

Beneficis percebuts en un grup de dones en climateri incorporades a un programa d'activitat física terapèutica

ROBINSON RAMÍREZ VÉLEZ^a, CARLOS ALEJANDRO LÓPEZ ALBAN^b, HÉCTOR REYNALDO TRIANA REINA^c,
MÓNICA IDARRAGA^c I FLORENCIA GIRALDO GENSINI^c

^aFundación Universitaria María Cano. Extensión Cali. Doctorando en Ciencias Biomédicas. Universidad del Valle. Cali. Colòmbia.

^bUniversidad del Cauca. Universidad Federal del Río Grande do Sul. Brasil. Director del Centro para la Investigación en Salud y Rendimiento Humano ZOE Calidad de vida. Cali. Colòmbia.

^cUniversidad del Valle. Escuela Nacional del Deporte. Cali. Colòmbia.

RESUM

Fonament: L'exercici proporciona una àmplia gamma de beneficis en la prevenció de malalties en dones menopàusiques, tot i que l'impacte de la participació mesurada en el benestar psicosocial és confús.

Objectiu: Descriure els beneficis percebuts en un grup de dones menopàusiques incorporades a un programa d'activitat física terapèutica (AFT) al medi aquàtic.

Disseny: Estudi quasiexperimental analític.

Participants i mètodes: Cinquanta dones, que es van ajustar als criteris d'inclusió, d'una àrea metropolitana de Cali.

Mesuraments primaris: Es van recollir variables antropomètriques (edat, pes, talla, índex de massa corporal). Es va administrar el Qüestionari de Salut SF-36 per mesurar els beneficis percebuts mitjançant entrevista personal preintervenció i postintervenció. Es van calcular valors de tendència central i dispersió de les puntuacions, per grups homogenis.

Resultats: Tots els dominis del Qüestionari de Salut SF-36 van presentar modificacions després de la intervenció. Els beneficis percebuts es van agrupar en 8 categories principals. Les puntuacions més elevades esmentades pels subjectes es van trobar en la categoria de dolor corporal (23%), rol físic (22%), vitalitat (21%), mentre que la categoria de rol emocional i la salut general, van obtenir valors de 18% i 16%, respectivament. La funció social (14%) i la funció física (13%) van ser els més baixos. La salut mental va tenir una variació negativa del 3%, $p \leq 0,05$.

Conclusions: L'AFT en gent gran modifica la percepció de salut en totes les categories. Aquests resultats afavoreixen la interpretació i el coneixement que té l'exercici sobre aquest grup de persones.

PARAULES CLAU: Activitat física terapèutica. Climateri. Dones. Qualitat de vida. Qüestionari de Salut SF-36.

ABSTRACT

Background: Exercise and physical activity provide a wide range of health benefits in postmenopausal women, although the impact of sustained physical activity on psychosocial well being is unclear.

Objective: To describe the benefits of a program of therapeutic activity in water perceived by postmenopausal women.

Design: Quasi-experimental analytic study.

Participants and methods: We studied 50 women in the metropolitan area of the city of Santiago de Cali (Colombia) who fulfilled the inclusion criteria.

Primary measurements: Anthropometric variables (age, weight, size, body mass index) were collected. The Short-form 36 (SF-36) health questionnaire was administered to measure health-related quality of life in pre- and postintervention personal interviews. Measures of central tendency and dispersion of the scores were calculated by age groups.

Results: All domains of the SF-36 health questionnaire were modified after the study. The perceived benefits were grouped in 8 main categories. The highest scores reported by the women were found in bodily pain (23%), role-physical (22%) and vitality (21%), while role-emotional and general health received scores of 18% and 16%, respectively. The lowest scores were found in social function (14%) and physical function (13%). Mental health showed negative variation (3%; $p \leq 0.05$).

Conclusions: All domains of self-perceived health were modified by therapeutic physical activity in women aged more than 55 years old. These results demonstrate the advantages of exercise in this group of women.

KEY WORDS: Therapeutic physical activity. Menopause. Women. Quality of life. SF-36 health questionnaire.

Correspondència: Robinson Ramírez Vélez. Centro para la Investigación en Salud y Rendimiento Humano ZOE Calidad de vida. Av. 2 Oeste N° 10-36. Santa Rita. Cali-Valle del Cauca. Colòmbia. Correu electrònic: robin640@hotmail.com

INTRODUCCIÓ

A partir de la seixantena s'esdevé una davallada accelerada de la capacitat funcional¹. Aquesta davallada fisiològica és coneguda com a "envelliment", definit com un procés que no va necessàriament paral·lel a l'edat cronològica, i la presentació del qual cal considerar segons la variació individual. Sumat a això, la presència de nombroses patologies i la seva interrelació en un mateix subjecte configuren un enorme mosaic de possibilitats².

Entre els efectes ocasionats per l'envelliment s'esmenta el climateri femení, definit com la transició de la fase reproductiva a la no reproductiva³. El coneixement d'aquesta etapa de la vida és de gran importància en el món d'avui, atenent a la creixent població involucrada⁴, les àmplies perspectives en prevenció associades a les principals causes de morbiditat femenina i la seva relació amb la productivitat i la qualitat de vida d'aquesta població⁵.

Un enfocament integral inclou, en la terapèutica: mesures generals de nutrició, estil de vida, salut psicològica, exercici i medicaments per a la teràpia hormonal de suplència, inhibidors de la resorció òssia, estimulants de la formació òssia, hipolipemians d'acció adrenèrgica i dopaminèrgica per al maneig especial de símptomes associats, sedants i immunitzacions.

