

Adolfo Aracil Marco

“L'exercici físic és la vacuna del segle XXI”

JOSÉ JAVIER PÉREZ CERDÀ / PEPE PEDRO

Fotografia: ROBERTO FÉRRIZ

Adolfo Aracil Marco (Mutxamel, 1974) és metge i professor a la Facultat de Ciències Sociosanitàries de la Universitat Miguel Hernández d'Elx. Des de la seua constitució, forma part del Grup d'Investigació sobre Condicionament Físic Saludable del Centre d'Investigació de l'Esport. L'objectiu d'aquest grup és aprofundir en el coneixement de les respostes moleculars de l'organisme a l'exercici.

Adolfo visita Xàbia per impartir una conferència sobre els efectes saludables que acompanyen la realització regular d'alguna activitat física. Pepe Pedro, professor de Física i Química i esportista veterà, i José J. Pérez, professor d'Educació Física, es reuneixen amb ell en una cafeteria del casc històric de Xàbia per plantejar-li alguns interrogants sobre exercici físic i salut. Adolfo desmuntarà algunes creences bastant esteses que hi ha al respecte en la societat.

Són molt apreciables els canvis de costums que han experimentat les poblacions de les societats més avançades en les darreres dècades. Alguns, com ara, el sedentarisme i l'alimentació inadequada, estan comportant un deteriorament seriós de la nostra salut: obesitat, diabetis, hipertensió, nivells de colesterol descontrolats, problemes cardiovasculars en general, etc. José Enrique Campillo a *El mono obeso*, pronostica una autèntica epidèmia envers 2020 i calcula que més de tres-cents milions de persones patiran algun d'aquests mals. Quin és el vostre punt de vista general sobre aquest problema?

-Efectivament, des dels treballs de Jeremy Morris o Ancel Keys a la segona meitat del segle passat, el que anomenem estil de vida és el principal determinant del fet que a la segona meitat del segle XX als països desenvolupats s'haja produït canvi en les malalties que, com a societat, ens afecten prioritàriament. Al nostre entorn les malalties infectocontagioses estan, diguem-ne, controlades, i això fa que altres malalties que abans eren infreqüents (com ara, les cardiovasculars, el càncer, la depressió, els accidents, etc.), ara hagen esdevingut molt prevalents. De tota manera, avui comencem a saber que poden haver-hi també altres factors implicats. Per exemple, s'han identificat gens que afavoreixen l'obesitat, cosa que permet explicar algunes diferències individuals fins ara inexplicables. Hi ha, a més a més, un factor cultural. Com a societat ens hem fet hedonistes, i ens hem acostumat a rebre recompenses immediates. Per tant, fugim d'allò que ens demana un esforç, especialment, quan aquest esforç suposa obtenir recompenses a molt llarg termini. Lamentablement, les dades que s'han aportat a la cimera de la Organització Mundial de la Salut d'aquest mateix setembre, són bastant menys alegres: al nostre medi sociocultural, el nostre estil de vida mata 3 de cada 5 persones, ço és, uns 36 milions de persones l'any.

Per què hi ha tantes persones obesas als països desenvolupats? Quina és la raó que siga tan difícil perdre pes?

-La coincidència de menjar abundós, poc esforç físic habitual, possibles determinants biològics individuals i un ambient sociocultural que no ajuda, poden ser-ne les causes més importants. Si n'exceptuem individus que poden estar patint malalties que inclouen entre els seus



Metge de formació, professor a la Facultat de Ciències Sociosanitàries de la UMH d'Elx.

Adolfo Aracil Marco

signes clínics, per a la majoria de la gent perdre pes no seria difícil, des d'un punt de vista eminentment biològic. Hi hauria prou si reduïem la quantitat d'energia que entra al cos en forma d'aliments, i si augmentàvem la quantitat d'energia que el cos consumeix fent exercici físic. A més, no és una qüestió d'estètica. Els adipòcits, les cèl·lules on s'emmagatzema el greix, són cèl·lules vives, i hui sabem que produeixen hormones i altres molècules de les quals encara no en coneixem les funcions. Altrament dit, mantenir un pes corporal dins d'uns límits concrets disminueix la probabilitat de patir una sèrie de malalties, i, probablement l'explicació biològica la puguen donar, almenys parcialment, aquestes molècules produïdes pels adipòcits que, fins fa ben poc, ens eren desconegudes.

Podria resumir-nos breument els beneficis que aporta a la nostra salut (física i mental) la pràctica regular d'exercici físic? És a dir, quina relació existeix entre la pràctica continuada d'exercici, salut i estat d'ànim?

