

OSASUNA KIROL-PRAKTIKAREN HELBURU

JOSÉ F. ARAMENDI

SHEE-IVEFEKO IRAKASLEA

LABURPENA

Gure gizarte honetan patologia batzuek bizi-ohituretan dute jatorria. Ariketa fisiko egokiak hobetu egi-ten du osasuna, are gaixotasun jakin batzuk dituzten pertsonen kasuan ere. Fisikoki aktiboa den jendea sedentarioa baino denbora luzeagoan bizi ohi da. Testu honetan eztabaidarako azaltzen dugu ariketa fisi-koak hainbat gaixotasunen prebentzioan, tratamenduan eta errehabilitazioan duen aplikazioa.

SARRERA

Osasunaren kontzeptua konplexua eta definitzeko zaila da. Osasunaren Mundu Erakundearen (OME) definizioaren arabera, bete-beteko ongizate fisiko, mental, sozial eta espiritualeko egoera da osasuna. Jar-duera fisikorik eza, ohitura dietetiko desagokiak eta alkohol eta tabakoaren kontsumoa dira, besteak beste; mendebaldean osasunaren narriadurarekin zerikusia duten ohiturak. Ohitura hauek gaixotasun jakin batzuen arrisku-faktore gisa identifikatu dira eta batzuetan osasunak eta bizi-kalitateak okerrera egin deza-kete haien ondorioz eta, beste zenbaitetan, pertsonaren heriotzaren eragile izan daitezke.

Osasungarria ez den ohitura bat hartzen denetik gaixotasuna azaldu arte igarotzen den denbora ezeza-guna da eta segur aski faktore indibidual askoren mende dago. Era berean, gaixotasun bat sendatu eta desagertzean eragina duten arrazoiak ere faktore askoren mende daude: gaixotasuna hasi denetik igaro den denbora, tratamendua, faktore genetikoak, gogo-aldatea, eta abar.

Jarduera fisikoak eginkizun garrantzitsua betetzen du. Izan ere, adierazitako arrisku-faktoreetako batzuk agertzea saihesteaz gain, frogatuta dago gaixotasun batzuen tratamenduan eraginkorra dela, bai gaixota-sun hori senda dezakeelako, bai heriotza atzeratu egiten duelako eta/edo pazienteen bizi-kalitatea hobe-tzen duelako.

SEDENTARISMOA GAIXOTASUN ETA HERIOTZAREN ARRISKU-FAKTORE

Ebidentziak daude jarraian adierazitako sei egoeretan jarduera fisikoak heriotza- eta gaixotasun-arriskua urritzen duela adierazten dutenak⁽⁵⁾:

1. Gaixotasun koronarioa.
2. Hipertentsioa.
3. Obesitatea.
4. Diabetea.
5. Osteoporosia.
6. Zenbait nahaste mental.

Jarduera fisikoa erregulariki eginez prebeni litezkeen gaixotasun gehiago badaude, baina ebidentzia-maila edo orain arte egin diren azterketen indarra ez da adierazitako sei egoeretan bezain garrantzitsua. Osasun publikoaren ikuspegitik, haxe da daturik garrantzitsuena: heriotza-eragile guztiak kontuan hartu-ta, ebidentzia garrantzitsuak daude jarduera fisikoak heriotza-arriskua urritzen duela adierazten dutenak^(8,10) (1. taula).

1. taula JARDUERA FISIKOAREN EDO SASOI-PUNTUAREN ETA GAIXOTASUN KRONIKO BATZUEN ERAGINAREN ARTEKO ERLAZIOA IKERTU DUTEN AZTERKETEN EMAITZEN LABURPENA

Gaixotasuna edo egoera	Ebidentziaren maila edo indarra
Heriotzaren eragile guztiak	bikaina
Gaixotasun koronarioa	bikaina
Hipertentsioa	ona
Obesitatea	ona
Apoplexia	nolabaitekoa
Gaixotasun baskular periferikoa	ez dago ebidentziarik
Minbizia	
• Kolonekoa	ona
• Ondestekoa	ez dago ebidentziarik
• Gastrikoa	ez dago ebidentziarik
• Bularrekoa	nolabaitekoa
• Prostatakoa	nolabaitekoa
• Birikakoa	nolabaitekoa
• Pankreasekoa	ez dago ebidentziarik
II motako diabetesa	ona
Osteoartritis	ez dago ebidentziarik
Osteoporosia	ona