L'exercici físic ha adquirit cada vegada més importància en la terapèutica en el climateri, atès que s'ha demostrat que per si sol modifica factors de risc tan importants com les malalties cardiovasculars (MCV) i el desenvolupament d'osteoporosi amb fractures posteriors.

Les malalties cardiovasculars són la causa principal de mortalitat en dones⁶. El risc cardiovascular es refereix a malaltia isquèmica del cor, a malaltia de circulació pulmonar, i a malaltia cardiovascular perifèrica. L'origen de totes aquestes afeccions és l'aterosclerosi; el 46% de les dones patirà morbiditat per patologia cardiovascular i el 23% morirà per aquesta causa, la qual cosa significa 100.000 morts anuals als Estats Units⁷. La modificació d'aquests riscos per maneig integral del climateri disminueix el risc d'MCV d'1,3 a 0,59, amb estudis que varien de 0,16 a 0,83 en la bibliografia⁸.

La modificació dels factors de risc que milloren directament la qualitat de vida, productivitat, morbiditat i mortalitat de les pacients climatèriques, en justifica l'enfocament integral, que no solament inclou medicaments, sinó també mesures específiques habituals, com l'exercici. Tot seguit desenvoluparem els factors principals que fan de l'activitat física regular (exercici físic) una mesura completament ideal⁹.

Per aquesta raó, l'Organització Mundial de la Salut (OMS) ha emprès les últimes dècades campanyes a favor de la promoció de la salut i la prevenció de la malaltia, per reduir els riscos en aquesta etapa de la vida i estimular l'autovigilància per obtenir millors condicions de vida en la població femenina¹⁰. Aquestes estratègies van encaminades al foment de l'activitat física, la qual fa les dones grans, més aptes i més saludables, i proporciona una millora en la percepció de la seva salut, a causa dels beneficis que ofereix¹¹.

Aquests efectes benèfics comprenen des de l'àmbit fisiològic i psicològic fins a les esferes de tipus social. Una part d'aquests beneficis s'atribueixen als canvis en els mesuraments antropomètrics, bioquímics o fisiològics, mentre que d'altres resulten de la percepció de l'autoobservació¹². A més, cal afegir-hi que l'activitat física en el climateri contribueix a disminuir els efectes de l'envelliment i proporciona beneficis en diverses funcions, els quals inclouen els que són percebuts pel practicant¹³. Aquests beneficis repercuteixen en la permanència dels subjectes incorporats, és a dir que hi ha relació entre la motivació i el benefici percebut. Aspecte que pot ser contextualitzat des del mesurament de la seva qualitat de vida¹⁴.

Després d'una revisió bibliogràfica del banc de dades en LILACS (Literatura llatinoamericana i del Carib en ciències de la salut) i en MEDLINE en el període de 1985 a 2006, va quedar palès que només un nombre reduït de publicacions fa referència al tema de qualitat de vida, beneficis percebuts, exercici i activitat física terapèutica específicament en el climateri.

D'una manera general, aquest estudi descriu l'efecte que proporciona un programa d'activitat física terapèutica al medi aquàtic sobre la percepció de la salut, mesurada a través del Qüestionari de Salut SF-36, en un grup de dones majors de 55 anys no institucionalitzades en climateri, tot permetent d'incorporar noves perspectives d'intervenció de diverses disciplines que afecten la promoció de l'activitat física amb fins de salut.

MÈTODES

Univers

L'estudi va comptar amb la col·laboració d'un grup d'adults de l'àrea metropolitana de la ciutat de Cali (Colòmbia), pertanyents als diversos grups de tercera edat que utilitzen l'espai físic de l'Escuela Nacional del Deporte (END) per fer gimnàstica esportiva.

Tipus d'estudi

Mitjançant un disseny quasiexperimental analític es va mesurar el grau de relació existent entre l'activitat física i l'efecte sobre la percepció de la salut en un context particular.

Grandària de la mostra

Mitjançant un mostratge sistemàtic i per convocatòria, van ser convidades a participar-hi 50 dones que complissin els criteris d'inclusió. Tots les participants van signar un formulari de lliure consentiment i el protocol va ser presentat al Comitè d'Investigació de l'END, per a anàlisi i aprovació.

Criteris d'inclusió

Dones menopàusiques normotenses (xifres de pressió arterial sistòlica menor de 140 mmHg i diastòlica menor de 90 mmHg), amb història clínica documentada d'acord amb els criteris següents: *a)* si té més de 50 anys i més de 12 mesos sense menstruar; *b)* si té més de 50 anys: amenorrea almenys de 6 mesos i símptomes específics de manca d'estrògens, i *c)* en dones amb antecedent d'histerectomia sense doble annexectomia.

Criteris d'exclusió

Dones amb risc d'osteoporosi secundària, en ús de tractament hormonal substitutiu. Dones en què s'intervinguí terapèuticament contra els símptomes de menopausa amb modificacions dels seus hàbits de vida i consum de medicaments utilitzats per tractar els símptomes de menopausa, osteoporosi o que hi influeixin.

Consideracions ètiques

L'estudi va ser aprovat pel Comitè d'Investigacions de l'Escola Nacional del Deporte. Totes les dones van signar el consentiment informat i la seva participació en l'estudi va ser voluntària.

Mesuraments principals

Van ser-hi incloses les variables següents:

Mesuraments antropomètrics

Edat, pes, talla, índex de massa corporal.

