, caldria estimular o augmentar els programes d'esport escolar, donada la influència positiva de la pràctica de l'activitat física a l'edat escolar³².

Práxedes et al.³³ analitzaren els nivells d'activitat física, de moderada a vigorosa, en estudiants universitaris. També analitzaren els nivells d'activitat física per sexe, edat i estat de canvi del model transteòric. Un total de 901 estudiants (408 homes i 493 dones) completaren l'IPAQ-SF i respongueren una pregunta per avaluar les etapes de canvi. Entre els resultats es destaca que el 51,39% dels estudiants no assoleixen les recomanacions internacionals de 30 min de pràctica, de moderada a vigorosa, per dia, amb un compliment major en els homes. Respecte al canvi, en termes de nivells d'intensitat, de moderada a vigorosa, s'observaren valors significativament més elevats en l'etapa d'acció i manteniment físic, en comparació amb altres etapes, durant l'aplicació del programa físic. Això assenyalava pautes per desenvolupar programes d'intervenció que afecten la promoció de la pràctica d'activitat física a l'etapa universitària.

Conclusions

Segons els resultats de recerques anteriors, l'activitat física ha estat beneficiosa de forma general en els docents i futurs docents. A tots els estudis es demostrà aquesta hipòtesi. A vegades els nivells de motivació per a la pràctica d'activitat física no són els millors, i en el cas específic de les dones, el fet de fer més tasques a la llar i no comptar sempre amb l'ajut de la família és un impediment notable. A més, la pràctica de l'activitat física moltes vegades no es fa correctament, ni en el mínim de dies suggerits per setmana (freqüència), per desconeixement. Això podria ser una causa de mantenir nivells elevats d'obesitat i sobrepès, tot i practicar activitat física.

A vegades, l'activitat física que practiquen els docents només és un costum i no una activitat generadora de salut orgànica, física i mental. Segons els resultats, el concepte d'activitat física com a promoció de la salut es comprès pels entrevistats; això no obstant, es limita quan es posa en pràctica. Moltes vegades l'activitat física no està ben estructurada en les activitats diàries que fa cada docent. En preguntar-los si les activitats físiques influeixen positivament en la salut, respongueren que els permeten utilitzar millor el temps lliure, que serveixen com a control de l'estrès, per a l'estabilitat emocional, que disminueixen les malalties cardíaques, que controlen l'ansietat, la depressió, redueixen l'obesitat, prevenen la pressió arterial alta, la debilitat muscular, entre altres. En el qüestionari era important respondre sobre el tipus d'activitats recreatives que els entrevistats practicaven, així com en quina freqüència i la seva opinió.

A vegades, els docents consideren l'activitat física i l'activitat recreativa com a sinònims, però en la pràctica i conceptualment hi ha diferències. Es conclou que les persones són conscients dels beneficis que té la pràctica d'activitats físiques, però una falta d'educació vers l'exercici des de l'etapa infantil impedeix que quan s'arriba a adult la pràctica diària d'exercici estigui inclosa al seu esquema de treball. Es trobà una relació significativa i positiva entre la percepció de QdV respecte a la salut i els nivells d'activitat física. Els docents trobaren com a principals arguments per a la pràctica d'activitat física els relacionats amb les creences respecte als beneficis per a la salut i el fet que resulti agradable.

Finançament

No calgué cap suport per a la realització d'aquest estudi.

Conflicte d'interessos

Els autors declaren que no tenen cap conflicte d'interessos.