American College of Sports Medicine, 1995

Emakumeen artean sasoi-puntu txarra da heriotzako arrisku-faktore handiena eta gizonen artean arrisku-faktore hau erretzaile izatea bezain garrantzitsua da ia ⁽²⁾. Hau da, denbora luzeagoan bizitzeko, dirudienez garrantzitsuagoa da ariketa fisiko erregularra egitea erretzeari uztea baino, tentsio altua ez izatea baino, kolesterol totala 240 mg/dl azpitik izatea baino, 27 kg/m² baino Gorputzeko Masa Indize txikiagoa izatea baino edo glukemia 120 mg/dl azpitik izatea baino ⁽²⁾. Esate baterako, 9.777 gizonekin egin den azterketa batek frogatu du sasoi-puntu txarra izatetik sasoi-puntu ona izatera igarotzeak heriotza-arriskua %44raino urri dezakeela (%25-59; konfiantza-tarteak: %95) ⁽³⁾.

ZENBAT ARIKETA ETA ZER-NOLAKO INTENTSITATEA BEHAR DIRA OSASUNA HOBETZEKO?

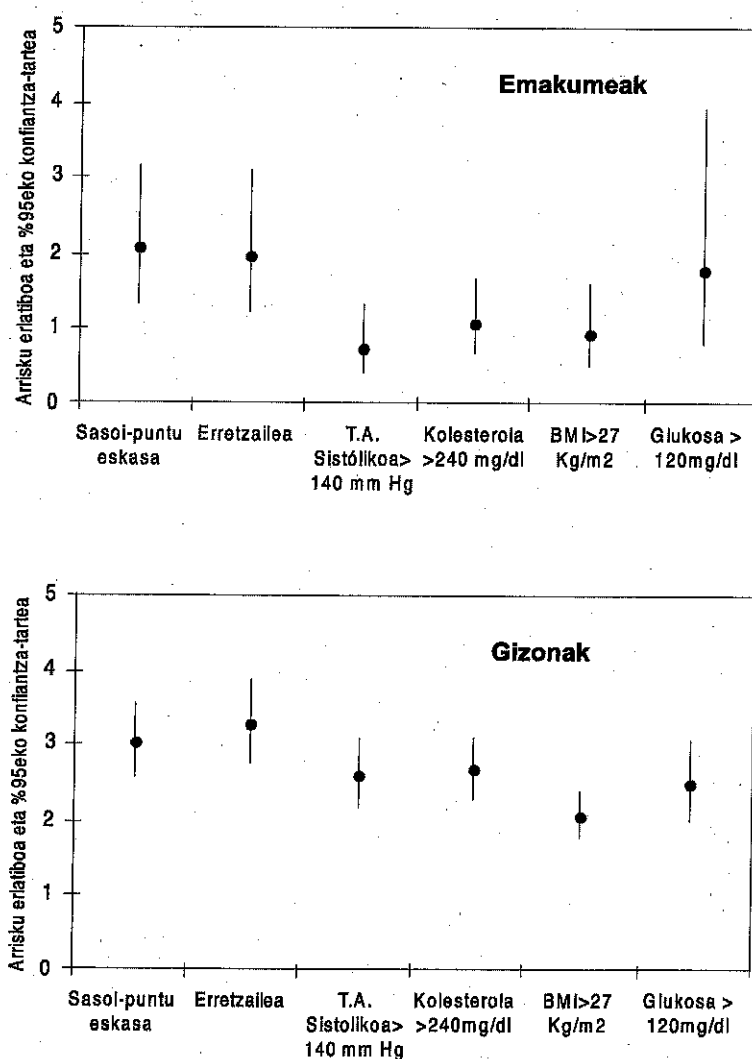
Hainbat ikerkuntzaren emaitzak frogatzen bide duenez, gizonen zein emakumeen artean, ahalmen fisiko zenbat eta handiagoa izan, orduan eta urriagoa da heriotza-arriskua. Hala, Dallasko Cooper klinikan egindako azterketa batean 10.224 gizon eta 3.120 emakumeren sasoi-puntua kontrolatu zuten eta ikusi