Mesuraments de resultats percebuts

Es va triar com a mètode preguntar quins beneficis obtenien de participar en l'activitat física, i malgrat que la tècnica té l'inconvenient de no oferir una visió completa de tots els possibles, sí que ofereix l'avantatge que el subjecte construeix la seva pròpia vivència. El benefici percebut resulta viscut, tangible, i aquest és el tipus d'informació que s'interessava recollir, mitjançant el qüestionari genèric de Salut SF-36 Short Form; és un dels dos qüestionaris més utilitzats, a causa de la seva simplicitat i la curta durada d'aplicació¹⁵. Aquesta prova consisteix en 36 preguntes subdividides en 8 categories: capacitat funcional (10 preguntes), vitalitat (4), aspectes físics (4), dolor (2), estat general de salut (5), aspectes socials (2), aspectes emocionals(3) i la salut mental (5)^{10,16,17}. Aquest mesurament es va fer en dos moments; primerament es van obtenir les mitjanes de cada ítem d'una escala, i en segon lloc cada puntuació es va transformar en una escala de 0-100 en la qual la puntuació més alta indica millor qualitat de vida, d'acord amb els paràmetres establerts pels autors de l'instrument¹². Els mesuraments es van realitzar preintervenció i postintervenció. En cadascun dels moments les categories es van presentar en termes de mediana, mitjana i desviació estàndard.

En el nostre estudi es va aplicar la versió 1 del Qüestionari de Salut SF-36 validat en llengua espanyola per Alonso et al^{18,19}. Respecte de la versió espanyola del Qüestionari de Salut SF-36, la seva consistència interna i reproductibilitat són acceptables i semblants a les de l'instrument original. La consistència interna de totes les dimensions del qüestionari és satisfactòria (coeficient alfa de Cronbach superior a 0,7), la qual cosa suggereix que les preguntes de cadascuna estan mesurant un constructe unitari i que tenen poc error aleatori (alt grau de confiança) per a la comparació de grups^{13,14}. La majoria de les categories mostren també una alta reproductibilitat quan el qüestionari s'administra en dos moments separats. A Colòmbia, la validació i adaptació va mostrar una bona consistència interna, superant un valor 0,48, més enllà del 0,40 recomanat pels autors de l'instrument. A més, va mostrar una fiabilitat superior a 0,70 en els 18 grups analitzats. La fiabilitat interobservador va superar el 0,80 i la intraobservador va restar per sobre de 0,70²⁰.

Pla d'intervenció

El grup intervingut va ser orientat per 3 professionals de la salut (un en educació física i salut i 2 fisioterapeutes) amb experiència en el tema. Per a l'estudi, es va dur a terme la im-

plantació d'un programa d'activitat física terapèutica aplicat al medi aquàtic, ideat pels autors de l'estudi, per ser dut a terme amb una freqüència de 3 vegades setmanals durant un període de 12 setmanes (3 mesos) i d'una hora de durada per sessió. Aquest protocol es va basar en els posicionaments i les guies internacionals en activitat física de l'American College Sport Medicine (ACSM)²¹.

Les activitats tingudes en compte en el programa d'entrenament constaven de:

Exercicis gimnàstics

Es van emprar moviments de les diverses parts del cos, executats en posicions diferents i amb una direcció, amplitud, velocitat, grau de tensió i relaxament dels músculs determinada, a fi de desenvolupar força, rapidesa, habilitat i la coordinació general.

Exercicis de força i velocitat-força

Van ser realitzats mitjançant l'execució d'activitats contra la resistència de l'aigua i emprant instruments com ara flotadors tubulars i manegues d'escuma gruixuda.

Exercicis de distensió

La hipogravidesa del medi aquàtic afavoreix la relaxació muscular, atès que es produeix un relaxament dels centres nerviosos per disminució del to muscular basal a nivell general. També es produeix l'alliberament de pes, tot afavorint un rang més gran d'acció de les articulacions i generant, doncs, més amplitud articular.

Exercicis de relaxament

A l'aigua, aquest mecanisme es veu afavorit per la disminució de l'excitabilitat reflexa. Aquests exercicis contribueixen al desenvolupament dels processos d'inhibició de l'escorça cerebral, creen condicions favorables per a la irrigació sanguínia dels músculs després de tensions, milloren els processos metabòlics en els teixits i ajuden a lluitar contra la imperícia dels moviments.

Exercicis de resistència

Per l'escassa acció hidrodinàmica del cos humà perquè les molècules d'aigua flueixin i circulin al seu voltant, es provo-

quen fluxos de frenada i de succió que dificulten el moviment aquàtic, la qual cosa, unida a la major viscositat d'aquest medi (12 vegades), es converteix en un lloc excel·lent per al desenvolupament de la resistència i tonificació muscular; aquest benefici es potencià amb la utilització de complements com: flotadors tubulars, les pilotes de cautxú i els manegues, que, utilitzats amb distintes velocitats, rangs d'amplitud i situació van generar la resistència programada.

Exercicis d'equilibri

Aquests exercicis entrenen l'aparell vestibular, i influeixen directament els canals semicirculars, mitjançant canvis de posició, girs, flexions. Els participants van tenir l'oportunitat d'experimentar les modificacions al seu centre de gravetat mitjançant posicions diferents dins l'aigua.

Exercicis respiratoris

A causa de la pressió hidrostàtica, es produeix una lleu pressió sobre la superfície corporal, que amb el temps produeix una millora en la força dels músculs involucrats en la respiració (diafragmàtics, intercostals i abdominals) i es genera un augment en la capacitat ventilatòria. La combinació d'exercicis de desenvolupament gimnàstics amb exercicis respiratoris contribueix a millorar la respiració pulmonar i a desenvolupar en la gent gran l'hàbit de dominar la respiració lliure per a activitats diferents.

Aquaeròbic

Comprèn un conjunt d'activitats aeròbiques realitzades a l'aigua i acompanyades amb música i adaptades a les necessitats dels participants. Es buscava de desenvolupar l'expressió corporal, el sentit del ritme, les qualitats físiques i habilitats en el medi aquàtic que generen beneficis en vitalitat i rol social, pel seu concepte integrador.