-Des d'un punt de vista biològic, l'exercici provoca grans canvis estructurals i funcionals a diferents teixits i sistemes de l'organisme. És a dir, en resposta a sessions d'exercici, les nostres cèl·lules van modificant-se, tant en la seua estructura com -el que és més important- en el seu funcionament. El millor exemple en són les fibres musculars. Això no obstant, hem constatat també canvis en altres teixits, com en algunes cèl·lules de la sang, a nivell neuromuscular, el cervell, etc. Hui comencem a saber que això ve condicionat pel fet que les quantitats d'algunes molècules (proteïnes, hormones, molècules de senyalització cel·lular, factors de creixement, etc.) varien amb la pràctica d'exercici. El mateix ocorre, però en sentit invers, amb el sedentarisme. Per tant, el que estem començant a saber és que un organisme humà que fa exercici habitualment està, diguem-ne, en un *estat funcional* nou. Trobar-se en aquest estat funcional, redueix (remarque: redueix, no elimina) els riscos de patir les malalties pròpies del nostre entorn sociocultural actual, i de morir a causa d'elles. Però, a més a més, l'exercici augmenta la autosatisfacció amb la vida, dóna qualitat de vida, cosa que al seu torn permet fer real una màxima molt antiga: “no cal afegir anys a la vida, sinó vida als anys”. Per això, des d'un punt de vista holístic, l'exercici físic, integrat dins d'un estil de vida saludable, es pot considerar com l'autèntica vacuna del segle XXI.

Per què ha augmentat el percentatge de menors de tretze anys que pateixen obesitat als països desenvolupats?

“**La immensa majoria de la població no som, ni podem ser, esportistes d'elit. Si ens equivoquem amb això, estem condemnats a patir**”

-Si teniu l'ocasió de veure el quadre *Joc de xiquets* de Pieter Brueghel el Vell, trobareu centenars de jocs que es practicaven a la infància. Diria que fins a la meua generació, jugar -senzillament jugar- ha suposat una excel·lent oportunitat per a un desenvolupament psicomotriu, emocional i social espontani adequat del xiquets. Ara, dins del marc sociocultural actual que comentava adés, s'ha produït allò que al Japó es va anomenar la *nintendització* de la infància, és a dir, la substitució de jocs actius per videojocs, etc. Afortunadament, la indústria dels videojocs no ha sigut insensible als problemes lligats al sedentarisme ni a la interacció social, i està implementant millores en aquest sentit. D'altra banda, crec que l'absència de models adults correctes dificulta també als xiquets l'aprenentatge d'estils de vida saludables.

Quines recomanacions faria a una persona que no ha fet mai exercici abans de començar a practicar alguna activitat esportiva, com ara, córrer o nadar?

-Dues, clarament. La primera, que es faça fer una bona revisió mèdica, per un metge que estiga sensibilitzat i actualitzat en temes relacionats amb l'exercici físic. És més que comú que una persona reba dels professionals sanitaris recomanacions generals -com ara, "camine"-sense comprovar si aquesta persona té bé la columna vertebral, els genolls o els turmells, per exemple. Tinc companys traumatòlegs capaços de diagnosticar un problema amb el colesterol només observant una artritis de turmell. La segona, que exigisca els serveis d'un professional de l'activitat física amb formació universitària, i, preferentment, amb formació complementària en l'àmbit de la prescripció d'activitat física per a la salut. Tots dos plegats li permetran que el programa d'acondicionament físic es dissenye d'acord amb allò que realment necessita aquesta persona.

Quines característiques ha de tindre l'exercici saludable? Quina periodicitat en la pràctica de l'exercici considera que és l'adequada?

-Les recomanacions generals basades en la millor evidència científica disponible vénen a resumir-se a fer per setmana uns 150 minuts d'exercici aeròbic (caminar, trotar, anar amb bicicleta, nadar, etc.) d'intensitat moderada (no s'hi val un passeig relaxat: ha de suposar una mica d'esforç) i un parell de sessions d'exercicis per a la millora de la força (especialment per a la musculatura estabilitzadora de la columna vertebral, entre ella, els músculs abdominals i de l'esquena). L'exercici aeròbic ha de fer-se en sessions de, almenys, 30 minuts; és a dir, es pot triar entre cinc dies a mitja hora per dia, o tres dies amb intervals de 50 minuts. Els entrenaments de força han de fer-se en una o dues sèries de entre deu i quinze repeticions de cada exercici, i també han d'estar espaiats entre si.

A quines hores és preferible la pràctica de l'exercici?

-A qualsevol hora. Allò més important és gaudir. Tot i això, no és recomanable fer exercici intens de nit, perquè, de vegades, ens excitem i ens pot costar adormir-nos. El que sí que és recomanable és menjar en la primera hora, o hora i mitja, després d'haver fet exercici. Per tant, una alternativa, ara que s'apropa l'hivern, pot ser fer-lo abans de dinar, per la increïble vora de la mar que teniu ací, a Xàbia, i després de dinar (ensalada, arròs amb peix i fruita), reposar una estoneta. Puc garantir-vos que no oblidareu cadascuna d'aquestes vesprades.