zuten pertsona sedentarioenen heriotza-arriskua askoz ere handiagoa zela⁽⁴⁾. Azterketa honetan, pertsonak 5 taldetan sailkatu zituzten beren sasoi-puntuaren arabera eta bi sexuen kasuan heriotza-arriskua nabarmen urritzen zela ikusi zuten lehenengo taldetik bigarrenera. Horrenbestez, **nahikoa da ariketa fisiko neurritsua erregularki egitea** heriotza-arriskua urritzeko⁽⁴⁾. Egutero 30-60 minutuz erritmo bizian oinez ibiltzea nahikoa izan daiteke heriotza-arriskua nabarmen urritzeko⁽⁴⁾. Dena den, **zenbat eta ariketa fisiko gehiago egin, orduan eta handiagoak izango dira gure osasunerako onurak eta gehiago urrituko da heriotza-arriskua**^(5,7) (2. irudia).

Badirudi, beraz, bizitza osoan hutsik egin gabe egiteko moduko jardura erakargarriak aukeratzea dela giltza, ahalik eta ariketa indartsuenak eginez, baina molestia muskulo-eskeletikoak sor ditzaketenak, pertsonarentzat oso eskuragarriak ez direnak edo bere gustukoak ez direnak baztertuz.

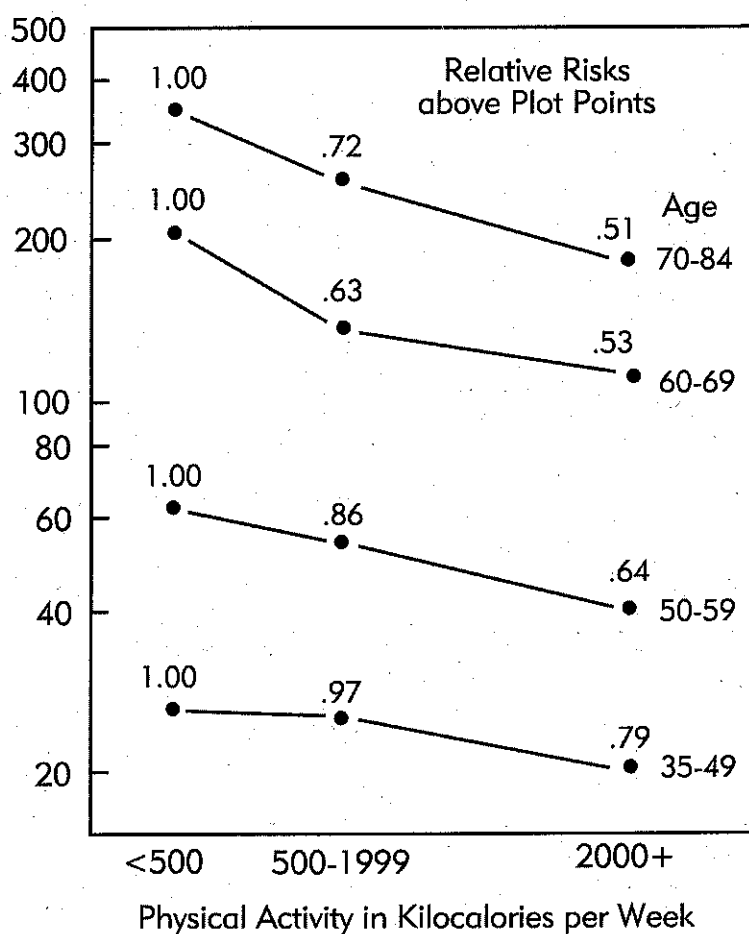
Datu hauek gorabehera, Euskadin 25 urtetik gorako emakumeen %20k eta gizonen %23-29k bakarrik adierazten dute fisikoki aktiboak direla, ariketa fisikoa egiten duten emakumeen portzentajea azken urteotan asko handitu bada ere⁽¹⁾ (3. irudia).