Anàlisi estadística

Per a l'anàlisi de les dades varem utilitzar el programari estadístic SPSS versió 10 per a Windows. Mitjançant una anàlisi estadística descriptiva es va dividir la mostra per grups d'edat²². Es van calcular mesures de tendència central (mitjana, mediana, valor mínim i valor màxim, desviació estàndard) i mesures de dispersió²³. Les diferències entre els dos mesuraments de CVRS en els grups es van analitzar amb les proves no paramètriques

Taula I Característiques basals de la mostra estudiada segons les variables antropomètriques

Variables	Mitjana	Mediana	Moda	DE	Màx.	Mín.	Rang
Edat (anys)	66	66	70	6,6	79	56	56-79
Talla (m)	1,57	1,55	1,55	0,07	1,7	1,4	1,40-1,70
Pes (kg)	66,4	67	67	11,2	96,5	43	43,0-96,5
IMC (kg/m ²)	26,9	26,8	NE	3,9	34,9	16,8	16,8-34,9

Valors expressats en mesuraments de tendència central.

DE: desviació estàndard; IMC: índex de massa corporal; Mín.: valors mínims; Màx.: valors màxims.

Taula II Distribució de les puntuacions del Qüestionari de Salut SF-36 avaluades a l'etapa de preintervenció

Dominis	Mitjana	Mediana	Moda	DE	Mín.	Màx.
Funció física	71	80	95	27	15	100
Rol físic	72	100	100	41	0	100
Dolor corporal	58	62	100	25	20	100
Salut general	72	72	72	17	40	100
Vitalitat	66	65	50	17	25	100
Funció social	77	75	100	20	25	100
Rol emocional	63	100	100	46	0	100
Salut mental	74	72	52	17	40	100

Valors expressats en mesuraments de tendència central.

DE: desviació estàndard; Mín.: valors mínims; Màx.: valors màxims.

Wilcoxon a causa de la petitesa de la mostra. La prova ANOVA es va utilitzar per comparar les mitjanes entre els dos grups i la prova de χ^2 es va utilitzar en les comparacions de les variables qualitatives. El nivell de significació va ser de $p < 0,05$.

RESULTATS

Els resultats obtinguts en aquest treball corresponen a la pràctica de l'exercici en condicions de camp (medi aquàtic) i de llarga permanència (exercici crònic), mitjançant un programa de caràcter grupal destinat a una població de gent gran.

Variabls antropomètriques

La mostra d'estudi està constituïda per un grup de dones ($n = 50$) amb edat mitjana de $66 \pm 6,6$ anys, amb un rang d'edat de 55 a 79 anys. El grup de població de gent gran més nombros va ser del 32,7%, present en el rang d'edat de 66 a 70

anys, amb 16 participants, i una mitjana de $68,5 \pm 1,7$ anys; i el grup menys nombros va ser de 4 dones (8,2%), en el rang d'edat de 76 a 80 anys, i una mitjana de $78 \pm 1,4$ anys. La talla mitjana registrada va ser d' $1,57 \pm 0,07$ m, i el pes de $66,4 \pm 11,2$ kg. L'anàlisi nutricional es va determinar per mitjà de l'índex de massa corporal (IMC), que relaciona la talla i el pes. Els valors de referència de l'OMS indiquen que el valor de normalitat de l'IMC ha d'oscil·lar entre 20 i 25 kg/m², que és el relacionat amb baixos valors de morbiditat²⁴. El grup avaluat va obtenir classificacions de $26,9 \pm 3,9$ kg/m², la qual cosa s'associa a sobrecàrrega tipus I (taula I).

Beneficis percebuts per les dones grans incorporades en l'exercici

En la taula II es presenten les puntuacions del Qüestionari de Salut SF-36 en l'etapa preintervenció. Els subjectes van referir puntuacions més altes en les categoria de funció social (77

Taula III Mesuraments de tendència central avaluats a l'etapa de postintervenció

Dominis	Mitjana	Mediana	Moda	DE	Mín.	Máx.
Funció física	83	90	100	17	35	100
Rol físic	93	100	100	21	0	100
Dolor corporal	75	84	100	23	22	100
Salut general	85	87	102	17	52	100
Vitalitat	84	85	100	15	40	100
Funció social	88	100	100	16	50	100
Rol emocional	82	100	100	33	0	100
Salut mental	72	72	80	10	52	100

Valors expressats en mesuraments de tendència central.
DE: desviació estàndard; Mín.: valors mínims; Máx.: valors màxims.

± 20), salut mental (74 ± 17), salut general (72 ± 17), rol físic (72 ± 41) i funció física (71 ± 27), mentre que les puntuacions més baixes es van expressar en les categories de vitalitat (66 ± 17), rol emocional (63 ± 46) i dolor corporal (58 ± 25). Totes les categories van ser presentades en l'interval de 0 a 100. Malgrat que la mitjana va superar la puntuació 50, això indica que en conjunt la distribució es va concentrar en valors alts per a cada categoria. Amb tot, es van obtenir valors de més del 80% en funció de la mitjana en les categories funció física, rol físic i rol emocional.

La taula III recull les puntuacions postintervenció de les categories del Qüestionari de Salut SF-36. Val la pena remarcar que els canvis en percentatge superiors al 5% permeten amb prou facilitat registrar tant empitjoraments en l'estat de salut (el percentatge de puntuacions mínimes és molt baix i pot créixer) com també milloraments (el percentatge de puntuació màxima encara pot créixer substancialment en la majoria de les categories). Les categories de rol físic (93 ± 21), funció social (88 ± 16), salut general (85 ± 17), vitalitat (84 ± 15), rol emocional (82 ± 33) i funció física (83 ± 17) van presentar canvis grans, mentre que les variacions més baixes es van registrar en les categories de dolor corporal (75 ± 23) i salut mental (72 ± 10 ; $p \leq 0,05$).