Molta gent que practica esports com runnig, bodybuilding, etc. viu obsessionada pels entrenaments, millores de temps, rendiment, etc. On és el límit entre allò que és saludable i allò que pot suposar un risc per a la salut? Cal fer exercici, però quant d'exercici és saludable?

-És la pregunta clau que els meus companys del Centre d'Investigació de l'Esport i jo mateix ens hem plantejat. Si, com ja he dit, considerem

l'exercici com una *dosi* de vacuna, encara no està clar quant, quan i com hem d'administrar-la de manera que siga tan eficient com siga possible. Estic convençut que, amb el temps, anirem donant a poc a poc visions cada vegada més clares sobre aquest tema. Hi ha un parell de coses que crec que s'han de comentar ací. La primera és que l'objectiu de l'exercici ha de ser gaudir i tenir la sensació de millora contínua del rendiment. La segona és que l'esport professional no deu ser el model per a la pràctica saludable d'exercici.

Als corredors estan enganxats a les endorfines?

-Això depèn de la perspectiva d'estudi. Des d'una òptica biològica com la meua, les molècules permeten explicar molts dels fenòmens que podem observar. Les endorfines, en particular, la betaendorfina, és una molècula semblant a la morfina, i actua al nostre cervell de la mateixa manera: produeix una sensació de plaer i benestar que pot explicar per què, en acabar una sessió d'exercici, ens sentim bé. D'altra banda, a mi no em sembla bona l'expressió "enganxats", que evoca problemes de drogodependència, cosa que entenc que pot estigmatitzar persones que són practicants habituals d'exercici físic i contribuir a donar-ne una mala imatge social.

És saludable l'esport d'alta competició?

-És una bona pregunta que està en l'aire en aquests moments. Jo apostaria per dir que probablement sí, però només per a la majoria dels esportistes d'alta competició. El que no s'ha d'inferir de la meua afirmació és que el que fan els esportistes d'elit siga vàlid per a la majoria de la població. Ans al contrari, la immensa majoria de la població no som, ni podem ser, esportistes d'elit. Si ens equivoquem amb això, estem condemnats a patir.

Són necessaris els suplementes vitamínics, proteínics... per tal de millorar el rendiment a l'esport? Poden ser contraproduents?

-Encara que sembla contradictori, a ambdues preguntes la resposta és sí. Per tal d'explicar-ho, m'agrada posar l'exemple del motor. El teixit muscular està ultraspecialitzat a transformar formes d'energia, de manera semblant al que fa un motor d'un vehicle. Utilitza energia química (el nutrients) per tal de transformar-la en moviment. Amb l'exercici físic canvia l'estat funcional de les cèl·lules musculars. És com si haguérem modificat el motor, cosa que implica modificar el combustible perquè funcione a un nivell òptim. Si tenim un bon motor, però no li posem el combustible que cal, el funcionament és tan dolent com si li posàvem el millor combustible a un motor que no pot fer-lo servir.

Segur que vostè practica algun esport, quin? Amb quina regularitat ho fa?

-He de confessar que a mi no m'agrada massa l'esport: no sóc una persona competitiva. Em considere un practicant d'activitat física regular, no un esportista. Habitualment, vaig a unes classes col·lectives de gimnàstica de manteniment, d'una hora, tres dies per setmana. Els meus companys de classe són sexa o septuagenaris. I eixa es una raó que em motiva a anar-hi. Veure gent major esforçant-se per seguir físicament independent és un estímul per a mi: si ells ho fan, com no vaig a fer-ho jo? El que és veritat és que jo controle el meu esforç per tal d'acomplir les recomanacions d'intensitat per a la meua condició física. Segons els comentaris dels meus "companys de classe", això els resulta també motivant a ells, i els ajuda a seguir esforçant-se. Quan no puc anar a les classes, les substituesc per eixir a trotar aproximadament una hora, per la vora de la platja. A la compra, solc anar-hi caminant -excepte si he de carregar molt de pes-, i durant el cap de setmana els desplaçaments curts solc fer-los amb bicicleta. Allò més important és mantenir l'activitat física integrada a l'estil de vida. Si val com a exemple, aquests dies, he estat participant en un congrés, i sabia que no podria tenir el meu hàbit regular d'activitat física, vaig triar -a postes- l'hotel que hi havia més lluny de la seu del congrés, això m'obligava a caminar uns 25 minuts per anar-hi, i 25 més per torna-hi. A la seu del congrés, que tenia tres plantes, només usava les escales, i em passava el dia amunt i avall. A més, cada dia tenia una estoneta (hora i mitja, si fa no fa) per a conèixer la ciutat, lògicament caminant. Si s'hi busquen les alternatives, se'n poden trobar. Però hem de voler buscar-les, no creieu?