1. irudia ERAGILE GUZTIEN ONDORIOZKO HERIOTZA-ARRISKU ERLATIBOA, ARRISKU ERLATIBOA, ARRISKU-FAKTORE DESBERDINEN ARABERA, 7.080 EMAKUME ETA 25.341 GIZONENGAN



2. irudia ERAGILE GUZTIEN ONDORIOZKO HERIOTZA-TASA, ADINAREN ETA JARDUERA FISIKOAREN MAILAREN ARABERA ZEHAZTUA, HARVARD-EKO 16.935 IKASLERENGAN 1962 ETA 1978 BITARTEAN

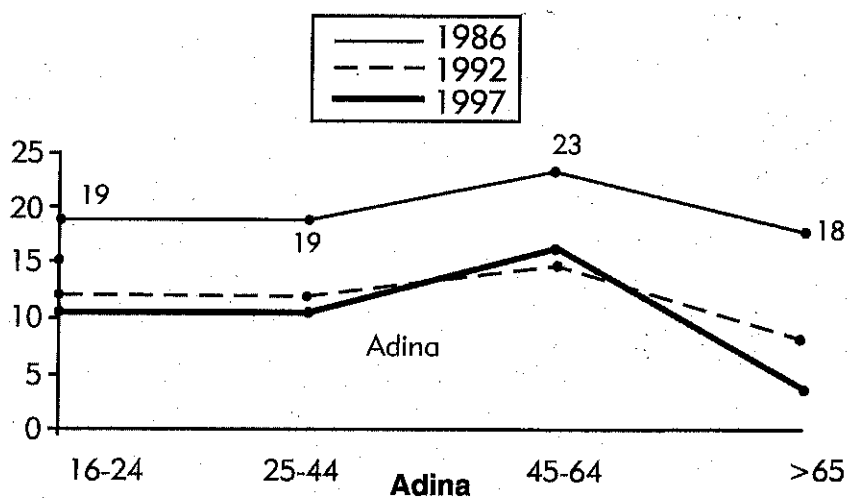
All-Cause Death Rates
per 10,000 Man-Years
Observation



3. irudia JARDUERA FISIKOA ASTIALDIAN, 1997ko OSASUN-INKESTA. OSASUN SAILA, EUSKO JAURLARITZA

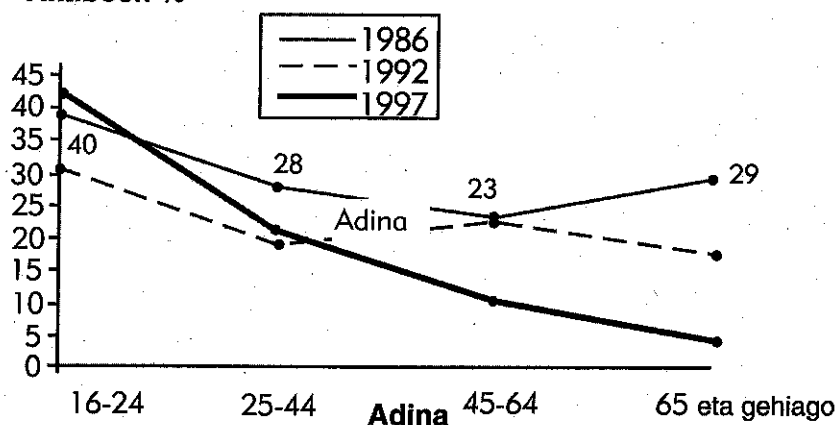
- Emakumeen artean, jarduera fisikoak gora egin du adin guztietan.

Aktiboan %



- Gizonen artean jarduera fisikoak gora egin du, 45-64 urtekoen artean izan ezik.