En la taula IV i la figura 1 es comparen les dades obtingudes en l'etapa preintervenció i postintervenció (indicat en percentatge), que permet contrastar les modificacions en totes les categories del Qüestionari de Salut SF-36. Les diferències més significatives esmentades pels subjectes apareixen en les categories de dolor corporal (23%), rol físic (22%) i vitalitat (21%), mentre que la categoria de rol emocional i la de salut general

Taula IV Canvis en les puntuacions en termes de percentatge de l'SF-36 preintervenció i postintervenció

Dominis	Pre	Post	Diferència	%
Funció física*	71	83	11,5	14
Rol físic	72	93	20,1	22
Dolor corporal	58	75	17,0	23
Salut general	72	85	13,2	16
Vitalitat	66	84	18,0	21
Funció social	77	88	11,6	13
Rol emocional	67	82	14,5	18
Salut mental*	74	72	-1,9	-3

* $p < 0,05$. Valors presentats en mitjana.

van obtenir valors de 18 i del 16%, respectivament. La funció física (14%) i la funció social (13%) van ser les més baixes. La salut mental va tenir una variació negativa del 3% ($p \leq 0,05$).

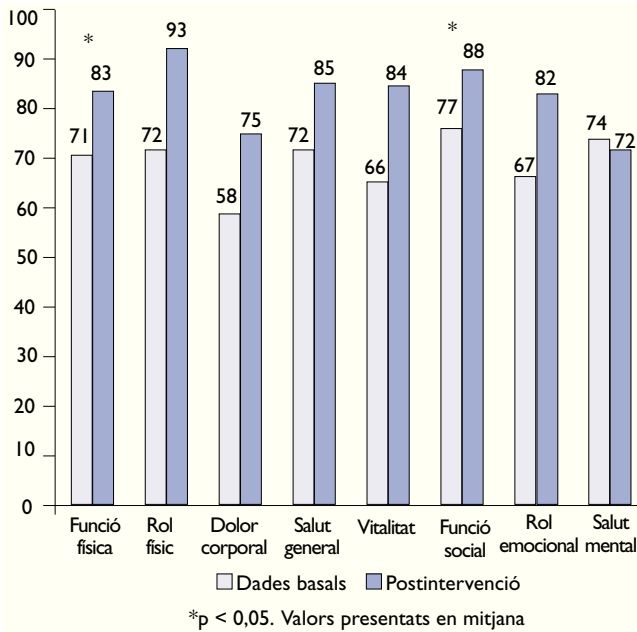
Per últim, en la figura 2 s'observa que en totes les edats el programa d'activitat física terapèutica incideix positivament en cadascuna de les categories amb una tendència lineal ($p < 0,05$), excepte en el grup de 71 a 75 anys en l'escala de funció física, i en la de salut mental en el grup de 66 a 70 anys.

DISCUSSIÓ

El climateri constitueix una etapa d'adaptació i transició a una nova situació biològica que comporta la pèrdua de la ca-

Figura 1

Distribució diferencial del Qüestionari de Salut SF-36, preintervenció i postintervenció.



pacitat reproductiva. La instauració de la menopausa té un caràcter progressiu, afecta totes les dones sanes, no associant-se amb la gènesi directa de cap patologia; no hi ha, doncs, cap base científica que permeti considerar-lo una endocrinopatia. Només en determinades dones en què s'associïn factors de risc, com ara patologies preexistents, estats de mancances o una predisposició genètica, es desencadenaran determinades patologies. Com a conseqüència del mateix envelliment, a partir de la menopausa augmenta el risc de malalties cardiovasculars, càncer i alteracions del metabolisme ossi. El foment d'estils de vida saludables constitueix el primer i de vegades l'únic contacte amb la dona menopàusica. L'atenció i el seguiment de la dona climatèrica s'ha de plantejar des d'una perspectiva biopsicosocial, com qualsevol altra activitat de la nostra pràctica habitual.