Bibliografia

- Organización Mundial de la Salud. Actividad física [Internet] [consultat 4 Apr 2016]. Disponible a: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
- Wideman L, Weltman J, Hartman M, Veldhuis J, Weltman A. Growth hormone release during acute and chronic aerobic and resistance exercise. *Sport Med.* 2002;32:987-1004.
- Ayaso-Maneiro J, Domínguez-Prado DM, García-Soidán JL. Aplicación de un programa de ejercicio terapéutico en población adulta con discapacidad intelectual. *Apunts Med Esport.* 2014; 49:45-52.
- Peralta H. Educación física y calidad de vida. México: Prentice Hall; 1999.
- Carratalá V, Carratalá E. Judo. La actividad física y deportiva extraescolar en los centros educativos. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deportes; 2000.
- Arent S, Landers D. Physical activity and mental health. A: Hausenblas H, Janelle C, Singer R, editors. *Handbook Sport Psych* (Chap. 29). New York: Wiley; 2001.
- Fogelholm M, Kukkonen M, Harjula K. Does physical activity prevent weight gain? A systematic review. *Obes Rev.* 2010;1:95-111.
- Mendoza Romero D, Uribina A. Actividad física en el tiempo libre y autopercepción del estado de salud en Colombia. *Apunts Med Esport.* 2013;48:3-9.
- Hall E, Ekkekakis P, Petruzzello S. The effective beneficence of vigorous exercise revisited. *Br J Health Psych.* 2002;7:47-66.
- Lawlor D, Hopker S. The effectiveness of exercise as an intervention in the management of depression: Systematic review and meta-regression analysis of randomised controlled trials. *Br Med J.* 2001;322:1-8.
- Hagger MS, Nikos L, Stuart J. The influence of autonomous and controlling motives on physical activity intentions within the Theory of Planned Behavior. *Br Psych Soc.* 2002;7:283-97.
- Ming K, Anderson M, Lau M. Exercise interventions: Defusing the world's osteoporosis time bomb. *Bull World Health Organ.* 2003;81, 827-232.
- Tu W, Stump T, Clar D. The effects of health and environment on exercise-class participation in older, urban women. *J Aging Phys Act.* 2004;12:480-96.
- Ramírez W, Vinaccia S, Ramón G. El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico: una revisión teórica. *Rev Est Soc.* 2004;18:67-75.
- Reverter Masià JM, Jové Deltell C. Ejercicio físico y cognición. *Apunts Med Esport.* 2012;47:37.
- Weinberg R, Gould D. *Fundamentos de psicología del deporte y el ejercicio.* Madrid: Ariel Psicología; 1996.
- Rosales Ricardo Y. Masaje y ejercicios físicos en casos con pánicoopatía edemato-fibro-esclerótica en la atención primaria. *Rev Hab Cienc Med.* 2014;13:475-86.
- Soblechero F. Diseño individualizado de programas de ejercicio físico para la salud. *Rev Digital.* 2009;14(135) [consultat 21 Mai 2015]. Disponible a: <http://www.efdeportes.com>
- Alvar B. Resistance training for the aging adult: An evidence-based approach. National Strength and Conditioning Association (NSCA-USA). 2013 [consultat 2 Apr 2016]. Disponible a: https://www.nasca.com/videos/conference_lectures/resistance_training_for_the_aging_adult/
- American College of Sports Medicine. Position stand: Appropriate physical activity intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults. *Med Sci Sports Exerc.* 2009;41:459-71.
- Beckers PJ, Denollet J, Possemiers NM, Wuyts FL, Vrints CJ, Conraads VM. Combined endurance-resistance training vs. endurance training in patients with chronic heart failure: A prospective randomized study. *Eur Heart J.* 2008;29:1858-66.
- Buchner DM. Physical activity guidelines for Americans. U.S. Department of Health and Human Services. 2008 [consultat 12 Mai 2013]. Disponible a: <http://www.health.gov/paguidelines/guidelines/#toc>
- Hernando Castañeda G., coordinador. *Nuevas tendencias en entrenamiento personal.* Barcelona: Paidotribo; 2009.
- Márquez R, Rodríguez J, de Abajo S. Sedentarismo y salud: efectos beneficiosos de la actividad física. *Apunts Educ Fis Dep.* 2006;83:12-24.
- Basualto-Alarcón C, Rodas G, Galilea PA, Riera J, Pagés T, Ricart A, et al. Cardiorespiratory parameters during submaximal exercise under acute exposure to normobaric and hypobaric hypoxia. *Apunts Med Esport.* 2012;47:65-72.
- Meneses Montero M, Monge Alvarado J. Actividad física y recreación. *Rev Costarric Salud Púb.* 1999;8(15).
- Roldán Aguilar E, Lopera Zapata MH, Londoño Giraldo FJ, Tejada Cardoño JL, Vidales Zapata SA. Análisis descriptivo de las variables: nivel de actividad física, depresión y riesgos cardiovasculares en empleados y docentes de una institución universitaria en Medellín. *Apunts Med Esport.* 2008;43:55-61.
- Hernández-Álvarez JL, Velázquez-Buendía R, Martínez-Gorroño ME, Díaz del Cueto M. Creencias y perspectivas docentes sobre

- objetivos curriculares y factores determinantes de actividad física. *Rev Int Med Cienc Act Fis Dep.* 2010;10:110-8.
29. Blázquez Manzano A, Ana León-Mejía A, Feu Molina S. Intención y práctica de actividad física en maestros españoles. *Cuad Psic Dep.* 2015;15:163-9.
30. Rodríguez Salazar M, Molina J. Calidad de vida y actividad física en estudiantes, docentes y administrativos de una universidad de Bogotá. *Cuad Hispanoam Psic.* 2014;11:19-37.
31. Hall López J, Morcal Ortiz LR, Ochoa Martínez PY. Nivel de actividad física, estado nutricional y obesidad abdominal en docentes de la escuela superior de Educación Física-UAS. *Cienc Dep Cult Fis.* 2007;1:12-5.
32. Gutiérrez-Sánchez A, Pino-Juste M. Actitudes hacia la práctica de actividad física saludable en futuros docentes. *Cuad Psic Dep.* 2013;13:73-82.
33. Práxedes A, Sevil J, Moreno A, del Villar F, García-González L. Niveles de actividad física en estudiantes universitarios: Diferencias en función del género, la edad y los estados de cambio. *Rev Iberoam Psic Eje Dep.* 2016;11:123-32.