Aktiboan %



Anitua, C. et al. Osasun Saila, Eusko Jaurlaritza, 1998

KIROLA BAI, BAINA SEGURUA

Ariketa fisikoa egiteak baditu arriskuak ere, eta hauek oso kontuan izan behar dira osasun publikoaren ikuspegitik. Hauexek dira arrisku azpimarragarrienak⁽⁵⁾:

1. Lesio muskulo-eskeletikoak.
2. Osteoartritis.
3. Amenorrea eta hezur-masaren galera emakumeengan.
4. Miokardio-infartua.
5. Bat-bateko heriotza.

Lesio ortopedikoak ez dira oso maiz gertatzen eta neurri handi batean prebeni daitezke, **sarritan sasoi-puntu urriaren, teknika eskasaren edo ekipamendu desegokiak erabiltzearen** ondorio izaten baitira⁽⁵⁾.

Jarduera fisikoaren eta karga handiena jasaten duten artikulazioetan osteoartritis agertzearen arteko erlazioa ez dago frogatuta. Ariketa desegokia, gehiegizko pisua, lerrokadura artikularreko akatsak edo aurretiko lesio artikularrak bezalako beste faktore batzuek ere izan lezakete eragina⁽⁵⁾.

Ariketaren ondoriozko amenorrea entrenamendu intentsitate eta/edo bolumen handiekin gertatzen da batik bat. Osasun eta kirolaren ikuspegitik, organismo horren gaitzeskeria gisa ulertu behar da. Gehienetan itzulgarria izaten da eta entrenamendu-aldaketak berehalako eragina izaten du.

Ariketa fisikoa egiterakoan izaten diren miokardio-infartuaren eta bat-bateko heriotzaren prebentzioa konplexua da. Goian aipatutako azterketa epidemiologikoetatik ondorioztatzen denez, gaixotasun koronarioa da ariketa fisikoa egiteaz gehien onuratsen den patologia, baina, era berean, hauxe da 35 urtetik gorakoan artean ariketa indartsua egiten ari direnean gertatzen diren bat-bateko heriotzen %80ren eragilea⁽⁵⁾. Ariketa fisikoa egiterakoan bihotz-arazoren bat izateko arriskua txikiagoa da ohiko kirolarien artean eta hainbat eta txikiagoa kirolariaren sasoi-puntua zenbat eta hobea izan⁽⁸⁾. Arazo hauek saihesteko, **American College of Sports Medicine - Kirol Medikuntzako Amerikar Elkargoak (ACSM)** hainbat jarraibide gomendatzen ditu **ariketa fisikoa egiten hasi baino lehen probak eta azterketak egiteko (2. taula)**. Gomendio hauek pertsonaren adina, sexua, sintomarik duen ala ez edo aurretik gaixotasunen bat duen ala ez kontuan hartuta egiten dira.

2. taula AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE - KIROL MEDIKUNTZAKO AMERIKAR ELKARGOAREN GOMENDIOAK, ARIKETA FISIkoa EGITEN HASI BAINO LEHEN OSASUN-AZTERKETA ETA ESFORTZU-PROBA EGITEKO PREMIARI BURUZKOAK

	Itxuraz osasuntsu daudenak		2 arrisku-faktore edo gehiago dituztenak		Gaixotasun ezaguna dutenak
	$\sigma \leq 40$ $\varphi \leq 50$	$\sigma \geq 40$ $\varphi \geq 50$	Sintoma gabe	Sintomekin	
Neurritsua	EZ	EZ	EZ	BAI	BAI
Indartsua	EZ	BAI	BAI	BAI	BAI