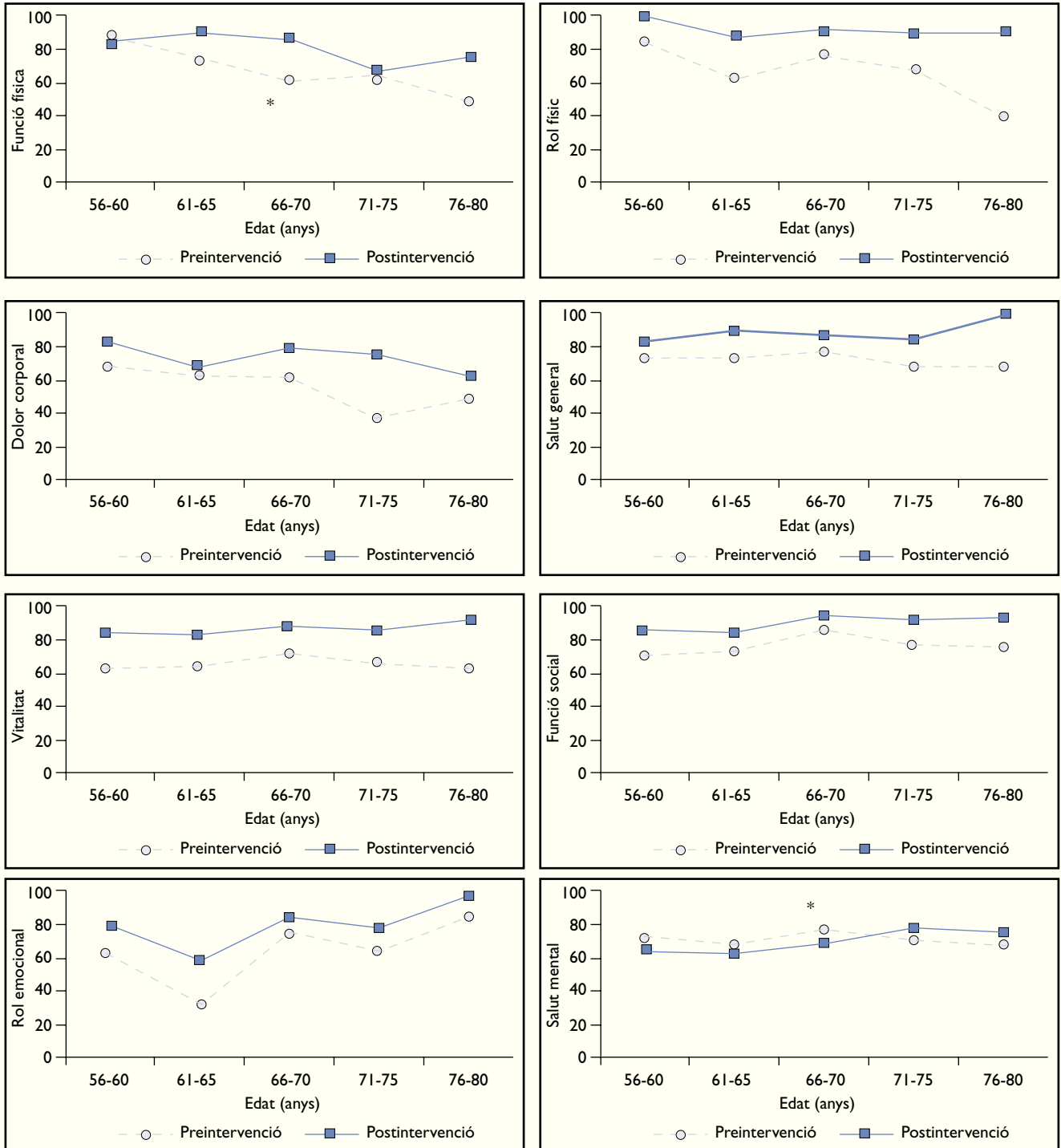
Moltes recerques han utilitzat l'estat autopercebut de salut per acostar-se a la subjectivitat del concepte de salut en la gent gran, específicament en el cicle biològic del climateri; tanmateix, menys estudis han utilitzat la percepció subjectiva i els models d'intervenció terapèutica en medi aquàtic amb aquesta població.

Malgrat que la qualitat de vida és un concepte subjectiu que es veu modificat en funció del context cultural en què ens situem, en el climateri s'han de considerar els fenòmens que s'esdevenen en l'àrea física i en les àrees psicològica, sexual, social i familiar de la dona. Una part dels estudis Heart and Es-

trogen/progestin Replacement Study (HERS)^{25,26} van avaluar la variable "qualitat de vida en la dona climatèrica" en relació amb l'activitat física, índex energia/fatiga i estat de salut mental durant 36 mesos i els símptomes depressius als 3 anys d'iniciat el tractament hormonal substitutiu. Només les dones amb símptomes d'augment de temperatura en ser reclutades milloraven els paràmetres d'estat de salut mental i els símptomes depressius. No obstant això, els símptomes milloren espontàniament, tot observant-se que reverteixen en un 50,8% de les dones tractades amb placebo. Són pocs els instruments de mesurament de la qualitat de vida que compleixin tots els criteris de qualitat de vida i que estiguin concebuts per a l'avaluació clínica i poblacional dels canvis que suposa la menopausa en la qualitat de vida de les dones, i encara són menys els documents traduïts o validats al castellà. L'avaluació de les conseqüències que la menopausa té sobre la dona s'ha fet tradicionalment a partir d'escala clíniques, que pretenen proporcionar una quantificació numèrica que pugui ser utilitzada per a l'avaluació de l'eficàcia de les intervencions mèdiques. Entre les escales clíniques, el clàssic qüestionari de Kupperman et al el 1950²⁷ i una versió posterior del mateix desenvolupada per Neugarten i Kraines²⁸ presenten mesuraments de simptomatologia madura, però no reflecteixen com es perceben els símptomes o responen a tractament. En la bibliografia mèdica hi ha diverses propostes, com el Womens Health Questionnaire (WHQ), l'Escala de Greene, la Menopausal Symptoms List, la Menopause Rating Scale (MRS), la Utian Menopause Quality of Life Scale (UMQLS), la Menopausal Specific Quality of Life (MEQOL) (hi ha versió en llengua castellana de la MEQOL), el Qüestionari MENCAV, el qüestionari de qualitat de vida inclòs en el PAIMC, entre d'altres²⁹.

Així mateix, els beneficis aquí percebuts tenen un caràcter multidimensional. Resulten importants tant els referits a salut i aptitud, com els psicològics i socials. No s'afirma que tots els beneficis siguin conseqüència de l'exercici en si mateix, perquè la investigació no va ser realitzada en condicions experimentals. Altres factors poden estar-hi incidint (fenomen grupal, acció del dirigent, ambient ecològic)³⁰, i com consideren els autors, tots contribueixen sinèrgicament a l'objectiu desitjat, que és la salut en la seva moderna dimensió física, emocional i social³¹. Cal remarcar que en el nostre estudi va ser evident una millora significativa en les categories de vitalitat, rol emocional i dolor corporal²¹. Resulta profitós l'enfortiment físic en general i l'augment de la seguretat davant de les caigudes, fenomen freqüent i perillós en aquest tipus de població; per tant, contribueix a millorar la qualitat de vida.