American College of Sports Medicine, 1995

ONDORIOAK

1. Ez da beharrezkoa ariketa fisiko asko egitea, ezta hau intentsitate handikoa izatea ere, osasunerako onurak lortzeko⁽⁹⁾.
2. Jarduera fisikoa erregularoki eginez **prebeni daitezkeen** gaixotasun nagusiak honako hauek dira: **gaixotasun koronarioa, hipertentsioa, obesitatea eta II motako diabetesa**⁽⁵⁾.
3. Pertsona heldu guztiek **gutxienez 30 minutuz egin beharko lukete ariketa fisiko neurritsua, ahal izanez gero egunero**^(5,9).
4. Eguneroko 30 minutuko saio horretan ez da zertan kirol programatu bat egin eta **ariketa fisikoa eguneroko bizitzako jarduerak betez egin daiteke**: igogailuaren ordezkailerak erabiltzea, lanera oinez joatea, baratzean edo lorategian lan egitea, TB ikusten den bitartean bizikleta estatikoa egitea...⁽⁹⁾.
5. Ariketa fisikoa egiten hasten diren sedentarioen osasuna neurri handiagoan hobetzen da ariketa fisikoa beti egin duten pertsonena baino⁽⁹⁾.
6. **Indarra eta malgutasuna hobetzeko ariketek**, halaber, badute aplikazio praktikoa biztanleriaren osasunean eta, horrenbestez, kontuan hartzekoak dira⁽⁹⁾.
7. **Ez da komeni noizean behingo ariketa fisikoak egitea, batez ere intentsitate handikoak badira** eta pertsona sedentario batek egiten baditu⁽⁵⁾.
8. Osasun publikoaz arduratzen diren erakundeek aintzat hartu beharko lukete biztanleen artean ariketa fisikoa adierazitako segurtasun-neurriekin egiteko ohitura sustatzea, izan ere **pertsonen bizimodu aldaketa txikiak egiteak ondorio handiak izan baititzake gaixotasun kroniko batzuk saihesteko, osasun-gastuak murrizteko eta bizi-kalitatea hobetzeko**.

ERREFERENTZIAK

1. Anitua, C., F. Aizpuru, and J.M. Sanzo. *1997ko osasun-inkesta*. Vitoria-Gasteiz: Osasun Saila, Eusko Jaurlaritza, 1998.
2. Blair, S.N., J.B. Kampert, H.W. Kohl, III, C.E. Barlow, C.A. Macera, R.S. Paffenbarger, Jr., and L. Gibbons. Influences of cardiorespiratory fitness and other precursors on cardiovascular disease and all-cause mortality in men and women. *JAMA* 276: 205-210, 1996.
3. Blair, S.N., H.W. Kohl, III, C.E. Barlow, R.S. Paffenbarger, Jr., L. Gibbons, and C.A. Macera. Changes in Physical Fitness and all-cause mortality. A prospective study of Healthy and Unhealthy men. *JAMA* 273: 1093-1098, 1995.
4. Blair, S.N., H.W. Kohl, III, R.S. Paffenbarger, Jr., D.G. Clark, K.H. Cooper, and L. Gibbons. Physical Fitness and all-cause mortality. A prospective study of healthy men and women. *JAMA* 262: 2395-2401, 1989.
5. Bures, J., Christiani, D., and Berwick, D. M. Guide to clinical preventive services. Counseling to promote physical activity. Columbia-Presbyterian Medical Center (2nd). 1998. <http://cpmcnet.columbia.edu/texts/gcps/gcps0065.html>.
6. Lee, I.-M., C. Hsieh, and R.S. Paffenbarger, Jr. Exercise intensity and longevity in men. *JAMA* 273: 1179-1184, 1995.

7. Mahler, D.A., V.F. Froelicher, N.H. Miller, and T.D. York. *ACSM's Guidelines for exercise testing and prescription*. American college of sports medicine, 1995, p. 3-373.
8. Nieman, D.C. *The exercise health connection*. 1998, p. 3-309.
9. Paffenbarger, R.S., Jr., R.T. Hyde, A.L. Wing, and C. Hsieh. physical activity, all-cause mortality, and longevity of college alumni. *N Engl J Med* 314: 605-613, 1986.

BESTE ZENBAIT IRAKURGAI INTERESGARRI

González-Aramendi, J.M. *Vivir más en forma y con salud*. Usurbil: Elhuyar K.E., 1999.

Santaularia, A. Actividad física y salud. Beneficios de la practica del ejercicio. *Atencion Primaria* 15: 574-577, 1995.

Eskerrak

Eskerrak eman nahi nizkioke Arantzazuko Ama Ospitaleko Epidemiologia Zerbitzuko Jose I. Emparanza doktoreari bilaketa bibliografikoan eman didan laguntzagatik.