Figura 2 Puntuacions mitjanes en cadascun dels dominis segons edats. Distribució de variables a les etapes preintervenció i postintervenció



Un exemple d'això és l'estudi controlat amb 74 dones grans, que van assistir 2 vegades per setmana a pràctica d'"hidrogimnàstica" (terme utilitzat per definir l'exercici al medi aquàtic al Brasil) durant 3 mesos, en què els autors van verifi-

car l'efecte sobre l'aptitud física en dones grans associat a la salut. En general, els resultats van mostrar uns millors resultats en tots els postexàmens, comparat amb el grup control; tot conclouent que els exercicis al medi aquàtic i realitzats d'una

manera regular contribueixen a mantenir una millor aptitud física relacionada amb la salut¹.

Un altre estudi amb un grup de 37 dones amb mitjana d'edat de 60 anys, durant un període de 3 mesos (12 setmanes), l'objectiu del qual era comprovar l'efecte de la pràctica de la gimnàstica aquàtica sobre l'aptitud física de la gent gran associat a la salut, va acabar conclouent que la pràctica dels programes de gimnàstica aporten una millora i manteniment de l'aptitud física, però alhora va denotar la necessitat de fer un nombre més gran d'estudis que avalin els efectes que van ser acarats i d'altres que no van ser tinguts en compte, com l'estat de morbiditat³².

En aquest treball es va demostrar com un instrument útil quan s'administra a població de gent gran. Les millors puntuacions després de la intervenció del programa d'activitat física terapèutica es van obtenir per a les categories de dolor corporal, rol físic, vitalitat i rol emocional, resultats semblants als d'altres estudis internacionals referenciats^{33,34}. També és coherent amb la bibliografia que en aquest camp el descens de les puntuacions de l'SF-36 associat a l'edat sigui més accentuat en les categories físiques³⁵ i lleument o gens en les categories mentals^{36,37}. Aquest aspecte pot ser relacionat amb la pèrdua de la capacitat funcional que acompanya l'envelliment progressiu, i l'alta prevalença de discapacitats en aquesta població, que segons estudis internacionals assoleix un 32%²⁶⁻³⁸.

També s'ha observat, igual que en l'estudi d'Alonso et al^{14,23}, que les desviacions estàndard de les puntuacions de l'SF-

36 tendeixen a augmentar amb l'edat. Això possiblement s'expliqui per la menor grandària mostral en els estrats d'edat més avançada i, potser, la major heterogeneïtat de l'estat de salut en la gent gran de més edat, fet que és molt evident en la clínica geriàtrica⁷.

Les àmplies diferències observades amb altres estudis internacionals no poden atribuir-se a la manera d'administrar el qüestionari, perquè en ambdós casos va ser per entrevista personal, i el Qüestionari SF-36 va ser lliurat i explicat a l'inici de la intervenció. Aquesta dada pot ser explicada per la concepció de la recerca i de l'activitat física prèvia dels participants, que va ser tinguda en compte a l'hora de fer la convocatòria.

En aquest sentit, els nostres resultats s'han d'interpretar amb precaució a causa de les limitacions de l'estudi. Primerament, la mostra no pot ser extrapolada com a valor de referència en no ser un grup representatiu de subjectes intervinguts. Això indica que només podran ser tinguts en compte com un paràmetre de comparació en activitat física terapèutica al medi aquàtic i no es podran comparar amb intervencions d'exercici realitzades en condicions de camp. Per últim, tampoc no van ser tinguts en compte els indicadors antropomètrics i la seva correlació amb la percepció de la salut, com per exemple l'índex de massa corporal, i la seva relació amb les malalties cròniques. Per això, i per les consideracions anteriors, els nostres resultats plantegen com a repte per als professionals de la salut i la resta de responsables de promoció de la salut, reforçar l'impacte que té l'activitat física en aquest tipus de poblacions.

Bibliografia

1. Matsudo S. Perscripcão e benefícios da atividade física na terceira idade. *Rev Brasileira Cien Mov.* 1992;4:19-30.
2. Terreros J, Arnaudás C, Cucullo J. Estudio médico-deportivo en la tercera edad. *Valoración médica. Apunts.* 1992;112:115-25.
3. Hammond C. Menopause and hormone replacement therapy. ON overview. *Obstet Gynecol.* 1996;88:15-25.
4. Lindheim SR, Notelovitz M, Feldman EB, Larsen S, Khan FY, Lobo RA, et al. The independent effects of exercise and estrogen on lipids and lipoproteins in postmenopausal women. *Obstet Gynecol.* 1994;83:167-72.
5. Ramos P. El ejercicio físico y el deporte en la salud de los ancianos. *Arch Med Dep.* 1992;34:143-6.
6. Rich-Edwards JW, Manson JE, Hennekens CH, Buring JE. The primary prevention of coronary heart disease in women. *N Engl J Med.* 1995;332:1758-66.
7. Dueñas Díez JL. *Climaterio y calidad de vida. Estudio nacional sobre calidad de vida de la mujer climatérica española con sintomatología clínica.* Barcelona: Masson; 2001.
8. Menopausal Symptoms List, Menopause Rating Scale (MRS). Versió internacional de l'any 2003 a Health Qual Lif Outcomes. 2003;1:41.
9. Programas Básicos de Salud. Programa de la mujer. Volumen II. Semfyc. Madrid: Doyma; 2000.
10. Sánchez P. Beneficios percibidos y adherencia a un programa de actividad física gerontológica. *Lecturas: Educación Física y Deportes.*

- Revista Digital. 2002;8(52). En línea. Accés el 20 de desembre de 2006. Disponible a: <http://www.efdeportes.com>
11. US Department of Health and Human Services. Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion; 1996.
 12. Arancela J, Pérez RC, Gondra J, Orduna J. Community based programme to promote physical activity among elderly people: The GeroBilbo Study. *J Nutr Health Aging*. 2001;5:238-42.
 13. Buckworth J. Exercise determinants and interventions. *Int J Sport Psicol*. 2000;31:305-20.
 14. Zunft H, Friebe D, Seppelt B, Widhalm K. Perceived benefits and barriers to physical activity in a nationally representative sample in the European Union. *Public Health Nutr*. 1999;2:153-60.
 15. Garratt A, Schmidt L. Quality of life measurement: bibliographic study of patient assessed health outcomes measures. *BMJ*. 2002;324:1417-21.
 16. Cicorelli RM, Ferrez MB, Santos WW, Meinão I, Cuaresma MR. Traducción para la lengua portuguesa y validación del cuestionario genérico de evaluación de calidad de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Rev Bras Reumatol*. 1999;39:143-50.
 17. Anderson JP, Kaplan RM, Coons SJ, Schneiderman LJ. Comparison of the Quality of Wellbeing Scale and the SF-36 results among two samples of ill adults: AIDS and other illnesses. *J Clin Epidemiol*. 1998;51:755-62.
 18. Vilagut G, Ferrer M, Rajmil L, Rebollo P, Permanyer-Miralda G, Quintana JM, et al. El cuestionario de salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gac Sanit*. 2005;19:135-50.
 19. Alonso J, Prieto L, Antó JM. La versión española del SF-36 Health Survey (Cuestionario de Salud SF-36): un instrumento para la medida de los resultados clínicos. *Med Clin (Barc)*. 1995;104:771-6.
 20. García HI, Lugo LH. Adaptación cultural y fiabilidad del instrumento de calidad de vida SF-36 en instituciones de Medellín (tesis de Maestría). Medellín: Facultad Nacional de Salud Pública; 2002.
 21. ACSM American College Sport Medicine Metabolic Calculations. En: Guidelines for exercise testing and prescription. 2nd ed. Philadelphia: Williams and Wilkins; 2000.
 22. Ruiz MA, Restrepo GC, Trujillo LD. Investigación clínica: Epidemiología clínica aplicada. 1.ª ed. Bogotá: CEJA; 2001.
 23. Osorio J, Llanos G, Osorio G. Epidemiología para clínicos. Cali: Corporación Editora Médica del Valle; 1998.
 24. McArdle WD, Katch FI, Katch VL. Fundamentos de fisiología del ejercicio. 2.ª ed. Madrid: Mc Graw Hill/Interamericana; 2004.
 25. Rexrode KM, Manson JE. Postmenopausal hormone therapy and quality of life: No cause for celebration. *JAMA*. 2002;287:641-2.
 26. Otto C, Parhofer K. Postmenopausal hormone therapy and cardiovascular disease. *Ann Intern Med*. 2001;135:1093-3.
 27. Alder E. The Blatt-Kupperman menopausal index: a critique. *Maturitas*. 1998;29:19-24.
 28. Neugarten B, Kraines J. "Menopausal symptoms" in women of various ages. *Psychosom Med*. 1965;27:266-73.
 29. Buendía Bermejo J, Rodríguez Segarra R, Yubero Bascañana N, Martínez Vizcaíno V. Diseño y validación de un cuestionario en castellano para medir calidad de vida en mujeres posmenopáusicas: el cuestionario MENCAV. *Aten Primaria*. 2001;27:94-100.
 30. Youngstedt S. The exercise-sleep mystery. *Int J Sport Psychol*. 2000;30:241-5.
 31. Buckworth J. Exercise determinants and interventions. *Int J Sport Psicol*. 2000;31:305-20.
 32. Alves RV, Mota J, da Cunha Costa M, Beze JG. Aptidão física relacionada à saúde de idosos: influência da hidroginástica. *Rev Bras Med Esporte Niterói*. 2004;10. Disponible a: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922004000100003&lng=pt&nrm=iso. Accés el 11 de gener de 2007; doi: 10.1590/S1517-86922004000100003
 33. Alonso J, Regidor E, Barrio G, Prieto L, Rodríguez C, De la Fuente de Hoz L. Valores poblacionales de referencia de la versión española del Cuestionario de Salud SF-36. *Med Clin (Barc)*. 1998;111:410-6.
 34. López GE, Banegas JR, Pérez A, Gutiérrez JL, Alonso J, Rodríguez-AF. Valores de referencia de la versión española del Cuestionario de Salud SF-36 en población adulta de más de 60 años. *Med Clin (Barc)*. 2003;120:568-73.
 35. Domingo-Salvany A, Lamarca R, Ferrer M, García-Aymerich J, Alonso J, Felez M, et al. Health-related quality of life and mortality in male patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med*. 2002;166:680-5.
 36. Hayes V, Morris J, Wolfe C, Morgan M. The SF-36 Health Survey Questionnaire: is it suitable for use with older adults. *Age Ageing*. 1995;24:120-5.
 37. Parker SG, Peet SM, Jagger C, Farhan M, Castleden CM. Measuring health status in older patients. The SF-36 in practice. *Age Ageing*. 1998;27:13-8.
 38. Ferrer M, Alonso J. The use of the Short Form (SF)-36 questionnaire for older adults (letter). *Age Ageing*. 1998;27:755-6.